D. S. FRIED

ZEITSCHRIFT

für

MEDIZINAL-BEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben

von

Dr. H. Mittenzweig
San.-Rath. u. gerichtl. Stadtphys. in Berlin.

Dr. Otto Rapmund
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

Dr. Wilh. Sander
Geh. Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

IX. Jahrgang. 1896.

Berlin NW.
FISCHER'S MEDIZ. BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.

Inhalt.

I. Original-Mittheilungen.

a. Gerichtliche Medizin.

Seite.

Fragliche Schuld der Hebamme an dem Verblutungstode einer Wöchnerin aus einem unvollkommenen inneren Gebärmutterriss. Dr. Schlecht. 1
Eine Anklage wegen Wochenbettfieber. Dr. Räuber 29
Das sogenannte inducirte Irresein (folie à deux). Dr. Schäffer . . . 57, 89
Ein Fall von Spätgeburt. Dr. Weihl 66
Diebstahl im Rausch. Dr. Matthias 128
Seltene Formen und Verletzungsarten des Hymen. Dr. Strassmann . 145
Statistik der Todesursachen in 1000 gerichtlich sezirten Fällen. Dr. Lesser 241
Ehescheidung wegen Geisteskrankheit im neuen Bürgerlichen Gesetzbuch. Dr. Pollitz 324
Vergiftung mit Chlorbaryum. Dr. Stern 381
Misshandlung oder Fall mit nachfolgendem Tode des Kindes. Dr. Kornfeld 384
Experimentelles zur Lehre von der Kohlenoxyd- und Leuchtgas-Vergiftung in gerichtsärztlicher Hinsicht. Dr. Wachholz 423
Zur Kasuistik der selteneren Selbstmordarten. Dr. Wachholz . . . 485
Eine geisteskranke Diebin. Dr. Strauss 529
Ist eine Trennung der gerichtlichen Medizin von den übrigen Physikatgeschäften zu empfehlen? Dr. Hüpeden 557
Zur Trennung der gerichtlichen Medizin von den Physikatgeschäften. Dr. Reimann, Dr. Bauer und Dr. Elten . . . . . 617—631
Statistischer Bericht über die Obduktionen in der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom 1. Oktober 1894 bis 31. März 1896. Dr. Schultz 649, 681
Ein Fall von Kindesmord durch Erwürgen während oder nach der Geburt. Dr. Plange 727
Zwei Fälle von fahrlässiger Tödtung durch salpetersaures Baryt. Dr. Baum 759
Vergehen gegen §. 176³ des Str.-G.-B. Traumatischer Vaginalkatarrh. Dr. Kornfeld-Grottkau 766

b. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen

Ueber Erkrankungen durch Papageien, sowie über eine eigenartige Epidemie in Landsberg. Dr. Friedrich 10
Ueber Trichinenepidemien. Dr. Scherk 12
Erkrankungen im Wochenbett in Folge gesundheitswidriger Wohnungsverhältnisse. Dr. Oswald 33
Masernepidemie und Anzeigepflicht. Dr. Bleich 34
Zur Verbreitung der Trichinosis. Dr. Liebert 37
Zur Verhütung der Trichinosis. Dr. Scherk 101
Die Ueberwachung des Verkehrs mit Arzneimitteln und Giften ausserhalb

Seite.

Die Neuregelung des Hebammenwesens im Kreise Liebenwerda. Dr. Dietrich 148
Ueber künstlichen Himbeersaft in Brauselimonaden. Dr. Ascher . . . 155
Ueber Impfbeobachtungen. Dr. Coester 173
Zur Jmpftechnik. Dr. Raetzell 178
Die diesjährige Verhandlung des preussischen Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat. Rpd. 182
Erfahrungen über die Zwangs-Desinfektion im Kreise Oldenburg (Holstein) Dr. Neidhardt 205
Ueber Impfbeobachtungen. Dr. Haebler 218
Ein Beitrag zum Zusammenhang zwischen Pemphigus neonatorum und Impetigo contagiosa. Dr. Bahr 248
Zur Erinnerung an die erste Schutzimpfung. Dr. Wolffberg 273
Die Verhandlung des preussischen Abgeordnetenhauses über die Medizinalreform. Rpd. 280
Die Ergebnisse der Hebammen-Nachprüfungen im Reg.-Bez. Oppeln im Triennium 1891/93. Dr. Gottschalk 313
Zweite Berathung des preussischen Abgeordnetenhauses über die Medizinalreform. Rpd. 325
Die Revision der Irrenanstalten durch die Kreisphysiker. Dr. Schulz . 353
Bemerkungen zu dem vorstehenden Vortrage über Revisionen von Irrenanstalten. Dr. Noetel 366
Die Versorgung der Hebammen im Alter und für den Fall der Invalidität. Dr. Dietrich 387
Ueber den Tripper und seine Folgen. Dr. Wintritz 413, 445
Zur Technik der Schutzpockenimpfung. Dr. Moritz 427
Zur Technik der Schutzpockenimpfung. Dr. Dreising 460
Ein aseptisches Impfbesteck. Dr. Schneider 462
Zur Frage der Impftechnik. Dr. Niemeyer 493
Ueber postvaccinale Keloide. Dr. v. Brincken 495
Pemphigus neonatorum acutus oder Verbrühung? Dr. Adickes . . . 525
Die Anzeigepflicht bei Diphtherie. Dr. Israel 531
Die Masern in den Schulen. Dr. Caspar 537
Sanitätspolizeiliche Forderungen bei der Beseitigung der Abfallstoffe durch Gruben und Tonnen. Dr. E. Roth 562
Vorläufiger Bericht über die am 15. und 16. September d. J. in Berlin abgehaltene XIII. Hauptversammlung des Preuss. Medizinalbeamtenvereins. Rpd. 589
Pemphigus neonatorum. Dr. Kornfeld 611
Ein Behälter für die Instrumente der Hebammen. Dr. Schneider . . 631
Zur Beaufsichtigung von Badeanstalten Dr. Springfeld 658
Eine Endemie von Pemphigus neonatorum. Dr. Kuhnt 687
Pemphigus neonatorum. Dr. Vogel 688
Zur Anzeigepflicht bei Diphtherie. Dr. Rossocha 724
Die Ankylostomiasis unter den Bergleuten. Dr. Tenholt 713, 753

II. Berichte aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die am 5. Oktober 1895 in Heidelberg stattgehabte Versammlung des Badischen Staatsärztlichen Vereins.
Eröffnung der Versammlung 39
Die Epilepsie in forensischer Beziehung. Dr. Kräpelin . . 39
Ueber verschleppte Querlagen. Dr. Kehrer 39
Ueber Fremdkörper in den oberen Luftwegen. Dr. Jurasz . 40
Bericht über die 50. Konferenz der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Düsseldorf am 19. Oktober 1895 in der städt. Tonhalle zu Düsseldorf (Berichterstatter: Dr. Hofacker.)
Eröffnung der Versammlung 40
Das niedere Heilpersonal und seine Verwendung für die Zwecke der Krankenpflege. Dr. Albers 41
Selbstreinigung der Flüsse. Dr. Flatten 42

Seite.

Bericht über die II. Sitzung des Medizinalbeamten-Vereins des Reg.-Bez. Aachen am 20. Februar 1896 (Berichterstatter: Dr. Schmitz).
Eröffnung der Sitzung 157
Ueber die Abfassung des Sanitätsberichtes. Dr. Arens . . . 157
Ueber die Taxe für die beamteten Aerzte. Dr. Schmitz . . 158
Bericht über die Verhandlungen der Sektion für öffentliche Gesundheitspflege der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau während der Jahre 1892–1895 (Berichterstatter: Dr. Nesemann).
Ueber die Augen der Musiker. Prof. Cohn 219
Die Wasserversorgung von Breslau. Dr. Fluegge 219
Ueber artesische Brunnen. Dr. Kunisch 220
Ueber Antisepsis und Desinfizirung durch Formaldehyd Dr. Cohn 220
Ueber künstliche Beleuchtung. Dr. Cohn 220
Ueber Lichtmessungen. Dr. Cohn 220
Nachweis von Typhusbazillen. Dr. Kruse 220
Ueber eine verbesserte Schulbank. Hippauf 220
Ueber Fleischvergiftungen. Dr. Jakobi 220
Ueber die wissenschaftlichen Grundlagen und die praktische Regelung der Fleischschau. Dr. Schneidemuehl . . . 220
Die Choleradiagnose. Dr. Fluegge 220
Die heutige Dampfdesinfektion im Lichte der Wirklichkeit. Dr. Schmidtmann 221
Nutzen methodischer Hörübungen im Taubstummen-Unterricht. Dr. Brieger 221
Fenstervorhänge in Schulen. Dr. Cohn 221
Gesundheitsgemässe Art, die Kleider der Frauen zu tragen. Dr. Kleinwächter 221
Nachtheile des bisherigen Netzzeichnens in Schulen. Dr. Mutke 221
Erfahrungen der letzten 15 Jahre betreffs der Verwerthung der städtischen Abfallstoffe. Prof. Holdefleiss 221
Die Untergrundbeschaffenheit der Stadt Breslau mit besonderer Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse daselbst. Dr. Fluegge 223
Ueber einige neuere meteorologische Apparate. Dr. Gottschlich 330
Ueber eine neue Methode der bakteriologischen Luftuntersuchung. Dr. Ficker 332
Ueber die Organisation der Diphtherie-Diagnose in Breslau. Dr. Neisser 333
Bericht über die Frühjahrs-Versammlung des Medizinalbeamtenvereins des Reg.-Bez. Stade am 15. April 1896 (Berichterstatter: Dr. Westrum).
Eröffnung der Versammlung 252
Entwurf einer Brunnenordnung für Städte etc. Dr. Vogel . 252
Bericht über die VIII. ordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins zu Rostock am 15. November 1894 (Berichterstatter: Dr. Mulert).
Eröffnung der Versammlung 254
Ueber natürliche und künstliche Ventilation in Wohnräumen. Dr. Pfeiffer 254
Das Heilserum und die Kreisphysiker. Dr. Havemann . . 254
Trinkwasserversorgung ländlicher Ortschaften. Dr. Reuter . . 255
Geschäftliches 255
Herbst-Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Trier
Die Impfung der Erstimpflinge. Dr. Walbaum 333
Impfresultate des Jahres 1894. Dr. Schwartz 334
Revision der Drogen- und ähnlicher Handlungen. Dr. Hecking 334
Bericht über die Versammlung der Kreisphysiker der Provinz Schleswig-Holstein am 10. Mai 1896 in Neumünster (Berichterstatter: Dr. Deneke).

Seite.

Herstellung einer Uebersicht über die Physikatsgeschäfte. Dr. Wallichs 334
Sanitätspolizeiliche Anforderungen an den Milchverkehr. Dr. Deneke 334
Die heutige Impftechnik. Dr. Hansen 335
Die Sanitätsberichte der Physiker. Dr. Halling 335
Lotterie zur Unterstützung von Hebammen. Dr. Wallichs. 335
Praxis bei Ausbruch von Epidemien. Dr. Neidhardt . . . 335
Frage amtlicher Veröffentlichungen seitens der Physiker. Ders. 336
Beachtung der Verordnung vom 14. Juli, soweit sich dieselbe auf Masern erstreckt. Dr. Suadicani 336
Verschiedenheit der Ausführung der Holsteinischen Apotheker-Ordnung bezüglich des §. 19 (Unterschrift der Apotheker-Verpflichtung). Dr. Dohrn 336
Auszug aus dem Preussischen Stempelgesetz vom 31. Juli 1895. Dr. Suadicani 337
Anfrage betr. Gebühr für Atteste zur Aufnahme von Lehrlingen in die Apotheke. Dr. Dohrn 337
Gleichmässigkeit der Einzeichnung der Todesursachen auf den Todesbescheinigungen. Dr. Bockendahl 337

Bericht über die Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Danzig (Berichterstatter: Dr. Steger).
Feier des hundertjährigen Gedenktages der ersten Schutzpockenimpfung durch Jenner. Dr. Borntraeger 337
Gründung des Vereins 337

Bericht über die III. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Stettin am 20. April 1896 (Berichterstatter: Dr. Freyer).
Eröffnung der Versammlung 338
Berathung des Entwurfs zur Brunnenordnung von Kreisphys. Dr. Schroeder-Wollstein. Dr. Krau 338

Bericht über die II. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Koblenz am 22. April 1896 zu Koblenz (Berichterstatter: Dr. Schmidt).
Hygiene-Kursus für Medizinalbeamten der Rheinprovinz. Dr. Balzar 370
Begutachtung des Entwurfs zur Brunnenordnung. Dr. Moellman 370
Ueber die Revision der Provinzial-Irrenanstalten durch die Kreisphysiker. Dr. Schulz 371

Bericht über die am 30. April 1895 in Güstrow abgehaltene Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins (Berichterstatter: Dr. Mulert).
Welchen Werth hat die bakteriologische Diagnose diphtherieverdächtiger Erkrankungen für den Medizinalbeamten? Referat über Einführung und Handhabung derselben im Medizinalbezirk Gnoien. Dr. Stephan 372

Bericht über die I. Sitzung des Vereins der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Wiesbaden am 20. Oktober 1895 zu Wiesbaden (Berichterstatter: Dr. Gleitsmann).
Eröffnung der Versammlung 389
Ueber die Hebammentaxe. Dr. Gleitsmann 390
Entwurf einer Taxe für die Hebammen des Reg.-Bez. Wiesbaden 391

III. ordentliche Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Oppeln am 12. April 1896 in Tarnowitz (Berichterstatter: Dr. Klose).
Ueber Kost- und Haltekinder. Dr. Klose 392
Enquête über die Kurpfuscherei im Reg.-Bez. Oppeln. Dr. Roth 393
Lungenheilstätten-Angelegenheit im Reg.-Bez. Oppeln. Ders. 393

Bericht über die IV. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Merseburg vom 13. Mai 1896 in Halle a./S. (Berichterstatter Dr. Dietrich).
Besprechung amtlicher Erlasse und Verfügungen 393
Veränderungen im Medizinalbeamtenpersonal 394

Seite.

Kassenrechnung 394
Revisionen der Drogen-, Materialwaaren-, Farbwaaren- und ähnlichen Handlungen. Dr. Penkert 394
Erörterung über den Schroeder'schen Entwurf einer Brunnenordnung. Dr. Fielitz 400

Bericht über die IX. ordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins zu Rostock am 12. Novbr. 1895 (Berichterstatter: Dr. Mulert).
Ueber die ätiologische Bedeutung des Bodens für Infektionskrankheiten. Dr. Pfeiffer 496
Die hygienischen Verhältnisse der ländlichen Schulen im Medizinalbezirk Gnoien. Dr. Stephan 496
Ueber die neue Giftordnung vom 10. April 1895. Dr. Wilhelmi 544
Kassenrevision 544
Vorstandswahl 544

Bericht über die vom 10.—13. September d. J. in Kiel abgehaltene XXI. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege (Berichterstatter: Dr. Berger).
Eröffnung der Versammlung 633
Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung. A. Thiem und Dr. Fischer 634
Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen. Dr. Brennecke 636
Bekämpfung der Diphtherie. Dr. C. Fränkel 662
Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene. Dr. Merkel 664
Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine und auf den modernen Dampfschiffen. Dr. Busley u. Dr. Nocht. 665

Bericht über die ausserordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins, abgehalten am 30. April 1896 zu Güstrow (Berichterstatter: Dr. Mulert).
Eröffnung der Versammlung 637
Vorlegung von Formularen in sanitäts- und medizinalpolizeilicher Angelegenheit durch Dr. Lesenberg u. Dr. Mulert . . 638
Referat über die Broschüre „Zur Reform der Kreisphysikate" Dr. Lesenberg. 638
Besprechung der Verordnung über die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln vom 14. April d. J. Dr. Lesenberg und Dr. Wilhelmi 638
Besprechung über Wohnungsdesinfektoren 638
Impfrevisionsschema von Dr. Reuter 638
Morbiditätsstatistik und Vierteljahrsberichte. Dr. Havemann 638

Bericht über die vom 21.—26. Septbr. d. J. in Frankfurt a./M. stattgehabte 68. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte (Berichterstatter: Dr. Grünwald).
Eröffnung der Versammlung 668
A. Allgemeine Sitzung.
Biologie und Gesundheitslehre. Dr. Buchner 669
B. Abtheilung für Unfallkunde und gerichtliche Medizin.
Ueber die nach Verletzungen beobachteten Erkrankungen des Rückenmarks. Dr. Thiem 670
Blutungen in die Rückenmarkshäute (Meningealapoplexie). Dr. Schindler 671
Aerztliche Gutachten und reichsversicherungsamtliche Entscheidung. Dr. Goldstein 672
Die Bedeutung der Initialbehandlung für das Schicksal des Unfallverletzten. Dr. Bum 673
Zur Begutachtung Unfallkranker mit inneren Verletzungen. Dr. Becker 689
Zur Nachbehandlung von Brandwunden. Dr. Brodnitz . . 691
Ueber die Entstehung des Plattfusses, speziell des traumatischen Plattfusses. Dr. Rüdinger 692
Arthropathia tabica und spontane Fraktur. Dr. Goldstein . 692

Seite

Ueber seltenere Veränderungen von Leichen durch Insekten. Dr. Klingelhöffer 692
Ueber Petroleumvergiftung. Dr. Seydel 735
Herzstörungen nach Kontusionen der Brustwand. Dr. Düms . 767
Ueber Fingersteifigkeiten. Dr. Staffel 769
Ueber die Zweckmässigkeit von speziell für Unfallverletzte einzurichtende Arbeitsnachweisstellen. Dr. Dittmer . . . 771
Ueber Druck- und Zugkraft der Hand. Dr. Kaufmann . . 771
Behandlung von Unterarmbrüchen mit Schraubenextension. Dr. Schulz 772

Bericht über die III. Sitzung des Medizinalbeamten-Vereins des Reg.-Bez. Aachen (Berichterstatter: Dr. Schmitz).
Diskussion über die Taxfrage der beamteten Aerzte 694
Referat über den Kursus für Medizinalbeamte. Dr. Wellenstein und Dr. Wex 694
Hebammenfrage. Dr. Baum 697

Bericht über die zweite Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Danzig am 3. Oktober 1896 (Berichterstatter: Dr. Steger).
Demonstration gerichtsärztlicher Präparate. Dr. Steger . . 701
Ueber Flecktyphus. Dr. Richter 702
Referat über die diesjährige Versammlung des Perussischen Medizinalbeamtenvereins. Dr. Steger 703

Bericht über die V. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Merseburg vom 10. Oktober 1896 (Berichterstatter: Dr. Dietrich).
Besprechung von Erlassen und Verfügungen. Dr. Penkert . 738
Veränderungen im Medizinalpersonal 738
Ueber Pemphigus neonatorum. Dr. Pietzschke 738
Vortrag über Lepra mit Demonstration. Dr. Weber 738

Bericht über die I. Konferenz der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Köln am 25. Juni 1896 (Berichterstatter: Dr. Longard).
Mittheilungen üb. die erhöhte Mortalität der in den Erftniederungen gelegenen Ortschaften des Kreises Bergheim. Dr. Hillebrand 772
Ueber Beaufsichtigung der Drogenhandlungen. Dr. Longard 773
Ueber den Einfluss der Fäulniss auf die Lungenprobe. Dr. Ungar 775
Behältniss für die Instrumente der Hebammen. Dr. Schneider 775

Bericht über die IV. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Köslin am 12. November 1896 in Köslin (Berichterstatter: Dr. Behrend).
Besprechung der im Laufe des Jahres ergangenen Verordnungen. Dr. Grisar 775
Welche Einrichtungen zur Behandlung Geisteskranker in den Krankenhäusern kleiner Städte würden dem heutigen vorgeschrittenen Standpunkte der Irrenpflege entsprechen? Dr. Ebhard 775
Besprechung der Einrichtung eines Lesezirkels unter besonderer Berücksichtigung der hygienischen und gerichtlich-medizinischen Literatur 776

Bericht über die IX. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Stettin (Berichterstatter: Dr. Freyer).
Wahl des Vorsitzenden 776
Uebersicht über die seit Beginn des Jahres erfolgten Ministerial-Erlasse u. s. w. Dr. Nath 777
Uebersicht über die Vorschriften betreffs der Drogen- und ähnlicher Handlungen. Dr. Schulze 777
Besprechung über neuere Hebammen-Taxen. Dr. Freyer. . 777

Anhang.

Offizieller Bericht über die XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

Eröffnung der Versammlung 1
Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren 4

Seite

Die sanitätspolizeiliche Prüfung der Bauprojekte von Krankenanstalten durch den zuständigen Medizinalbeamten (Kr.-Phys. Dr. Langerhans-Celle) 7
Diskussionsgegenstände:
a) Entwurf einer Brunnenordnung (Kr.-Phys. Dr. Schroeder-Wollstein) 32
b) Die Reichsgerichts-Entscheidung vom 8. Juni 1895 über die Unzulässigkeit von Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln gegenüber choleraverdächtigen Personen (Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Philipp-Berlin 35
Ueber die Schäden der Kurpfuscherei (Kr.-Phys. Dr. Dietrich-Merseburg) 44
Die Erkennung vitaler Verletzungen. Mit Demonstrationen (Dr. Schulz-Berlin) 88
Vorstandswahl und Bericht der Kassenrevisoren 102
Der Alkoholismus mit Rücksicht auf die Bestimmungen des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches (Kr.-Phys. Dr. Coester-Goldberg (Schl.) 103
Ueber Benzolvergiftung und im Anschluss hieran über die Betheiligung der Medizinalbeamten bei Begutachtung von Neuanlagen und Veränderungen gewerblicher Anlagen (Kr.-Phys. Dr. Beinhauer-Höchst) 122
Ueber den Muskelschwund Unfallverletzter (Dr. Caspari-Berlin) . . 147
Anlagen 156
Mitgliederverzeichniss 173

III. Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften u. s. w.*)

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigenthätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Eine eigenartige Perforation des Hymens. Dr. Wiedemann 14
Beitrag zum Studium der Wirkung der Bakterien auf Alkaloide. Wirkung einiger Saprophyten auf die Toxicität des Strychnins. Dr. Ottolenghi (Bleisch) 14
Ueber Morphio-Cocainismus und halluzinatorische Cocain-Paranoia. Dr. Ihlow (Guder) 15
Des amnésies et en particulier de l'amnésie temporaire à la suite des tentatives de suicide par pendaison. Dr. Favre (Ders.) 16
Ueber Lähmungen des Plexus brachialis nach Narkosen. Dr. Jonas (Ders.) 18
Ueber die Untersuchung, Beurtheilung und Behandlung von Unfallkranken. Dr. Strümpell. Rpd. 42
Unter welchen Voraussetzungen sind die sogenannten Ueberanstrengungen des Herzens direkte oder indirekte Folge eines Betriebsunfalles. Dr. Schindler. Rpd. 46
Ein Fall von Pyrogallolintoxikation. Dr. Vollmar (Dütschke) 68
Ein Fall von Bromoformvergiftung. Dr. van Bömmel (Ders.) . . . 69
Ueber die Diagnose der Schwangerschaft in den ersten Monaten. Dr. Hegar (Rpd.) 70
Syphilis und Unfallverletzungen. Dr. Marchéaux (Rpd.) 70
Die Epilepsie und die epileptischen Geisteszustände vor dem Strafgerichts-Forum. Dr. Kirn (Rpd.) 102
Die gerichtlich-medizinische Differentialdiagnose zwischen Leuchtgas- und Kohlendunstvergiftung. Dr. Deichstetter (Rump) 134
Ueber die Gelenkmäuse in ihrer Beziehung zu den praktischen Aufgaben des ärztlichen Sachverständigen. Dr. Schüller (Rpd.) 134
Ueber Obduktion in Unfallsachen. Dr. Granier (Rpd.) 135
Ueber den Eintritt des Todes nach Stichverletzungen des Herzens. Dr. Richter (Dütschke) 158

*) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

Seite.

Zur Lehre der Erstickungsecchymosen. Dr. Corin. (Ders.) 159
Ueber die gerichtsärztliche Beurtheilung von Fettembolien. Dr. Wintritz (Ders.) 159
Die Kontusionen des Auges. Dr. Ohlemann (Autoreferat) 160
Ueber die von der Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums angestellten Versuche zur Feststellung der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medizinisch-chirurgische Zwecke. Dr. Schjerning u. Dr. Kranzfelder (Rpd.) 224
Ein Fall von Vergiftung durch Injektion von Cocaïnlösung in die Urethra. Dr. Pfister (Rpd.) 256
Ueber Karbolgangrän. Dr. Leusser (Rpd.) 256
Beitrag zur Hystologie der Erfrierung. Dr. Hodara (Rpd.) 256
Traumatische Neurose und Diabetes mellitus. Dr. Heimann (Rpd.) . 257
Ueber die funktionellen Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen Dr. Jessen. Rpd. 258
Die Toxikologie vor Gericht. Dr. Lewin (Rpd.) 338
Fall Langerhans. Dr. Ehrlich (Rpd.) 339
Wahnsinnig oder blödsinnig im Sinne des allgemeinen Landrechts. Dr. Neisser. Rpd. 340
Herzverletzungen mit nicht sofort tödtlichem Ausgange. Dr. Rüth (Rump) 373
Fahrlässige Tödtung durch Jalappen-Tinktur. Dr. Rehm (Ders.) . . 373
Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Kohlenoxyd- und Leuchtgas-Vergiftung in gerichtsärzlicher Hinsicht. Dr. Wachholz (Schulz) 400
Fall Langerhans. Dr. Strassmann (Mittenzweig) 402
Die fötalen Kreislaufwege des Neugeborenen und ihre Veränderungen nach der Geburt. Dr. Haberda (Schulz) 428
Ein Fall von akuter Atropin-Vergiftung mit epikritischen Zusätzen. Dr. Wallé (Rost) 463
Die überwerthigen Ideen. A. Koch (Kalischer) 464
Die Theorie der konträren Sexualempfindung. Ellis (Ders.) 465
Welche Folgen im Sinne des Unfall-Versicherungs-Gesetzes hat der Verlust beider Hoden? Dr. Rieger (Rost) 465
Die Verletzungen der männlichen Harnwege vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Dr. Ambrosius (Israel) 505
Wirkung der Bakterien auf die Toxicität der Alkaloide. Prof. Ottolenghi (Ders.) 506
Les rayons Röntgen et leur application en médecine légale. Dr. Bordas (Schulz) 506
Mort subite pendant une tentative d'avortement par injection intra-utérine au septième mois de la grossesse. de la Touche (Ders.) . . . 507
Bemerkungen zur forensen Beurtheilung der sog. traumatischen Neurosen. Dr. Landgraf (Rost) 508
La pendaison. P. Brouardel (Schulz) 545
Ueber vitale und postmortale Strangulation. Dr. Schulz (Dütschke) . 545
Der Tod durch Morphiumvergiftung in gerichtlich-medizinischer Beziehung. Dr. Auerbach (Dütschke) 547
Ueber Dinitrobenzolvergiftung. Dr. Strassmann u. Dr. Strecker (Rost) 571
Ueber Unzucht mit Kindern und Pädophilia erotica. Dr. v. Krafft-Ebing (Ders.) 571
Ein gerichtlicher Fall von Gebärmutter- und Scheidenzerreisung bei Hydramnios. Dr. Freund (Dütschke) 612
Plötzlicher Tod eines „gesunden" Kindes. Kasuistischer Beitrag zu den Fällen von Thymushyperplasie. Dr. Köppe (Guder) 639
Ein Fall von Benzinvergiftung. Dr. Witthauer (Ders.) 640
Ein Fall von Selbsterdrosselung. Dr. Kämpfe 674
Ein Fall von Pyaemie in Folge von krimineller Fruchtabtreibung. Dr. Drozda (Flatten) 674
Ueber die Pathologie der Thymusdrüse Dr. Siegel (Guder) 703
Weitere Untersuchungen über die Todtenstarre am Herzen. Dr. Strassmann (Schulz) 704
Ueber Paraphenylendiamin-Vergiftung. Dr. Puppe (Ders.) 705

Seite.

Ueber die Anwendung der Karbolsäure beim Nachweise von Blutspuren. Dr. Szigeti (Ders.) 705
Ueber die Veränderung der Haare durch die Hitze. Dr. Minakow (Ders.) 706
Ueber Thymusfunktion und Thymuskrankheiten. Erstickung in Folge von Vergrösserung des Organs. Dr. Biedert (Flatten) 741
Zur Kasuistik der Fischvergiftung (Tödtliche Austernvergiftung). Dr. Brosch (Ders.) 742
Bleivergiftung einer Familie durch Kaffeesurrogat. Dr. Florschütz (Dütschke) 742
Ueber Fettembolie bei Phosphorvergiftung. Dr. Puppe (Schulz) . . . 777
Ueber den Tod durch Ertrinken. Dr. Wilmans (Ders.) 777
Ueber die Heilungsdauer der Unterschenkelbrüche bis zur Wiederherstellung der endgültigen Arbeitsfähigkeit. Dr. Ramsperger (Rpd). . . 778

Anhang.

Entscheidungen in Unfall- und Invaliditätssachen.[1])

1895. 8. Jan.: Ursächlicher Zusammenhang einer späteren Erkrankung (Erysipel) mit einem früheren Betriebsunfall 743
„ 29. Sept.: Bestimmung der Erwerbsunfähigkeit bei Schadenersatz (Reichsgericht) 104
„ 30. „ Geisteskrankheit als angebliche Folge eines landwirthschaftlichen Unfalls 48
„ 7. Okt.: Die Entstehung einer Blase während der Arbeit im Laufe eines Tages ist als eine gewerbliche Erkrankung und nicht als Unfall anzusehen 257
„ 11. „ Ursächlicher Zusammenhang zwischen einem Unfall und einer bestimmten Krankheitserscheinung oder körperlichen Schwäche. (Reichsgericht) 48
„ 21. „ Erfrieren der Fingerspitzen durch achtstündige Arbeit im Freien (Bayer. Landesversicherungsamt) 548
„ 29. „ Blitzschlag und Unfall 47
„ 9. Nov.: Panaritium mit nachfolgender Blutvergiftung, ursächlicher Zusammenhang mit einem angeblichen Betriebsunfall nicht nachweisbar 71
„ 3. Dez.: Zum Begriff des Seeunfalls. Vergiftung durch den Genuss von Fischen 341
1896. 31. Jan.: Schlaganfall als Betriebsunfall (Sächsisches Landes-Versicherungsamt) 548
„ „ „ Tod durch Blutvergiftung. Verspätete Zuziehung eines Arztes kein Grund zur Einbehaltung der Versicherungsprämie (Reichsgericht). 641
„ 15. April: Grad der Erwerbsverminderung durch Verletzung des linken Zeigefingers 674
„ 16. „ Erkältung in Folge plötzlich eintretender starker Abkühlung des Körpers ist als Betriebsunfall anzusehen (Bayer. Landes-Versicherungsamt) 429
„ 20. „ Rentenfestsetzung bei Verlust eines Auges 675
„ 22. „ Leistenbruch und Betriebsunfall 706
„ 6. Mai: Apparate zum Ersatz von Gliedern etc. dürfen den Verletzten nicht aufgezwungen werden 744
„ 8. Juni: Entziehung eines von der Berufsgenossenschaft bisher gewährten künstlichen Gliedes bildet eine Veränderung in den für die Festsetzung der Entschädigung massgebenden Verhältnissen 707
„ 9. „ Verletzung durch Insektenstich als Betriebsunfall (Württembergisches Landes-Versicherungsamt) 780

[1]) Wo kein besonderer Vermerk gemacht ist, sind die nachstehenden Entscheidungen solche des Reichsversicherungsamts.

Seite.

1896. 16. April: Selbstmord eines Unfallverletzten in Folge einer angeblich durch die ärztliche Untersuchung hervorgerufenen Geistesverwirrung 573
„ 3. Juli: Ursächlicher Zusammenhang zwischen Unfall (Armbruch mit nachfolgender Blutvergiftung) und Tod in Folge eines schon vor dem Unfall vorhandenen Nierenleidens (Reichsgericht) 640

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Untersuchungen über Wasserfilter. Dr. Plagge (Schubert) 18
Die äussere Untersuchung der Gebärenden. Dr. Müllerheim. Einschränkung der inneren Untersuchung in der Geburtshülfe. Dr. Sperling (Rpd.) 19
Versuche über die Desinfektion der Hände. Dr. Poten. Die Desinfektion des Fingers und der Hand vor geburtshülflichen Untersuchungen und Eingriffen. Dr. Ahlfeld (Ders.) 20
Wiederholungslehrgänge für Hebammen im Grossherzogthum Hessen. Dr. Krug (Ders.) 21
Entspricht der deutsche Samariterverein nach bisheriger Erfahrung einem sozialen Bedürfniss unserer Zeit? Dr. Schwartz (Dietrich) . . 22
Ueber die Beziehungen zwischen Virulenz und Individuenzahl einer Cholerakultur. Dr. Gotschlich und Dr. Weigang (Bleisch) . 48
Ueber die Einwanderung des Typhusbacillus in das Hühnerei. Dr. Piorkowski (Ders.) 50
Untersuchungen über elektives Wachsthum der Bakterium coli-Arten und des Typhusbacillus und dessen diagnostische Verwendbarkeit. Dr. Elsner (Ascher) 50
Ueber die Beziehungen der Leukozyten zur bakteriziden Wirkung des Blutes. Dr. Hahn (Bleisch) 51
Bakteriologische und chemische Untersuchungen über die spontane Milchgerinnung. Dr. Günther und Dr. Thierfelder (Ders.) . . . 51
Sterilisirte Kuhmilch als Nahrungsmittel für Säuglinge und Rekonvaleszenten nach Untersuchungen der sterilisirten Milch der Braunschweiger Molkerei. Dr. Blasius u. Dr. Beckurts (Glogowski) 51
Impfung mit sterilen Instrumenten. Dr. Waibel (Autoreferat) . . . 52
Ueber die Bleivergiftung der Maler, Anstreicher und Lackirer und über die Abhülfemassregeln dagegen. Dr. Stüler (Glogowski) . . . 53
Untersuchungen über pathogene Hefearten. Dr. Rabinowitsch (Ascher) 72
Zur Biologie der Gonokokken. Dr. Steinschneider und Dr. Schäffer (Ders.) 72
Zur Aetiologie der Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Dr. Jäger (Ohlemann) 73
Ergebnisse der Sammelforschung über die Anwendung des Diphtherieserums in den grösseren Krankenanstalten für das II. Quartal (April-Juli) 1895. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte (Rpd.) . 74
Ueber die freiwillige Eisenausscheidung aus Grundwasser und eine Enteisenungsmethode für Kesselbrunnen. Dr. Lübbert (Bleisch) . 75
Untersuchungen über die Verunreinigung der Grundwasserbrunnen von unten her. Dr. Pfuhl (Ascher) 76
Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1894. Dr. Stumpf (Rpd.) 77
Die Mortalität in Oesterreich während des Jahres 1894. (Ders.) . . . 78
Ueber die wechselnde Wirkung von pathogenen Bakterien und Kokken. Dr. Petruschky (Ohlemann) 104
Ueber Albuminurie nach der Schutzpockenimptung. Dr. Peiper und Dr. Schnaase (Dütschke) 105
Die Epidemie von Genickstarre in der Garnison Karlsruhe während des Winters 1892/93. Dr. Paniéuski (Ders.) 106

eber die Entstehung der Typhus-Epidemie in der Garnison Passau im Sommer 1895. Dr. Vogl (Rpd.) 107
Durchfall bei Kindern nach Genuss der Milch von Kühen, welche mit „befallenem" Klee gefüttert waren. Dr. Alt (Dütschke 108
Ueber die Tuberkulose im frühen Kindesalter. Dr. Kossel (Ascher) . 109
Die Wirkung des Alkohols bei der geburtshülflichen Desinfektion. Dr. Ahlfeld (Rpd.) 136
Statistisches zur Wirkung des Impfgesetzes. Dr. Kübler (Ders.) . . 136
Ein neues Schulbausystem. (Ders.) 137
12. Jahresbericht des Irrensachen-Comités an das Wohlthätigkeitsamt des Staates Pensylvania für das Jahr 1893/94 bis Ende September (Kornfeld) 137
Ueber eine in der deutschen Medizinalgesetzgebung nothwendige Ergänzung in Bezug auf die Ueberwachung der fabrikmässigen Herstellung von Heilmitteln u. s. w. Dr. Grassl (Rump) 138
Geheimmittel: Dr. Hommel's Haematogen und Cassarinisches Pulver gegen Epilepsie 138
Theorie der aktiven und passiven Immunität gegen Cholera, Typhus und verwandte Krankheitsprozesse. Dr. Gruber (Rpd.) 160
Ueber die spezifische Immunitätsreaktion der Typhusbazillen. Dr. Pfeiffer und Dr. Kolle (Ders.) 161
Ueber das Auftreten des Fleckfiebers in Schlesien und die zu dessen Verhütung geeigneten sanitätspolizeilichen Massregeln. Dr. Pietrusky (Dütschke) 162
Die Wasserversorgung und die Beseitigung der Abwässer grösserer Krankenanstalten unter besonderer Berücksichtigung der Irrenanstalten. Dr. Pollitz (Ders.) 163
Der Verkehr mit Lumpen vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. Dr. Eyff (Rpd.) 163
Zur Frage über die Gesundheitsschädlichkeit von Erdölrückständen, die zur Zeit in grossem Massstabe im Bäckereibetriebe verwendet werden. Dr. Dunbar (Dütschke) 164
Eine neue Methode zur raschen Erkennung des Choleravibrio und des Typhusbacillus. Dr. Gruber (Rpd.) 226
Ueber Antitoxine und Toxine. Dr. Brieger und Dr. Broer (Ascher) 227
Zur Prophylaxe der Tuberkulose in Irrenanstalten. Dr. Merklin (Lewald) 227
Der ärztliche Beruf und die Standesordnungen. Dr. Rosenbach (Dietrich) 227
Die Rechtsverhältnisnise der Kurpfuscherei und die Bekämpfung ihrer Gefahren für die Gesundheit. Joachim (Ders.) 230
Zur Vereinfachung des Reichsversicherungswesens. Dr. Ascher (Ders.) 232
Die Beziehungen zwischen Volkswirthschaft und öffentlicher Gesundheitspflege. Dr. Ascher (Autoreferat) 233
Arbeiterwohnungen. Dr. Rosengart (Berger) 234
Ueber eine durch Pneumokokken hervorgerufene Schulepidemie von Conjunctivitis. Dr. Axenfeld (Rpd.) 258
Heizung und Lüftung der Dresdener Volksschulen. (Ders.) 259
Die Verunreinigung der Saale zwischen Halle und Barby. Dr. Ohlmüller (Heise) 260
Was kann die medizinische Statistik dem Arzte, was kann der Arzt der medizinischen Statistik nützen? Dr. Altschul (Dietrich) . . . 262
Die Ursachen der Sterbefälle im Deutschen Reiche während des Jahres 1893. Dr. Rahts 253
Das vorläufige Ergebniss der Volkszählung am 2. Dezember 1895 im Deutschen Reiche und speziell im Königreich Preussen 265
Bewegung der Bevölkerung des Preussischen Staates sowie die Sterblichkeit derselben nach Todesursachen während des Jahres 1894 (Rpd.) . . 267
Zur Hebammenreform (Rpd.) 268
Untersuchungen über das Verhalten der Cholerabakterien in städtischer Spüljauche und im Boden der Berliner Rieselfelder. Dr. Stutzer (Langerhans) 342
Die bakteriologische und klinische Diagnose der Diphtherie. Dr. Dräer (Israel) 343

Seite.

Ein Fall von Impftuberkulose. Priester (Guder) 344
Ein Fall von Vaccineübertragung. Dr. Kronenberg (Rpd.) 344
Die Lepra im Kreise Memel. Dr. Blaschko (Rpd.) 345
Der Kohlensäuregehalt der Luft im Freien und in geschlossenen Räumen. Dr. Hohmeyer (Berger) 346
Tropenhygienische Stationen am Aequatorialgürtel; die tropenhygienische Zentralstelle in Berlin und ein Sanitätsministerium. Dr. Below (Ders.) 346
Ueber ein angeblich „ungiftiges" Bleiweiss. Dr. Kionka (Israel) . . 346
Zählung der Bakterien im normalen Säuglingskoth. Dr. Eberle (Langerhans) 374
Die Aetiologie der Ozeana. Dr. Abel (Ders.) 374
Der Impfschutz der Hamburger Variolavaccine des Jahres 1881. Dr. Voigt (Glogowski) 375
Die Aufgaben der Flussreinhaltung und deren Erfüllung u. s. w. Dr. Ambrosius (Ders.) 375
Hygienische Untersuchungen im Buchdruckgewerbe. Dr. Pannwitz (Rost) 376
Die volkswirthschaftliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten. Dr. Flesch (Ders.) 403
Ueber Bleierkrankungen der Arbeiter in den Akkumulatoren-Fabriken Berlins und Charlottenburgs. Dr. Sprenger (Ders.) 404
Die Schwindsucht der Arbeiter, ihre Ursachen, Häufigkeit und Verhütung. Dr. Sommerfeld (Ders.) 405
Die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1893. Dr. Kübler (Ders.) 408
Ergebniss der amtlichen Pockentodesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1894, nebst Anhang, betr. die Pockenerkrankungen des Jahres 1894. Dr. Kübler (Ders.) 409
Die Verwendung von Malzsurrogaten zur Bierbereitung im Brausteuergebiet. May (Ders.) 410
Ueber Milzbrand in Gewerbebetrieben und über prophylaktische Massnahmen gegen diese Infektionskrankheit. Dr. Gruber (Rpd.) 430
Zur Respiratorenfrage (Rost) 431
Zur Bedeutung des Formalins bezw. Formaldehyds als Desinfektionsmittel. Dr. Walter (Rpd.) 432
Formaldehyd als Desinfektionsmittel. Schepilewsky (Ders.) . . . 432
Beiträge zur Desinfektionskraft des Formalins. Dr. Strehl (Ders.) . . 432
Essais de désinfection par les vapeurs de formaldéhyde. Roux und Trillat (Dieudonné) 434
Essais de désinfection par les vapeurs de formaldéhyde au moyen des procédés de Trillat. Bosc (Ders.) 434
Zur Reform des Apothekenwesens in Deutschland. W. Stieda (Rost) . 436
Die Diphtherie in Brünn während der Jahre 1882—1895 in epidemiologischer Hinsicht. Dr. Igl (Rpd.) 466
Zur Verbreitung ansteckender Krankheiten mit besonderer Rücksicht auf Diphtherie und Scharlach. Dr. Flesch (Berger) 467
Die Influenza-Epidemie des Winters 1893/94 im Deutschen Reiche. Dr. Rahts (Rost) 467
Zur Frage über die Natur und Behandlung eisenhaltigen Grundwassers mit besonderer Berücksichtigung der Eisenausscheidung bei Privatbrunnen. Dr. Dunbar (Schroeder) 468
Ueber das Verhalten von pathogenen Bakterien in beerdigten Kadavern und über die dem Erdreich und dem Grundwasser von solchen Gräbern angeblich drohenden Gefahren. Dr. Lösener (Rost) . . 470
Die chronische Quecksilbervergiftung in den Glühlampenfabriken und ihre Verhütung. Dr. Donath (Ders.) 472
Ueber Gesundheitsschädigungen der Arbeiter in Hutfabriken. Dr. Kollm (Ders.) 472
Freier Ausgang der Irrenanstalts-Pfleglinge. Dr. Witlacil (Rpd.) . . 473
Wie gestaltet sich zur Zeit die bakteriologische Diagnose der Cholera asiatica? Dr. Petri (Rost) 508

Seite.

Beitrag zur Bakterienflora des Darmes. W. Lembke (Langerhans) . . 509
Zur Kenntniss des Krankheitserregers bei Fleischvergiftungen. Dr. Kaensche (Ders.) 510
Zur Methodik der bakteriologischen Luftuntersuchung. Dr. Ficker (Ders.) 511
Die Prophylaxe der Lepra in Skandinavien, ihre Erfolge und ihre Lehren. Dr. Roch (Israel) 512
Ueber Wäschedesinfection mit dreiprozentigen Schmierseifenlösungen und mit Kalkwasser. Dr. Beyer (Schroeder) 513
Transportmittel und Infektionsgefahr. Dr. Petri (Rost) 513
Ueber künstliche Beleuchtung vom hygienischen Standpunkte. Dr. Schütt (Israel) 515
Beitrag zur bakteriologischen Diagnose der epidemischen Genickstarre vermittelst der Lumbalpunktion. Dr. Holdheim (Dütschke) . . 548
Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfektion grösserer Räume. Dr. Pfuhl (Schroeder) 549
Ueber den Verkehr mit Milch vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. Dr. Drenkhahn (Dütschke) 550
Ueber das geordnete Zusammenwirken der verschiedenen, im Betriebe der Krankenhäuser beschäftigten Berufsstände. Dr. Schwartz (Dietrich) 551
Hänsel's Nährkakao und Odol 552
Ueber verzweigte Diphtheriebazillen. Dr. Bernheim und Dr. Folger (Dietrich) 574
Untersuchungen des Wachsthums von Bact. typhi abdominalis und Bact. coli commune in Nährböden mit verschiedenem Prozentgehalt an Gelatine bei verschiedenen Temperaturen. Dr. Klie (Ders.) . . 575
Die Malariaparasiten der Haematoblasten und die Anwendung der Morphologie dieser Parasiten zur Entscheidung einiger Probleme der Blut- und Pigmentbildung. Dr. Sacharoff (Ders.) 576
Zur Epidemiologie der epidemischen Genikkstarre. Dr. Petersen (Rpd.) 578
Die Grundwasserbrunnen der Stadt Breslau. Dr. Harazim (Schroeder) 578
Ueber die Beziehungen zwischen Flusswasser und Grundwasser in Breslau, nebst kritischen Bemerkungen über die Leistungsfähigkeit der chemischen Trinkwasser-Analyse. Flügge (Ders.) 579
Ueber die hygienische Bedeutung des Protozoenbefundes im Wasser. Dr. Neisser (Ders.) 582
Eine Enteisenungsmethode für Röhrenbrunnen und fertige Kesselbrunnen. Dr. Lübbert (Ders.) 583
Ueber Giftwirkung der schwefligen Säure und ihrer Salze und deren Zulässigkeit in Nahrungsmitteln. Dr. Kionka (Ders.) 583
Kochherd für Krankenpflege mit Warm-Wasser-Heizung und kleinem Dampfsterilisirapparat. Dr. Jäger (Buttersack) 585
Ueber den Meningococcus intracellularis. Dr. Kister (Dietrich) . . . 613
Die Säugethier-Tuberkulose bei Hühnern. Dr. Palamidessi (Hensgen) 615
Ueber den Stand der Blutserumtherapie. Dr Behring 642
Weitere Untersuchungen über die spezifische Immunitätsreaktion der Choleravibrionen im Thierkörper und Reagensglase. Prof. Pfeiffer und Dr. Kolle (Dietrich) 642
Beiträge zur Aethiologie der Rabies. Dr. Memmo (Ders.) 643
Bakteriologische Untersuchungen über die Hundswuth. Prof. Perroncito (Ders.) 643
Ueber „Antistreptokokken-Serum." Dr. Petruschky (Schroeder) . . 644
Feldversuche, angestellt zur Vertilgung der Mäuse mittels des aus Zieselmäusen ausgeschiedenen Bacillus. Dr. Mereshkowsky (Dietrich) 645
Beobachtungen über Käsevergiftungen. Dr. Holst (Ders.) 645
Ueber die Beschaffenheit des an Bord von Seedampfschiffen dargestellten destillirten Wassers. Dr. Lüdtke (Schroeder) 646
Die Gewerbehygiene Badens im Lichte der Fabrikinspektoren. Dr. Elkan (Berger) 646
Bakteriologische Notizen. Dr. Czaplewski (Dietrich) 675

Seite.

Ueber das Vorkommen von Schimmelpilzen bei Syphilis, Carcinom und Sarkom. Dr. Kremer (Ders.) 677
Tetanusantitoxin für die Anwendung in der Praxis. Dr. Behring und Dr. Knorr (Rpd.) 708
Die Bedeutung der äusseren Untersuchung der Gebärenden gegenüber der inneren. Ahlfeld (Dütschke) 708
Herabminderung hoher Wärmegrade in Arbeitsräumen. Dir. Nussbaum (Rost) 710
Aus den Jahresberichten der Königl. Preussischen Regierungs- und Gewerberäthe (Ders.) 711
Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Schutzimpfung gegen Typhus abdominalis. Prof. Pfeiffer und Dr. Kolle (Rpd.) . . 745
Ueber die physiologischen Bedingungen der endogenen Sporenbildung bei Bacillus anthracis, subtilis und tumescens. Dr. Schreiber (Dietrich) 745
Bericht über die Thätigkeit der von dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten eingesetzten Kommission zur Prüfung der Impfstofffrage. Dr. Frosch (Rost) 747
Ueber das Verhalten des Diptheriebacillus auf Nahrungsmittel. Dr. Montefusco (Woltemas) 781
Die Ausbreitung des Keuchhustens in Italien. Dr. Montefusco (Ders.) 781
Apparat zur Demonstration der Luftdurchgängigkeit von Kleidungsstücken. — Spärometer mit variirbarer Belastung. — Apparat zur Demonstration der Komprimirbarkeit der menschlichen Bekleidungsstoffe. — Die Komprimirbarkeit der Kleidungsstoffe im trockenen Zustande und bei Gegenwart von Feuchtigkeit. — Ueber einige physikalische Eigenschaften der Kreppstoffe. — Notiz über die hygienische Bedeutung von Sammetstoffen. — Ueber die Permeabilität der Kleidungsstoffe. Dr. Rubner (Dietrich) 781
Ueber das Wärmeleitungsvermögen der zur Militärkleidung dienenden Stoffe. Dr. Grimm und Dr. v. Bültzingslöwen (Ders.) . . 787
Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung, Aufnahme und Ausscheidung von Kupfer. Dr. Brandl (Rost) 785
Gesundheitspolizeiliche Massregeln gegen Bleivergiftung. Dr. Wegener (Glogowski) 786
Ueber das Vorkommen von Bleivergiftungen in der Gemeinde Guntersblum Dr. Groos (Rpd.) 787

IV. Besprechungen.*)

Albrecht, Dr. H.: Das Arbeiterwohnhaus (Ascher) 647
Derselbe: Handbuch der praktischen Gewerbehygiene mit besonderer Berücksichtigung der Unfallverhütung (Rpd.) 142
Apothekerverein, Deutscher. Festschrift zur 25jährigen Hauptversammlung (Dietrich) 787
Becker, Dr. Th.: Einführung in die Psychiatrie mit spezieller Berücksichtigung der Differentialdiagnose der einzelnen Geisteskrankheiten (Lewald) 516
Berger, Dr. H.: Die Infektionskrankheiten. Ihre Abwehr und Unterdrückung (Dütschke) 202
Biechele, Dr. M.: Anleitung zur Erkennung und Prüfung aller im Arzneibuch für das Deutsche Reich (dritte Ausgabe) aufgenommenen Arzneimittel (Klitzsch) 55
Bleuler, Dr.: Der geborene Verbrecher (Lewald) 269
Bollinger, Prof. Dr. O.: Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie (Overkamp) 237
Brackebusch, Dr.: Die preussisch-deutsche sogenannte Apothekenreform (Dietrich) 786
Buschan, Dr. G.: Bibliographischer Semester-Bericht über die Erscheinungen auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie (Rpd.) 143, 174

*) Die Namen der Referenten sind in Klammern beigefügt.

Seite.

Damm, Dr. A.: Die Entartung der Menschen und die Beseitigung der Entartung (Dütschke) 54
Dietrich, Dr.: Das Hebammenwesen in Preussen (Beinhauer) . . . 789
Dieudonné, Dr. A.: Schutzimpfung und Serumtherapie (Rpd.) . . . 84
Doerfler, Dr. H.: Die Asepsis in der Landpraxis (Dietrich) 479
Erlenmeyer, Dr. A.: Unser Irrenwesen (Rpd.) 166
von Esmarch, Prof. Dr. E.: Hygienisches Taschenbuch (Rost) . . . 441
v. Fetger, Dr.: Auch ein Rückblick. Das deutsche Sanitätswesen im Kriege 1870/71 nach dem Kriegssanitäts-Bericht (Dütschke) . . 237
Förster, Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. A.: Die Preussische Gebühren-Ordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte vom 15. Mai 1896 (Rpd.) 440
Gärtner, Prof. Dr. A.: Leitfaden der Hygiene (Rpd.) 83
Gärtner, Dr. M.: Staatliche Ehrengerichte für die Aerzte (Dietrich) . 678
Golebiewski, Dr. Ed.: Aerztlicher Kommentar zum Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 (Dietrich) 519
Grisar, Dr.: Siebenter Generalbericht über das Sanitäts- und Medizinalwesen des Reg--Bez. Köslin, umfassend die Jahre 1892, 1893, 1894 (Dietrich) 517
Hebammenkalender, deutscher, für 1896 (Blokusewski). 550
Helferich, Prof. Dr.: Atlas der Frakturen und Luxationen (Overkamp) 237
Jacobson, Dr. G.: Leitfaden für die Revisionen der Drogen-, Gift- und Farbenhandlungen (Dütschke) 201
v. dem Knesebeck, B.: Die deutsche freiwillige Kriegskrankenpflege im Kriegsjahre 1870/71 (Dietrich) 481
Kölle, Dr. Th.: Psychiatrische Gutachten (Israel) 347
Kratter, Prof. Dr. J.: Der Tod durch Elektrizität (Mittenzweig) . . 235
Kruschewsky, P.: Statistische Beiträge zur Pathologie des Gehörorgans (Ohlemann) 168
Lange, Dr. C.: Periodische Depressionszustände und ihre Pathogenesis auf dem Boden der harnsauren Diathese (Kalischer) 585
Langerhans, Dr.: Grundriss der pathologischen Anatomie (Rpd.) . . 441
Lehmanns medizinische Handatlanten (Overkamp) 236, 237, 474
Lehmann, Prof. Dr.: Atlas und Grundriss der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik (Rost) 474
Lersch, Dr. B.: Geschichte der Volksseuchen (Dietrich) 26
Liedtke, Dr.: Bestimmungen über die amtsärztlichen Atteste und Gutachten in Preussen(Blokusewski) 679
Löffler, Prof. Dr. F.: Wasserversorgung, Wasseruntersuchung und Wasserbeurtheilung (Schröder) 475
Metzger, Oberingenieur: Ein neues System der Städte-Entwässerung (Siedamgrotzky) 740
Möbius, Dr. J. P.: Ueber die Behandlung von Nervenkrankheiten und die Errichtnng von Nervenheilstätten (Lewald) 346
Naumann, Dr.: Atlas und Grundriss der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik (Rost) 474
Neumayer, Dr. F.: Diphtherie und Cellulartherapie (Dietrich) . . . 480
Oesten, G.: Wasserversorgung, Wasseruntersuchung und Wasserbeurtheilung (Schröder) 475
Ohlemann, Dr. M.: Augenärztliche Therapie (Dütschke). 25
Oppenheim. Dr. W.: Der Fall N. Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den traumatischen Neurosen (Mittenzweig) 201
Perlia, Dr. R.: Kroll's Stereoskopische Bilder (Ohlemann) 143
Pistor, Dr. M.: Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem Reichs- und preussischem Landrecht (Rpd.) 439
Schäffer, Dr. O.: Atlas der geburtshülflichen Diagnostik und Therapie (Overkamp) 236
Derselbe: Atlas und Grundriss der Gynätalogie (Derselbe). 236
Schneidemühl, Dr. G.: Die Tuberkulose der Menschen und der Thiere (Dütschke) 24
Sentner, Dr. R.: Wasserversorgung, Wasseruntersuchung und Wasserbeurtheilung (Schröder) 475

Seite

Springfeld, Dr.: Zur Entwickelungsgeschichte der Apothekenreform (Dietrich) 787
Strassmann, Dr. F.: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin (Rpd.) . . 141
Trilling, Dr. E.: Die soziale Lage der deutschen Aerzte und ihre Verbesserung durch die Verstaatlichung der kassenärztlichen Praxis mit Einschluss aller Familienangehörigen (Dietrich) 79
v. Wasielewski, Dr: Sporozoenkunde (Dietrich) 586
Wernicke, Prof. Dr. C.: Grundriss der Psychiatrie in klinischen Vorlesungen (Mittenzweig) 516
Weyl, Dr.: Handbuch der Hygiene (Schröder) 475
Wolf, Dr. J.: Die Wohnungsfrage als Gegenstand der Sozialpolitik (Ascher) 553
Zimmer, Dr. F.: Der evangelische Diakonieverein (Dietrich) 482

V. Tagesnachrichten.

Verleihung des Prädikats „Professor" an praktische Aerzte 26
Volksheilstätten vom Rothen Kreuz 27, 240
Berlin-Brandenburger Heilstätten-Verein für Lungenkranke 27
Anstellung von Schulärzten 27
XII. internationaler medizinischer Kongress 27, 484
Preussische Arzneitaxe 27, 752
Rheinische Provinzial-Irrenpflege 28
Revisionen der Drogenhandlungen 28
Neubau der Charité 55
Disziplinarrecht der ärztlichen Vereine in Württemberg 56
Reorganisation der Stellung der Sanitätsbeamten in Oesterreich 56
Das preussische Medizinalwesen nach dem Staatshaushalt-Etat für 1896/97 84
Verordnung betreffend Bildung, Aufgaben und Wahl eines Aerztekammer-Ausschusses in Preussen 86
Abänderung der Gewerbeordnung 87
a) Konzessionirung von Privat-Kranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten 87, 113, 169
b) Handel mit Drogen 87, 113, 169, 379, 411
XIV. Kongress für innere Medizin 87
XXI. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 88, 239, 484
Zur Frage der Feuerbestattung 88
Kathreiner's Malzkaffee 88
Anweisung zur Physikatsprüfung (Preussen) 110
Bau von ländlichen Volksschulen 110
Aus dem Reichstage 111, 169, 348, 379, 411, 442, 791
a) Gesundheitsgefährlichkeit der Begräbnissplätze 111
b) Ungeniessbarkeit des Elbwassers 111
c) Gesundheitsgefährlichkeit des russischen und rumänischen Getreides 112
d) Kunstweingesetz 112
e) Gesundheitsbüchlein 112
f) Nahrungsmittelkontrole 112, 348
g) Seuchengesetz 112, 791
h) Abänderung der Gewerbeordnung 113, 169, 379, 411
i) Aufhebung des Impfzwanges 171, 349
k) Zulassung der Ehescheidung bei nachweisbarer Geisteskrankheit 411, 442
l) Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen . . . 791
m) Verbot der Vivisektion 791
Aus dem preussischen Abgeordnetenhause 113, 171, 203, 270, 349
a) Obligatorische Trichinenschau 113
b) Medizinaletat 171
c) Aufhebung der ärztlichen Taxe 203
d) Verbot der Ankündigung von Geheimmitteln 270
e) Pathologisches Institut in Berlin 349
f) Zulassung der Frauen zum Apothekerberufe 350

Seite.

Aus dem bayerischen Landtage 114, 350
a) Apothekenfrage 114
b) Reform des Irrenwesens 115
c) Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medizin 350
XXIV. Aerztetag 115, 172, 412
XXV. „ 792
Bildung eines Hülfsvereins für Geisteskranke in Württemberg 115
100jähriger Geburtstag Jenner's 116
Weibliche Fabrik-Inspektoren (Hessen) 116
Zum Fall Weber 144
Zur Medizinalreform 168, 378
Aus dem preussischen Herrenhause (Aufhebung der ärztlichen Taxe) . . 171
Entwurf betreffend die Erweiterung der Disziplinarbefugnisse der preussischen Aerztekammern 172, 202, 680, 712, 792
Aerztliche Bezirksvereine in Sachsen 172
Homöopath Dr. Volbeding in Düsseldorf 172, 712
Reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens 203, 271, 350
Abgabe stark wirkender Arzneimittel 203, 379, 680
Todesfälle und Nachruf (Bleisch-Kosel) 204, (Klipfel-Berlin) 351, (Wernich-Berlin) 352, Dr. v. Haselberg-Stralsund) 520, (Dr. v. Kerchensteiner-München) 587, Dr. Sell-Berlin) 680
XXV. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 204
III. internationaler Kongress für Psychologie 204
Beurlaubung des Geh. Ober-Med.-Raths Dr. Skrzeczka. 238, 271
Schaffung von Divisionsärzten 238
Prüfung der beamteten Aerzte in Sachsen 238
Anstellung der Gerichtsärzte und Gerichts-Assistenzärzte (Sachsen) . . 238
Staatsanstalt für Heilserumprüfung 238
Todesfall nach einer Einspritzung von Heilserum 239
68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte . . 239, 379, 520, 616
69. „ „ „ „ 792
Errichtung eines Lehrstuhls für Naturheilkunde in Leipzig 240
Verurtheilung eines Arztes 240
Zum Fragebogen für ländliche Arbeiterwohnungen 240
Gedenkfeier an den Tag der ersten Schutzpockenimpfung 271
Pocken-Ausbreitung in Gloucester 271
Konstituirende Sitzung des Hauptausschusses des Deutschen Samariterbundes 271
Versammlung des Deutschen Drogistenverbandes 272
Aufhebung der bisher in Preussen geltenden ärztlichen Taxen 349
Sitzung des Aerztekammerausschusses (Preussen) 349, 792
Institut für Infektionskrankheiten 349
Genehmigung des Nachtragsetats für das pathologische Institut in Berlin 349
Zulassung der Frauen im Apothekerberufe 350
Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medizin 350
Errichtung eines Apothekerraths 350
Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Koblenz 350
Alvarenga-Preisaufgabe 351
Cholera 351, 380, 412, 442, 484, 524, 616
Kommission zur Berathung der Reorganisation der Medizinalbehörden im Kultusministerium 378
Uebernahme der Redaktion der „Berliner Klinik“ durch Prof. Dr. Stadelmann 380
Neue Prüfungsordnung für die medizinischen Prüfungen 411, 792
Freie Arztwahl bei Krankenkassen 412
Abgabe ärztlicher Gutachten über Handelsartikel zu Reklamezwecken . 412
Aufhören des Erscheinens der „Zeitschrift für soziale Medizin“ 412
Die 25. Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins 442, 554
Station für Diphtherieuntersuchungen in Breslau 483
Einrichtung einer besonderen Prüfungsstelle für Nahrungsmittel im Reichsgesundheitsamte 483

Seite.

Aenderung in der Redaktion der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen 483
Auszeichnung (Graf Douglas) 520, (v. Pettenkofer-München) 680
Personalveränderungen 520
Kontagiöse Augenentzündung im Kreise Tarnowitz 555
Der Fall Asch in Eisenach 555
Eröffnung eines chemisch-bakteriologischen Instituts in Magdeburg . . 588
Erlassung neuer Prüfungsordnungen für die beamteten Aerzte in Baden und Braunschweig 588
Erlass neuer Prüfungsordnungen für die beamteten Thierärzte in Preussen 588
Bericht der englischen Impfkommission 588
Zum Giftgesetz (rothes Blutlaugensalz) 588
Sitzung der erweiterten Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen (Unterstellung der Aerzte unter die Gewerbeordnung) 616, 750, 792
Erhebungen über die Verbreitung der Lepra 616
Vereidigte Gerichtschemiker 616
Verstoss gegen die gesetzlichen Vorschriften des Arzneimittelverkehrs in Drogenhandlungen 616
Bildung einer besonderen Abtheilung für das Medizinalwesen bei der Kolonialabtheilung 647
Versammlung deutscher Nahrungsmittelchemiker in Koburg 648
Zulassung der Frauen zum gastweisen Besuch der Universitätsvorlesungen 648
Verordnung über den Geschäftsbetrieb in den Apotheken (Baden) . . . 648
Ernennungen (Dr. Wachholz-Krackau) 648, (Dr. Grashey-München) 712, (Dr. v. Buschka-Berlin) 750
Vorgehen gegen die Naturheilinstitute etc. 680
Konferenz behufs Berathung einer reichsgesetzlichen Regelung des Leichenschauwesens 712
Entsendung des Geh. Raths Prof. Dr. Koch behufs Erforschung der Ursachen der Rinderpest in Südafrika 712
Sitzung der Aerztekammer für Brandenburg-Berlin (Aerztliche Ehrengerichte, Reform des ärztlichen Unterstützungswesens, Meldepflicht bei ansteckenden Krankheiten) 712
Etat des Reichsgesundheitsamtes 750
Verhandlungen im Reichsgesundheitsamt über eine einheitliche Regelung der Massregeln zur Bekämpfung der Tuberkulose unter den Viehbeständen 751
Physikatsexamen in Bayern pro 1897 751
Gründung eines Medizinalbeamtenvereins in Württemberg 751
60jähriges Doktorjubiläum des Kreisphysikus Dr. Kirchhoff in Leer . 751
Handel mit Geheimmitteln und Spezialartikeln in den Apotheken . . . 752
Neue Monatsschrift für Psychiatrie und Neuralgie 752
Sammlungen von Bakterienpräparaten 752
Dispensirrecht der Homöopathen 791
80. Geburtstag des Geh. San.-Rath Dr. Kreussler 792

VI. Verschiedenes.

Preussischer Medizinalbeamtenverein 116, 351, 380, 443, 556, 792
Berichtigung 172
Fragebogen für ländliche Arbeiterwohnungen 116, 240
Aufforderung 524

Sach-Register.

Aachen, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 157, 694.
Accumulatorenfabriken, die Bleierkrankungen der Arbeiter 404.
Abfallstoffe, deren Beseitigung durch Tonnen oder Gruben 562; Erfahrungen der letzten 15 Jahre betreffs der Verwerthung der städtischen 221.
Abort, Tod nach kriminellem in Folge von Pyämie 674.
Abgeordnetenhaus, preussisches, Verhandlungen über den Medizinaletat 182, über die Medizinalreform 280, 325; sonstige Verhandlungen 113 (obligatorische Trichinenschau), 203 (Aufhebung der ärztlichen Taxe), 270 (Verbot der Ankündigung von Geheimmitteln), 349 (pathologisches Institut in Berlin), 350 (Zulassung der Frauen zum Apothekerberufe).
Aerzte, Gebührenordnung in Preussen 171, 203, 440; Stellung unter die Gewerbeordnung 619, 750 und 791.
Aerztekammerausschuss, in Preussen 86, 349, 792.
XXIV. Aerztetag 115, 172, 412; XXV. 792.
Aerztliche Prüfungsordnung f. Deutschland 411, 792.
Albuminurie nach Schutzpockenimpfung 105.
Alkaloide, Wirkung der Bakterien auf 14, 506.
Alkohol bei der geburtshülflichen Desinfektion 20, 136.
Alkoholismus im bürgerlichen Gesetzbuch 606; Anhang 103.
Alwarenga Preisaufgabe 351.
Amnesie, in Folge von Selbstmordversuch durch Erhängen 16.
Anatomie, Atlas der pathologischen 237; Grundriss der pathologischen 441.
Ankündigung von Geheimmitteln 638.
Ankylostomiasis unter Bergleuten 713, 753.
Antistrepptokokkenserum 644.
Antitoxine und Toxine 227.
Anzeigepflicht bei Masern 34; bei Diphtherie 531, 724.
Apotheken, deren Betrieb in Baden 648; Handel mit Geheimmitteln und Spezialitäten in denselben 752.
Apothekenreform in Deutschland 114, 203, 271, 350, 436, 787.
Apothekerberuf, Zulassung der Frauen 350.
Apothekerlehrling, Zulassungsattest 337.
Apothekerordnung, Holsteinsche 336.
Apothekerrath, dessen Einrichtung in Preussen 350.
Apothekerverein, deutscher 442, 554; Festschrift 787.
Apparat zur Demonstration der Luftdurchgängigkeit und Komprimirbarkeit der Kleidung 781.
Arbeitsnachweisstellen für Unfallverletzte 771.
Arbeitsräume, Herabminderung hoher Wärmegrade in diesen 710.
Arbeiterwohnungen 234, 647; Fragebogen über ländliche 116, 240.
Artesische Brunnen 220, siehe auch Brunnenordnung.
Arthropathia tabica und spontane Fraktur 692.
Arzneimittel, Anleitung zu deren Erkennung und Prüfung 55; Abgabe stark wirkender 203, 379, 680; Ueberwachung des Verkehrs mit Arzneimitteln und Giften in Berlin 117; Verstösse gegen die gesetzlichen Vorschriften über den Arzneiverkehr in Drogenhandlungen 616, s. auch Drogenhandlung.
Arzneitaxe in Preussen 27, 752.
Arzt, Verurtheilung eines solchen 240.

Arztwahl, freie, für Krankenkassen 412.
Asch, der Fall A. in Eisenach 555.
Asepsis in der Landpraxis 479.
Atropinvergiftung, akute 463.
Atteste, amtsärztliche, Bestimmungen darüber in Preussen 679.
Auge, Kontusionen desselben 160; Einbusse an Erwerbsfähigkeit durch Verlust eines Auges 675.
Augenärztliche Therapie 25.
Augenentzündung, ansteckende 555.
Austernvergiftung 742.

Badeanstalten, deren Beaufsichtigung 658.
Baden, staatsärztlicher Verein, Bericht über dessen Versammlung 39; Berichte der Gewerberäthe 646; Physikatsprüfung 588.
Bacterium coli commune 575.
Bacterium Typh. abdom. 226, 575.
Bakterien und Kokken, wechselnde Wirkung der pathogenen 104, im Säuglingskoth 374.
Bakterienpräparate, Sammlung 752.
Bakteriologie und bakteriologische Diagnostik, Atlas 474.
Bakteriologische Notizen 675.
Baryt, salpeters., fahrlässige Tödtung dadurch 759.
Bayern, Irrenwesen 115; Verhandlungen des Landtags 114, 350; Physikatsprüfung 751.
Befallener Klee, Durchfall bei Kindern nach Genuss von Milch aus mit solchem gefütterten Kühen 108.
Begräbnissplätze, Gesundheitsgefährlichkeit 111.
Beleuchtung, künstliche 220, 515.
Benzinvergiftung 640.
Benzolvergiftung 608 und Anhang 122.
Bergleute, Ankylostomiasis unter den 713, 753.
Berlin - Brandenburg Heilstätten für Lungenkranke 27.
Bevölkerung, deren Bewegung in Preussen nebst Todesursachen 1894 267.
Bezirksvereine, ärztliche in Sachsen 172.
Biologie und Gesundheitslehre 669.
Blase, Entstehung einer solchen während der Arbeit ist gewerbliche Krankheit 257.
Bleivergiftung der Maler, Anstreicher etc. und Abhülfemassregeln 53; in Akkumulatorenfabriken 404; durch Kaffeesurrogat 742; Verhütung 786; in der Gemeinde Guntersblum 787.
Bleiweiss, ein angeblich ungiftiges 346.
Blitzschlag, Betriebsunfall 47.
Blödsinnig oder Wahnsinnig 340.
Blutserumtherapie, deren Stand 642.
Blutvergiftung, Tod durch 641.
Boden, dessen ätiologische Bedeutung für Infektionskrankheiten 496.
Brandwunden, deren Nachbehandlung 691.
Braunschweig, Physikatsprüfung 584.
Brauselimonaden, Verwendung von künstlichem Himbeersaft dazu 155.
Breslau, Wasserversorgung 219; die Beschaffenheit des Untergrundes mit besonderer Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse 223, 578, 579; Organisation der Diphtheriediagnose 333, 483.
Bromoform - Vergiftung 69.
Brunnenordnung, Entwurf einer solchen für Städte und ländliche Ortschaften 252, 338, 370, 400, 595 und Anhang 32.
Brustwandkontusionen, Herzstörungen nach solchen 766.
Buchdruckergewerbe, Hygiene desselben 376.
Bürgerliches Gesetzbuch, neues, Ehescheidung wegen Geisteskrankheit 324, 411, 442; Alkoholismus mit Rücksicht auf die Bestimmungen des n. B. G. 608 und Anhang 103.

Carcinoma, Schimmelpilze bei 677.
Cellulartherapie und Diphtherie 480.
Charité, deren Neubau 55.
Cholera, in Egypten u. s. w. 351, 380, 412, 442, 484, 524, 616.
Cholerabakterien, ihr Verhalten in städtischer Spüljauche und im Boden der Berliner Rieselfelder 342; ihre spez. Immunitätsreaktion im Thierkörper und Reagensglase 642.
Cholerakultur, Virulenz und Individuenzahl 48.
Choleradiagnose 220, 226, 508.
Choleraimmunität, aktive und passive 160.
Choleraverdächtige Personen, Unzulässigkeit von Absperrungsmassregeln gegen diese 596 und Anhang 35.
Chlorbaryum, Vergiftung durch 381.
Cocainismus, über Morphiococainismus und halluzinatorische Cocainparanoia 15.
Cocainvergiftung, nach Urethralinjektion 256.
Conjunktivitis, durch Pneumokokken 258.
Dampfdesinfektion, die heutige im Lichte der Wirklichkeit 221.
Dampfschiffe, Wasserbeschaffung auf solchen 646; gesundheitliche Verhältnisse auf den modernen 665.
Dampfsterilisirapparat, an einem Krankenpflegekochherd 585.
Danzig, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 387, 701.
Darm, Bakterienflora in demselben 509.

Desinfektion der Hände 20, 136.
Depressionszustände, periodische und harnsaure Diathese 585.
Deputation, wissenschaftliche für das Medizinalwesen in Preussen 661, 750. 791.
Deutschland, Ergebniss der Volkszählung 265; Influenzaepidemie (1894) 496; s. auch Reichstag, Impfgeschäft, Pocken.
Diabetes mellitus und traumatische Neurose 257.
Diakonieverein, evangelischer 482.
Diebin, geisteskranke 529.
Diebstahl im Rausch 128.
Dinitrobenzolvergiftung 571.
Diphtherie, Verbreitung 467, in Brünn (1882—1895) 466; bakteriologische u. klinische Diagnose 243; Organisation der bakteriologischen Diagnose in Breslau 333, 483; Werth dieser Diagnose für Medizinalbeamte 372; Anzeigepflicht 531, 724; Bekämpfung 662; Cellulartherapie und Diphtherie 480.

Diphtheriebazillen, verzweigte 574; Wachsthum auf Nahrungsmittel 780.
Disziplinargewalt, der ärztlichen Vereine in Württemberg 56, der preussischen Aerztekammern 172, 202, 680, 712.
Dispensirrecht der Homöopathen 791.
Divisionsärzte, Schaffung der Stellen für solche 238.
Dresden, Heizung und Lüftung der Volksschulen 259.
Drogen, Konzession zum Handel mit solchen 87, 113, 169, 379, 411.
Drogenhandlungen, Revisionen 28, 207, 334, 394, 773, 777.
Drogistenverband, deutscher 272.
Düsseldorf, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 40.

Ehescheidung wegen Geisteskrankheit im neuen Bürgerlichen Gesetzbuch 324, 411, 442.
Ehrengerichte, staatliche für Aerzte 678, 792.
Elbwasser, dessen Ungeniessbarkeit 111.
Elektrizität, Tod durch 235.
Entartung der Menschen und ihre Beseitigung 54.
Enteisenung, freiwillige und künstliche des Grundwassers 75; bei Privatbrunnen 468; für Röhrenbrunnen und Kesselbrunnen 583.
Epidemieen, deren Bekämpfung 202, 335; eigenartige in Landsberg 10.
Epilepsie in gerichtlich-medizinischer Beziehung 39, 102; kassarinisches Pulver als Geheimmittel dagegen 138.
Erdölrückstände im Bäckereibetrieb 164.
Erfrierung, Beitrag zu deren Histologie 256; der Fingerspitzen und Betriebsunfall 548.
Erhängen, Amnesie bei Selbstmordversuchen durch Erhängen 16; vitale und postmortale Erscheinungen 545.
Erkältung, Betriebsunfall 429.
Ertrinken, Tod durch 777.
Erstickungsecchymosen 159.
Erysipel und Betriebsunfall 743.
Erwürgen, Kindsmord durch 727.

Fabrikinspektoren, s. Gewerbeinspektoren.
Fahrlässige Tödtung durch Jalappentinktur 373.
Fall oder Misshandlung mit nachfolgendem Tode des Kindes 384.
Fäulniss, Einfluss auf Lungenprobe 775.
Fenstervorhänge in Schulen 221.
Fettembolieen 159; nach Phosphorvergiftung 777.
Feuerbestattung 88.
Fingersteifigkeiten 769.
Fischvergiftung (Austernvergiftung) 742; als Seeunfall 341.
Flecktyphus in Schlesien 162; in Westpreussen 702.
Fleischschau, über deren wissenschaftliche Grundlagen und praktische Regelung 220.
Fleischvergiftungen 220; Krankheitserreger derselben 510.
Flüsse, Selbstreinigung 42; Reinhaltung 375.
Fötale Kreislaufwege der Neugeborenen und ihre Veränderung nach der Geburt 428.
Formaldehyd, dessen Verwendung zu Antisepsis und Desinfizirung 220, 432, 434, 549.
Formalin, s. vorher.
Formulare in sanitäts- und medizinalpolizeilichen Angelegenheiten 638.
Frakturen und Luxationen, Atlas 237.
Frauen, gesundheitsgemässe Art ihrer Kleidung 221; als Fabrikinspektor in Hessen 116; Zulassung zum Apothekerberuf 350; zu Universitätsvorlesungen 648.
Fremdkörper in den oberen Luftwegen 40.
Fruchtabtreibung, Pyämie in Folge von kriminellem Abort 674.
Funktionelle Erkrankungen des Nervensystems bei Unfällen 258.

Gebärende, deren äussere und innere Untersuchung 19, 708.
Gebärmutterriss, Verblutungstod in Folge desselben und fragliche Schuld der Hebamme 1.

Gebührenordnung, für Aerzte in Preussen 171, 203, 440.
Geburtshülfliche Diagnostik und Therapie 236.
Geheimmittel (Haematogen und Cassarinisches Pulver gegen Epilepsie) 138; öffentliche Ankündigung 270, 638.
Gehörgang, dessen Pathologie 168.
Geisteskranke, Bildung eines Hilfsvereins für solche in Württemberg 115; Einrichtungen zur Unterbringung in Krankenhäusern 775; s. auch Irrenanstalten, Irrenanstaltspfleglinge, Irrenwesen.
Geisteskrankheit als angebliche Folge eines Unfalls 48.
Gelenkmäuse, deren Beziehungen zu den praktischen Aufgaben der ärztlichen Sachverständigen 134.
Gerichtliche Medizin, deren Trennung von den Physikatsgeschäften 557, 617—631; Lehrbuch 141.
Gerichts- und Gerichtsassistenzärzte in Sachsen 238.
Gerichtschemiker, vereidigte 616.
Gesundheitsbüchlein 112.
Gesundheitswesen in Preussen (Sammlung der Medizinalgesetze) 439.
Gesundheitslehre und Biologie 669.
Geschlechtskrankheiten, deren volkswirthschaftliche Bedeutung 403.
Getreide, Gesundheitsschädigung durch russisches und rumänisches 112.
Gewerbehygiene, die Mitwirkung des Arztes bei deren Handhabung 609, 664, Anhang 122; in Baden im Lichte der Fabrikinspektoren 646; gewerbehygienische Massregeln in der Hausindustrie und im Kleingewerbe 393; Handbuch 142.
Gewerbliche Anlagen, die Betheiligung der Medizinalbeamten bei deren Begutachtung 609 und Anhang 122.
Gewerbeinspektoren, weibliche in Hessen 116.
Gewerberäthe, Berichte der badischen 646, der preussischen 711.
Gewerbeordnung, deren Abänderung 87, 113, 169, 379, 411, 616, 750.
Gifte, Ueberwachung des Verkehrs mit Arzneimitteln und Giften in Berlin (1895) 117.
Giftordnung, deren Durchführung in Mecklenburg 544.
Gloucester, Auftreten der Pocken 271.
Glühlampenfabriken, chronische Quecksilbervergiftung in solchen 472.
Gruben, Beseitigung der Abfallstoffe durch Tonnen und Gruben 562.
Grundwasser, dessen Verunreinigung von unten her 76; Grundwasserversorgung mit besonderer Rücksicht der Entwässerung 634.
Gutachten, Abgabe ärztlicher Gutachten über Handelsartikel zu Reklamezwecken 412.
Gynaekologie, Atlas und Grundriss 236.

Haare, deren Veränderungen durch die Hitze 706.
Haltekinder 392.
Hand, über deren Druck und Zugkraft 771.
Hände, deren Desinfektion 20, 136.
Handatlanten, Lehmann's medizinische 236, 471.
Handelsmarine, gesundheitliche Verhältnisse 665.
Harnwege, Verletzung der männlichen in forensischer Beziehung 505.
Harnsaure Diathese und periodische Depressionszustände 585.
Hebamme, fragliche Schuld einer solchen am Verblutungstode einer Wöchnerin etc. 1; Nachprüfungen (Reg.-Bez. Oppeln) 313; Lotterie für Hebammen 335; Versorgung im Alter und für den Fall der Invalidität 387; Behälter für die Instrumente 631, 775.
Hebammenfrage und Hebammenwesen 268, 697.
Hebammenkalender (1896) 550.
Hebammentaxe (Wiesbaden) 390, 481, (Stettin) 777.
Hebammenwesen, Neuregelung im Kreise Liebenwerda 148, in Preussen 789.
Heilkunde, Ausübung durch nicht approbirte Personen 791.
Heilmittel, Ueberwachung der fabrikmässigen Herstellung 138.
Heilpersonal, das niedere und seine Verwendung für die Krankenpflege 41.
Heilserum, Sammelforschung 74; Staatsanstalt für dessen Prüfung 238; Todesfall nach einer Einspritzung 239; Förderung seiner Verwendung durch die Kreisphysiker 254.
Heizung und Lüftung der Dresdener Volksschulen 259.
Hefearten, pathogene 72.
Herz, Eintritt des Todes nach Stichverletzung desselben 158; Verletzungen mit nicht sofort tödtlichem Ausgang 373; Störungen nach Kontusionen der Brustwand 757; Ueberanstrengungen des Herzens als Folgen eines Betriebsunfalls 46; Todtenstarre am Herzen 704.
Hessen, weibliche Gewerbeinspektoren 116.
Himbeersaft, künstlicher in Brauselimonaden 155.
Hoden, Folgen des Verlusts beider Hoden im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes 465.
Holstein, s. Schleswig.

Homöopathen, Dispensirrecht 791.
Hutfabriken, Gesundheitsbeschädigung der darin beschäftigten Arbeiter 472.
Hundswuth, Aetiologie und Untersuchungen 643.
Hydramnios, als Ursache von Gebärmutter- und Scheidenzerreissung 612.
Hygiene, Leitfaden 83; Handbuch 475.
Hygienekursus für Medizinalbeamte der Rheinprovinz 370, 694.
Hygienisches Taschenbuch 441.
Hymen, eigenartige Perforation 14; seltene Formen und Verletzungen 145.

Jalappentinktur, fahrlässige Tödtung dadurch 373.
Ideeen, überwerthige 464.
Immunität, aktive und passive 160.
Impfgeschäft, Beobachtungen bei dessen Ausführung 173, 218; Ergebnisse in Bayern (1894) 77; im Reg.-Bez. Trier (1895) 334; in Deutschland (1893) 408.
Impfgesetz, dessen Wirkung nach der Statistik 136.
Impfinstrumente, Impflokale 52, 462.
Impfrevisionsschema (Mecklenburg) 638.
Impfschutz der Hamburger Variolvaccine 375.
Impfstoffprüfungskommission, deren Bericht 747.
Impftechnik 178, 335, 427, 460, 490.
Impftuberkulose 344.
Impfung, zur Erinnerung an die erste 116, 271, 273, 337.
Impfzwang, dessen Aufhebung 171, 349.
Impetigo contagiosa, Zusammenhang mit Pemph. neonatorum 248.
Infektionskrankheiten, deren Bekämpfung 202; Einfluss des Bodens auf ihre Entstehung 496.
Influenzaepidemie in Deutschland (1894) 79, 467.
Initialbehandlung, deren Bedeutung für das Schicksal Unfallverletzter 673.
Insektenstich, Betriebsunfall 780.
Irrenanstalten, deren Revision 353, 366, 371; Wasserversorgung und Abfuhr in gröseren Irrenanstalten 163; Prophylaxe der Tuberkulose in diesen Anstalten 227.
Irrenanstaltspfleglinge, deren freier Ausgang 473; s. auch Geisteskranke.
Irrenpflege in der Rheinprovinz 38; in Pensylvanien 137.
Irrenwesen, Reform 166; in Bayern 115.

Kadaver, Bakterien in beerdigten 470.
Käsevergiftungen 645.
Kaffeesurrogat, Bleivergiftung dadurch 742.
Karbolgangrän 256.
Karbolsäure, über deren Anwendung beim Nachweise von Blutspuren 705.
Karlsruhe, Erkrankungen an Meningitis cerebro-spinalis daselbst 106, 548, 578.
Kathreiner's Malzkaffee 88.
Keloide, postvaccinale 495.
Kindsmord durch Erwürgen 727.
Kleidung, deren Luftdurchgängigkeit, Komprimirbarkeit, Wärmeleitungsvermögen 781.
Koblenz, Versammlung der Aerzte 350;
Köln, Versammlung der Medizinalbeamten 772.
Kohlenoxydvergiftung, Experimentelles zu deren Lehre 423.
Kohlensäuregehalt der Luft im Freien und in geschlossenen Räumen 346.
Kokken und Bakterien, Wechselwirkung 104.
Kolonialabtheilung, Bildung einer besonderen Medizinalabtheilung 647.
Kongress, XII. internationaler medizinischer 27, 484; für innere Medizin 87; der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 204.
Kontusionen des Auges 160.
Versammlung der Medizinalbeamten 370.
Köslin, Reg.-Bez., VII. Generalbericht 517; Versammlung der Medizinalbeamten 775.
Kostkinder 392.
Krankenanstalten, die sanitätspolizeiliche Prüfung der Bauprojekte durch den Physikus 502 und Anhang 7; Wasserversorgung 163.
Krankenhausbetrieb, Zusammenwirken der verschiedenen Berufsstände 551.
Krankenkassenpraxis, deren Verstaatlichung 79.
Krankenpflegekochherd mit Warmwasserheizung 585.
Kreppstoffe, physikalische Eigenschaften 781.
Kriegskrankenpflege im Jahre 1870/71 481.
Kuhmilch, sterilisirte, für Säuglinge 51.
Künstliche Glieder dürfen den Verletzten nicht aufgezwungen werden 744; Entziehung von bisher gewährten Renten bedingt Aenderung der Rentenfestsetzung 707.
Kunstweingesetz 112.
Kupfer, Aufnahme und Ausscheidung 785.
Kurpfuscherei, deren Schäden 597 und Anhang 44; im Reg.-Bez. Oppeln 393; die Rechtsverhältnisse der Kurpfuscher 230; Ausübung der Heilkunde 791.

Landpraxis, Asepsis in derselben 479.

Landsberg, eigenartige Epidemie durch Papageien 10.
Langerhans, Fall 339, 402.
Leichen, über seltene Veränderungen durch Insekten 692.
Leichenschauwesen, gesetzliche Regelung 712.
Leistenbruch und Betriebsunfall 706.
Lepra 738; im Kreise Memel 345; in Skandinavien 512; Erhebungen über Verbreitung 616.
Lesezirkel, Einrichtung eines hygienisch gerichtlich-medizinischen im Bezirk Köslin 726.
Leuchtgasvergiftung, Experimentelles zu deren Lehre in gerichtsärztlicher Hinsicht 400, 424; Differentialdiagnose zwischen Kohlenoxydvergiftung 134.
Leukozyten, deren Beziehungen zur bakteriziden Wirkung des Blutes 51.
Lichtmessungen 222.
Liebenwerda, Kreis, Regelung des Hebammenwesens 148.
Lüftung, der Dresdener Volksschulen 259.
Luftuntersuchung, eine neue Methode der bakteriologischen 332.
Lumbalpunktion bei Genickstarre 548.
Lumpen, der Verkehr mit solchen 163.
Lungenheilstätten 27 (Berlin, Brandenburg); 393 (Reg.-Bezirk Oppeln); 27, 240, (des Rothen Kreuzes).
Lungenprobe, Einfluss der Fäulniss auf diese 772.
Luxationen, Alter der Frakturen und Luxationen 237.

Magdeburg, Eröffnung eines bakteriologisch-chemischen Instituts 588.
Malariaparasiten, in Beziehung auf Blut und Pigmentbildung 576.
Malzsurrogate, bei der Bierbereitung 410.
Masernepidemien und Anzeigepflicht 34; in den Schulen 537.
Mäusevertilgung, mittelst Bakterien 645.
Medizin, Zulassung der Realabiturienten zu den Studium 350.
Medizinalbeamtenverein, preussischer 116, 351, 380, 443, 556, 589, 703, 792 und Anhang 1—147, in den Reg.-Bez. Düsseldorf 40, Aachen 157, 694, Stade 252, Trier 333, Schleswig-Holstein 334, Danzig 337, 701, Stettin 338, 726, Coblenz 370, Wiesbaden 389, Oppeln 392, Merseburg 394, 738, Köln 772 und Köslin 775, in Mecklenburg 254, 371, 496, 637; in Württemberg 751.
Medizinaletat (Preussen) 84, 171, 182.
Medizinalreform (Preussen) 168, 280, 325, 378.
Medizinische Statistik, ihr Nutzen für den Arzt 262.
Mecklenburg, Versammlung der Medizinalbeamten 254. 371, 496, 637.
Meningitis cerebro-spinalis epidemica, Krankheitserreger (Meningococcus intracellularis) 73; in Karlsruhe 106, 548, 578.
Merseburg, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 394, 734.
Meteorologisches, neue Apparate 330.
Milch, deren spontane Gerinnung 51; sanitätspolizeiliche Anforderungen an den Milchverkehr 334, 550.
Militärkleidung, Wärmeleitungsvermögen 781.
Militärsanitätswesen 1870/71 237.
Misshandlung oder Fall mit nachfolgendem Tode des Kindes 384.
Morbiditätsberichte 638.
Mortalität in der Erftniederung des Kreises Bergheim 772.
Morphiumvergiftung in gerichtl. mediz. Hinsicht 547.
Mortalität in Oesterreich (1894) 78.
Musiker, über deren Augen 219.
Muskelschwund, Unfallverletzter, Anhang 147.

Nährböden mit verschiedenem Prozentgehalt; über das Wachsthum des Bact. typh. abdom. und coli comm. bei verschiedener Temperatur und in verschiedenen Nährböden 575.
Nährkakao 552.
Nahrungsmittelkontrole 112, 348, 483.
Nahrungsmittelchemiker, Versammlung deutscher in Koburg 648.
Narkosen, über Lähmung des Plexus brachialis nach solchen 18.
Naturforscher, 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 239, 379, 520, 616, 668, 689, 735, 792.
Naturheilkunde, Errichtung eines Lehrkurses in Leipzig 240.
Naturheilinstitute, Vorgehen gegen solche 680.
Nervenheilstätten, deren Behandlung 346.
Netzzeichnen, dessen Nachtheile in den Schulen 221.
Neurologie und Psychiatrie, bibliographischer Semesterbericht 143, 474.

Obduktionen, statistischer Bericht über diejenigen in der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom 1. Oktober 1894 bis 31. März 1896 649, 681; bei Unfallsachen 135.
Odol 552.
Oesterreich, Reorganisation der Stellung der Sanitätsbeamten 56.

Oldenburg, Kreis, Durchführung der Zwangsdesinfektion 205.
Oppeln, die Ergebnisse der Hebammennachprüfungen 1891/93 313; Versammlung der Medizinalbeamten 392; Kurpfuscherei 393.
Ozaena, über deren Aetiologie 374.

Paedophilia erotica 571.
Panaritium und Unfall 71.
Papageien, Erkrankungen durch solche 10.
Paraphenylendiamin-Vergiftung 705.
Passau, Typhusepidemie 107.
Pathologisches Institut in Berlin 349.
Pathologische Anatomie, Atlas und Grundriss 237; Handbuch 441.
Pemphigus neonatorum 611, 687, 688, 738; Zusammenhang mit Impetigo contagiosa 248; Pemphigus oder Verbrühung 525.
Pennsylvanien, Irrenwesen 747.
Petroleumvergiftung 735.
Phosphorvergiftung, Fettembolie danach 777.
Physikatsgeschäfte, Uebersicht 334.
Physikatsprüfung, in Preussen 110; in Sachsen 238; in Baden und Braunschweig 588, Bayern 751.
Plattfuss, über dessen Entstehung, besonders des traumatischen 692.
Pocken-Erkrankungen und -Todesfälle im deutschen Reich (1894) 409; in Gloucester 271.
Postvaccinale Keloide 495.
Preussen, Aerztekammerausschuss 86, 349; Ergebniss der Volkszählung 265; Bewegung der Bevölkerung (1894) 267; Physikatsprüfung 110; s. Abgeordnetenhaus, Herrenhaus, Gebührenordnung, Medizinalbeamten etc.
Professor, Verleihung des Titels an prakt. Aerzte 26.
Protozoenbefund im Wasser, hygienische Bedeutung 582.
Psychiatrie, Grundriss 516; neue Monatsschrift 752.
Psychiatrische Gutachten 347.
Psychologie, III. internationaler Kongress 204.
Pyrogallointoxikation 68.

Quecksilbervergiftung, chronische in Glühlampenfabriken 472.
Querlagen, verschleppte 39.

Rabies 643.
Rausch, Diebstahl im 128.
Reichsgesundheitsamt, Etat 750.
Reichstag, Verhandlungen 111, 169, 348, 379, 411, 442, 791.
Reichsversicherungsamtliche Entscheidungen und ärztliche Gutachten 672.
Reichsversicherungswesen, dessen Vereinfachung 232.
Respiratorenfrage 431.
Rettungswesen, öffentliches im Bezirk Oppeln 381.
Revisionen, s. Irrenanstalten u. Drogenhandlungen.
Rinderpest in Südafrika 712.
Röntgen'sche Strahlen 224, 506.
Rückenmark, Erkrankungen nach Verletzungen 670; Blutungen in die Rückenmarckshäute 671.

Saale, deren Verunreinigung zwischen Halle und Barby 260.
Sarcoma, Schimmelpilze bei 677.
Sachsen, Bezirksvereine 172, Gerichtsärzte 238, Physikatsprüfung 238.
Samariterverein, deutscher 22, 271.
Sammelstoffe, hygienische Bedeutung dessen 781.
Sanitätsbericht, über Abfassung 157, 335.
Säugethiertuberkulose bei Hühnern 615.
Säuglinge, Bakterien in dem Koth derselben 374.
Schadenersatz, dessen Bestimmung bei Erwerbsbeeinträchtigung 104.
Scharlach und Diphtherie, Verbreitung 467.
Schimmelpilze bei Syphilis, Carcinoma etc. 677.
Schlaganfall und Betriebsunfall 548.
Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Kultur in Berlin 219.
Schleswig-Holstein, Versammlung der Medizinalbeamten 334.
Schraubenextension, Behandlung von Unterarmbrüchen damit 772.
Schulärzte 27.
Schulbank, verbesserte 220.
Schulbausystem, ein neues 137.
Schulen, Masern 537; Fenstervorrichtung 221; Nachtheile des Netzzeichnens 221; die hygienischen Verhältnisse der ländlichen Volksschulen im Bezirk Gnoien 496.
Schwangerschaft, deren Diagnose in den ersten Monaten 70.
Schweflige Säure und ihre Salze, deren Giftwirkung 583.
Schwindsucht der Arbeiter 405.
Seeunfall, Vergiftung durch den Genuss von Fischen 341.
Selbsterdrosselung, ein Fall 674.
Selbstmorde, zur Kasuistik der seltenen Selbstmordarten 485; Betriebsunfall 573.
Selbstmordversuch, Amnesie danach 16.
Selbstreinigung der Flüsse 42.
Serumtherapie und Schutzimpfung 84
Seuchengesetz 112, 791.
Sexualempfindung, konträre 465.
Spärometer 781.

Spätgeburt 66.
Sporenbildung endogene 745.
Sporozoenkunde 586.
Stade, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 252.
Städteentwässerung, ein neues System 740.
Standesordnung und der ärztliche Beruf 227.
Stempelgesetz, neues preussisches 336.
Stereoskopische Bilder 143.
Stichverletzungen des Herzens 156.
Stettin, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 338, 776.
Strangulation, vitale und postmortale 545.
Syphilis und Unfallverletzungen 70; Schimmelpilze bei Syphilis 677.

Taxe für die Aerzte 203, 171, 349, für die beamteten Aerzte 158.
Taubstummenunterricht, Hörübungen 221, 694.
Tetanusantitoxine in der Praxis 708.
Thymusdrüse 639, 703, 742.
Todesbescheinigungen, Gleichmässigkeit der Einzeichnung der Todesursachen 337.
Todesursachen-Statistik, in 1000 gerichtlich sezirten Fällen 241; in Deutschland (1893) 253.
Tonnen, Beseitigung der Abfallstoffe durch Gruben und Tonnen 562.
Todtenstarre am Herzen 704.
Toxikologie bei Gericht 338.
Toxine und Antitoxine 227.
Transportmittel und Infektionsgefahr 513.
Traumatische Neurose und Diabetes mellitus 257; ihre forensische Beurtheilung 508; zur Lehre 201.
Trichinenepidemie, über eine 12; Trichinenschau, obligatorische 113.
Trichinosis, zur Verbreitung 37; zur Verhütung 101.
Trinkwasser, Versorgung ländlicher Ortschaften 255; Leistungsfähigkeit der chemischen Analyse 579.
Tripper, dessen Folgen 413, 445.
Tropenhygiene am Aequatorialgürtel, Zentralstelle in Berlin 346.
Tuberkulose im frühen Kindesalter 109; von Menschen und Thieren 24; der Säugethiere, bei Hühnern 615; ihre Bekämpfung unter den Viehbeständen 751.
Typhus abdominalis in Passau 107; Immunität und Schutzimpfung gegen 168, 745.
Typhusbazillen 220; im Hühnerei 50; Differentialdiagnose zwischen Bact. col. comm. 50; spez. Immunitätsreaktion 161; Nachweis 220, 226.

Unfälle, über die funktionellen Erkrankungen des Nervensystems nach denselben 258; über den Zusammenhang von Unfällen und Krankheit 48.
Unfallkranke, deren Begutachtung 42, 689; Bedeutung der Initialbehandlung 673.
Unfallversicherungsgesetz, ärztlicher Kommentar 519.
Universitätsvorlesungen, Zulassung der Frauen zum gastweisen Besuch 648.
Unterarmbrüchen, zur Behandlung von, mit Schraubenextension 772.
Unterschenkelbrüche, deren Heilungsdauer bis zur Wiederherstellung der endgültigen Arbeitsfähigkeit 778.
Untersuchung, äussere und innere bei Gebärenden 19, 708.
Unzucht mit Kindern 571.
Uteruseinspritzung, plötzlicher Tod nach derselben im 7. Monat der Schwangerschaft 507.

Vaccineübertragung 344.
Vaginalkatarrh, traumatischer 766.
Ventilation, natürliche und künstliche in Wohnräumen 254.
Verblutungstod durch Gebärmutterriss, Schuld der Hebamme? 1.
Verbrecher, der geborene 269.
Verbrühung oder Pemphigus neonatorum 525.
Verein für öffentliche Gesundheitspflege, Versammlungsbericht 88, 239, 484, 633; s. Kongresse u. Medizinalbeamtenvereine.
Verletzungen; die Erkennung vitaler 604 u. Anhang 88.
Veröffentlichungen, amtliche, seitens der Physiker 336.
Versammlung, deutscher Naturforscher, s. Naturforscher-, Medizinalbeamten-Vereine.
Vivisektion, Verbot 791.
Volksheilstätten vom rothen Kreuz 27, 240, s. Lungenheilanstalten; für Berlin-Brandenburg 27; im Reg.-Bez. Oppeln 393.
Volksschulen, s. Schulen.
Volksseuchen 26; Volksseuchengesetz 112, 791.
Volkswirthschaft, Beziehung zur öffentlichen Gesundheit 233.
Volkszählung, 1895, Ergebniss in Deutschland und in Preussen 265.

Wäschedesinfektion 513.
Wahnsinnig oder blödsinnig 340.
Wasser, Beschaffung an Bord von Seedampfschiffen 646.
Wasserfilter 18.
Wasserversorgung in Breslau, Untersuchung, Beurtheilung etc. 475.

Wiederholungskurse für Hebammen in Hessen 21.
Wiesbaden, Reg.-Bez., Versammlung der Medizinalbeamten 389; Hebammentaxe 391.
Wochenbetterkrankungen in Folge ungesunder Wohnungsverhältnisse 33, Anklage wegen 29.
Wöchnerinnen, Heimstätten 636.
Wohnungs-Desinfektoren 638.
Wohnungsverhältnisse 553.

Zeigefinger, Erwerbsfähigkeitseinbusse durch Verletzung des linken 674.
Zeitschrift für soziale Medizin, deren Aufhören 412.
Zwangsdesinfektion im Kreise Oldenburg 205.
Zwangsimpfung; Aufhebung 171, 349.

Namen-Verzeichniss.

Abel, B. 374.
Adickes 525.
Ahlfeld, F. 20, 136, 708
Albers 41.
Albrecht, H. 142, 647.
Alt, K. 108.
Althoff 192, 199.
Altschul, Th. 262.
Ambrosius, W. 375, 505.
Arens 157.
Ascher 155, 232, 233; Anhang 30.
Auerbach, S. 547.
Axenfeld 258.

Bahr 248.
Balzar 370.
Bandelow 308.
Barnick, Anhang 37, 78, 81, 86, 102, 103.
v. **Bartsch** 183, 184, 185, 187, 188, 193, 194, 196, 291, 591 u. Anhang 3.
Bauer 622, 774.
Baum 697, 759.
Becker (Berlin) 689.
Becker, Ph. 516.
Behrend 776.
Beckurts 51.
Behring 641, 708.
Beinhauer 609 u. Anhang 122, 145.
Beyer (Lübben) Anhang 31.
Beyer, Th. 512.
Below 346.
Berger, H. 202.
Bernheim, J. 574.
Biechele, M. 55.
Biedert 741.
Blaschko, A. 345.
Blasius 51.
Bleisch 34.
Bleuler 269.
Bockendahl 335.
Boer 227.
Bollinger 237.
van **Bömmel** 69.
Bordas, F. 506.
Bose, F. 434.
Bosse 189, 192, 199.
Brackebusch 787.
Brandl 785.
Brennecke 636.
Brieger 221, 227.
v. **Brincken** 495.
Brodnitz 691.
Brosch, A. 742.
Brouardel, P. 545.
Bruschettini, A. 643.
v. **Bültzingslöwen** 781.
Buchan, G. 143, 474.
Buchner 669.
Bum 673.
Busley 665.

Cahensly 185.
Caspari, Anhang 147.
Caspar 537.
Cohn 219, 221.
Coester 173, 606 u. Anhang 103, 121.
Corin, G. 159.
Czaplewski 675.

Damm, A. 54.
Deichstetter, J. 134.
Deneke 334.
Dietrich 148, 387, 597, 789 u. Anhang 44, 81, 86.
Dietz 194, 196.
Dieudonné, A.
Dittmer 771.
Doerfler, H. 479.
Donath, F. 472.
Douglas, Graf 296, 326.
Dräer, A. 343.
Dreising 460.
Drenkhahn 550.
Drozda 674.
Dunbar 164, 468.
Düms 767.
Durham 226.

Eberle, R. 374.
Ebhard 776.
Ehrlich 339.
Elkan 646.
Ellis 465.
Elsner 50.
Elten, A. 627.
Erlenmeyer, A. 166.
v. **Esmarch**, E. 441.
Eyff 163.

Favre, E. Ch. A. 16.
v. **Fetger** 237.
Fischer, M. 511.
Fischer, B. 634.
Fielitz 400, Anhang 85, 86.
Flatten 42.
Flesch, M. 403, 467.
Florschütz 742.
Flügge 219, 221, 579.
Folger, C. 574.
Förster, A. 440.
Fränkel, C. 662.
Freund, W. 612.
Freyer 777.
Friedländer, Anhang 85 86, 87.
Friedrich 10.
Fritsch 268.
Frosch, P. 747.

Gärtner, A. (Jena) 83.
Gärtner, M. 678.
Gescher, Anhang 42.
Gleitsmann 390.
Goldstein 672, 692.
Golebiewski, E. 519.
Gotschlich, E. 48, 330.
Gottschalk 313.
Granier 135.
Grassl 138.
Grimm 781.

Grisar 517, 775.
Groos 787.
Gruber, M. 160, 226, 430.
Günther, C. 51.

Haebler 18 und Anhang 121.
Hahn, M. 51.
Halling 335.
Hansen 335.
Harazim 578.
Hecking 334.
Heesemann 186.
Hegar 70.
Heimann, M. 257.
Helferich 237.
Hillebrand 772.
Hippauf 220.
Hodara 256.
Hohmeyer 346.
Holdefleiss 221.
Holdheim, W. 548.
Holst, A. 645.
Hoyermann 195.
Hüpeden 557, 617.

Igl, J. 466.
Ihlow, W. 15.
Im-Walle 330.
Israel, L. 531.
Jacobson, G. 201 und Anhang 82, 86 u. 87.
Jäger 73.
Jakobi 220.
Jerusalem 195.
Jessen 258.
Joachim, A. 280.
Jonas, E. 18.
Jurasz 40.

Kaempfe 674.
Kaensche, C. 510.
Kaufmann 772.
Kehrer, H. 39, 583.
Kronka 346.
Kircher 196.
Kirn 102.
Kista, J. 613.
Klein, Anhang 77.
Kleinwaechter 221.
Klie, Joh. 575.
Klingelhöffer 692.
Klose 392.
v. dem Knesebeck, B. 481.
Knorr 708.
Koch, J. L. A. 464.
Koelle, Th. 347.
Koeppe, H. 639.
Kolle, W. 161, 642, 745.
Kornfeld 384, 766.
Kollm 472.
Kossel, H. 109.
v. Krafft-Elbing 571.
Kranzfelder 224.
Kräpelin 39.
Kratter, J. 235.
Kremer, J. 677.
Kronenburg, E. 344.
Krug 21.
Kruschewsky, P. 168.
Kruse 220, 284, 312, 329.
Kuhnt 687.
Kübler 136, 408, 409.
Kunisch 220.
Kutznitzki 220.

Landgraf 508.
Lange, C. 585.
Langerhans (Berlin) 191, 192, 195, 198, 309, 441.
Langerhans (Celle) 592, Anhang 7, 31, 81.
Leder, Anhang 83.
Lehmann 474.
Lembke, W. 509.
Lent 791.
Leppmann, Anhang 87, 120, 121.
Lersch, B. 26.
Lesser, A. 241.
Leusser 256.
Lewin, L. 338.
Liebert 37.
Liedtke 679.
Loeffler, F. 475.
Lösener 470.
Lohmann 791.
Longard 773.
Ludwig, Anhang 78, 80.
Lübbert, A. 75, 583.
Lüdtke, F. 546.

Marchéaux 70.
Martens 189, 191, 309.
Matthias 128.
May, W. 410.
Memmo, G. 643.
Mereshkowsky, L. 644.
Merkel 664.
Merklin, A. 227.
Metzger 749.
Michelsen 40.
Minakow, P. 706.
Miquel 301.
Möbius, P. S. 346.
Möller 198.
Möllmann 370.
Montefusco 780, 781.
Mooren 188.
Moritz 427.
Müllerheim 19.
Mutke 221.

Naumann 474.
Nath 776.
Neidhardt 205, 335.
Neisser 333, 582.
Neisser, Cl. 340.
Neumayer, F. 480.
Niemeyer 493.
Nocht 665.
Noetel 366.
Nussbaum, Chr. 710.

Oesten, G. 475.
Ohlemann, M. 25, 160.
Ohlmüller 260.
Oppenheim, W. 201.
Oswald 33.
Ottolenghi, S. 14, 506.

Palamidessi, T. 615.
Paniénski 106.
Pannwitz, G. 376.
v. Pappenheim 183.
Peiper, E. 105.
Penkert 394, 738 und Anhang 103.
Perlia, Th. 143.
Perrin de la Touche, E. 507.
Petersen, G. 578.
Petri 508, 513.
Petruschky, Joh. 104, 644.
Pfeiffer, R. 161, 254, 255, 496, 642, 745.
Pfister, E. 256.
Pfuhl, E. 76, 549.
Philipp 596 und Anhang 35, 43, 121, 144, 195.
Pietrusky 162.
Pietzschke 738.
Piorkowsky 50.
Pistor, M. 439.
Plagge 18.
Plange 727 u. Anhang 81.
Poleck 220.
Pollitz, P. 163, 324.
Porsch 184, 187.
Poten 20.
Priester, E. 344.
Puppe, G. 705, 777 u. Anhang 101.
v. Puttkammer 193.

Rabinowitsch, L. 72.
Raetzell 178.
Rahts 163, 467.
Ramperger 778.
Rapmund, O. 182, 280, 325, 589 und Anhang 1, 4, 83, 85.
Räuber 29.
Rehm 373.
Reichardt 195.
Reuss 545.
Reuter 255.
Richter (Marienburg) 702.
Richter, M. 158.

Rieger, C. 465.
Roch, F. 512.
Rosenbach, O. 227.
Rosengart 234.
Rossocha 724.
Roth 393, 562.
Roux, G. 434.
Rüdinger 692.
Rüth 373.
Rzepnikowski 191.

Sacharoff 576.
Schäffer, E. 57, 89.
Schäffer, O. 236.
Schepilewsky, E. 432.
Scherk, C. 12, 101.
Schilling, Anhang 29, 78, 84.
Schindler 46, 671.
Schjerning 224.
Schlecht 1.
Schegtendal 157.
Schlütter 338.
Schmidt 199.
Schmidtmann 196, 221, 311.
Schmitz 158.
Schnaase, L. 105.
Schneidemühl, G. 24, 220.
Schneider 74, 462, 631.
Schreiber, O. 745.
Schroeder 595 u. Anhang 32, 35, 103.
Schubert 334.
Schüller, M. 134.
Schulz (Koblenz) 371.
Schulz, Rud. 351 545, 604, 649, 681 u. Anhang 88, 102.
Schulz (Duisburg) 772.
Schulze 338, 772.
Schütt 515.
Schwartz, O. 225, 551.
Sendtner, R. 475.
Seydel 735.
Siegel 703.
Sommerfeld Th. 405.
Sperling, M. 19.
Sprenger, 404.
Springfeld 117, 658.
Staffel 769.
Staude, E. 55.
Steger 704.
Steinschneider 72.
Stephan 496.
Stern, E. 381.
Stieda, W. 436.
Strachwitz 196.
Strassmann, F. 141, 145, 571, 704.
Strauss 529.
Strecker, C. 571.
Strehl, H. 432.
Strümpell 42.
Stüler 53.
Stumpf 77.
Stutzer, A. 342.
Suadicani 336.
Szigeti, H. 705.

Tenholt 713, 753.
Thiem (Kottbus) 670.
Thiem, A. (Leipzig) 634.
Thierfelder, H. 51.
v. Tiedemann 305.
Trillat, A. 434.
Trilling, E. 79.

Ungar 775, Anhang 101.

Vahle 136.
Virchow 193, 198, 199.
Vogel 252, 688.
Vogl 107.
Vanselon 775.
Voigt, L. 375.
Vollmar, E. 68.

Wachholz, L. 400, 423, 485.
Waibel 52.
Walbaum 333.
v. Waldow 328.
Wallé 463.
Wallichs 334, 335 und Anhang 6, 31, 79, 83, 85, 144.
Walter 432.
v. Wasielewski 586.
Weber 738.
Wegener 786.
Weigang, J. 48.
Weihl, W. 66.
Wellenstein 694.
Wenk 335.
Wernicke, C. 516.
Wex 694.
Weyl 475.
Wiedemann 14.
Wilhelmi 255, 544.
Wilmans 777.
Wintritz 159, 413, 445.
Witlacil, A. 473.
Witthauer 640.
Wolf, J. 553.
Wolffberg, L. 273.

Zimmer, F. 482.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin = Prag.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 1.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Januar.

Fragliche Schuld der Hebamme an dem Verblutungstode einer Wöchnerin aus einem unvollkommenen inneren Gebärmutterrisse.

Von Kreisphysikus Dr. **Schlecht** in Euskirchen.

In der Voruntersuchung gegen die Hebammen Wittwe B. in S. wegen fahrlässiger Tödtung hat das Königliche Amtsgericht hierselbst mich unter dem 18. Mai d. J. um „Erstattung eines schriftlichen Gutachtens“ ersucht. Diesem Ersuchen komme ich unter Rücksendung der Akten in Folgendem ergebenst nach:

Geschichtserzählung.

Unter dem 5. März d. J. machte mir die 67 Jahre alte Distriktshebamme Wittwe B. in S. die Anzeige von dem Tode der Wöchnerin Ehefrau Tagelöhner J. W. in T. gleich nach der Geburt eines todtfaulen Kindes. Die von mir am 7. März d. J. an Ort und Stelle vorgenommenen Nachforschung [1]) ergab, dass die Wöchnerin an Verblutung gestorben war. Nach der Aussage des Ehemanns (Bl. 21 u. 22) erschien eine Schuld der Hebamme an dem Verblutungstode der Wöchnerin nicht ausgeschlossen. Der Eheman gab nämlich (Bl. 21) an:

„Bald nach der Geburt des Kindes nahm die Hebamme die Nachgeburt weg, indem sie mit der linken Hand in die Geschlechtstheile meiner Frau ein-

[1]) Zum Zwecke der Möglichkeit einer ausgiebigen Beaufsichtigung der Hebammen bin ich auf mein Ersuchen von dem Königl. Landrathe beauftragt worden, bei jeder amtlich gemeldeten Erkrankung an Wochenbettfieber und bei jedem amtlich gemeldeten Todesfalle einer Wöchnerin eine Untersuchung an Ort und Stelle vorzunehmen und darüber zu berichten.

ging. Von der Geburt des Kindes an bis zur Wegnahme der Nachgeburt durch die Hebamme war meine Frau völlig wohl. Die Wegnahme der Nachgeburt hat meiner Frau ungeheuern Schmerz verursacht; sie jammerte und stöhnte weit stärker als über die Geburt. . . . Es ging nun viel Blut ab. Ob bis zur Wegnahme der Nachgeburt Blut weggegangen ist, weiss ich nicht; viel Blut kann nicht weggegangen sein, da meine Frau sich bis dahin völlig wohl befand, und die Zwischenzeit eine sehr kurze war. Es ging immer mehr Blut ab. Meine Frau zitterte und verlor die Farbe. . . . Auch rief die Hebamme, es müsse Jemand schleunigst nach dem Arzte und dem Geistlichen gehen. Ich ging in's Dorf, um dies zu besorgen. Bald darauf erschien auch die Hebamme auf der Strasse. . . . Während dieser Zeit war meine Frau allein. Als ich zurückkehrte, hat die Hebamme meiner Frau Einspritzungen von kaltem Wasser gemacht. Bald darauf starb meine Frau. Das Blut war durch das Bett in das Zimmer gelaufen. Meine Frau ist verblutet, und glaube ich, dass meine Frau durch das Wegnehmen der Nachgeburt verblutet ist, da meine Frau bis dahin völlig wohl war."

Diese Aussage über den Verlauf der Nachgeburtsperiode wurde bei der zweimaligen Vernehmung des Ehemanns W. vor dem Königlichen Amtsgericht hierselbst von demselben wesentlich eingeschränkt und in dieser Bestimmtheit nicht wiederholt (Bl. 32, 33, 58 und 59).

Von Wichtigkeit erscheint noch die Aussage des Ehemanns W. vor dem Königlichen Amtsgerichte am 16. Mai d. J. (Bl. 58), dass die in Frage stehende Geburt die sechste Geburt seiner Frau gewesen, dass seine Frau immer leicht und rasch geboren habe und zwar stets unter dem Beistande der Hebamme B., dass seine Frau eine Wochenbetterkrankung nicht durchgemacht und seines Wissens nicht an Hängebauch gelitten habe, wohl aber stets etwas schwächlich und kränklich und vor der in Rede stehenden Geburt, wie aber auch bei den früheren Schwangerschaften, im Gesichte, an den Händen und Füssen leicht geschwollen gewesen sei.

Bezüglich der letzteren Aussage giebt die Zeugin Ehefrau H. vor dem Amtsgerichte (Bl. 44) an, dass die Verstorbene bereits seit etwa einem halben Jahre gekränkelt und insbesondere an Appetitlosigkeit gelitten habe; sie (die Zeugin) sei auch in der Zeit vom 2. bis 5. März d. J. täglich mehrere Male in der Wohnung der W. gewesen; diese habe keine besondere Klagen geäussert, sei aber in Folge mangelhafter Ernährung sehr entkräftet gewesen.

Die beschuldigte Hebamme B. giebt bei ihren wiederholten Vernehmungen vor mir und dem Amtsgerichte den Geburtsverlauf bei der Ehefrau W., was die Geburt des Kindes betrifft, grösstentheils völlig übereinstimmend mit dem Ehemanne W. folgendermassen an:

„Sie sei am Abend des 2. März d. J. zu der 45 Jahre alten Ehefrau W. gerufen worden, da nach deren Aussage das Fruchtwasser abgegangen sei. Da noch keine Oeffnung des Muttermundes stattgefunden hatte, so habe sie die Geburt erst in einigen Tagen vermuthet und sich wieder entfernt. In der Nacht vom 4. auf den 5. März d. J. sei sie wieder gerufen worden. Bei ihrer Ankunft Nachts gegen 12 Uhr habe der Kopf des Kindes noch hoch und über dem Becken gestanden, und habe die W. über starken Durst geklagt; sonst sei ihr nichts aufgefallen. Sie habe die Frau auf die linke Seite gelegt, bis der Kopf sich in die Beckenmitte begeben habe. Auch habe sie, da die Wehen schwach gewesen seien, der W. warme Tücher auf den Leib gelegt. Als die Wehen gegen $^1/_2$5 Uhr Morgens stärker wurden, sei die Geburt eines faultodten männlichen Kindes bald erfolgt. Das Verhalten der Gebärenden sei während der ganzen Geburtsperiode

ein ruhiges und durchaus regelmässiges gewesen; es sei insbesondere kein Ereigniss eingetreten, welches sie hätte veranlassen können oder müssen, den Arzt zu verlangen. Die W. habe während der Geburt des Kindes durchaus nicht viel gelitten; die Wehen seien gegen Ende der Geburt nicht übermässig stark gewesen. Die Geburt des Kindes sei bestimmt in Kopflage erfolgt. Gleich nach der gegen 4¾ Uhr Morgens erfolgten Geburt des Kindes habe die W. angefangen, schwer aufzuathmen, die Schultern hochzuziehen und, da der Athem immer beschwerlicher geworden sei, nach Luft zu schnappen, so dass sie gemerkt habe, dass dieselbe sterben werde oder schon sterbend sei. Sie habe daher den Ehemann der W. aufgefordert, Jemand nach dem Geistlichen und dem Arzte zu schicken. Auch sie habe sich in ihrer Angst auf etwa 2 Minuten von der W. entfernt, um, da der Ehemann W. zu lange fortgeblieben sei, Jemand nach dem Geistlichen zu schicken. Die W. sei während dieser Zeit allein gewesen."

Während die ersten Angaben der Hebamme über das weitere Verhalten der W. nach der erfolgten Geburt des Kindes und über ihr eigenes Eingreifen weder unter einander, noch mit denjenigen des Ehemannes W. übereinstimmen, macht dieselbe sowohl bei ihrer letzten, auf meinen Antrag bei der Königlichen Staatsanwaltschaft in Bonn in meiner Anwesenheit erfolgten Vernehmung vor dem hiesigen Amtsgerichte am 16. Mai d. J. (Bl. 60 und 61), als auch bei der am 21. April d. J. vor mir erfolgten Vernehmung, deren Protokoll ich zu den Akten gebe, folgende unter einander mehr übereinstimmende Aussagen:

„Sofort nach der Geburt des Kindes sei eine grössere Blutung eingetreten, die W. sei verfallen, und die Gesichtszüge derselben hätten sich verändert und verzerrt. Sie habe sich deshalb für verpflichtet gehalten, nach der Nachgeburt zu sehen. Dieselbe habe in der Scheide gelegen. Sie sei bestimmt mit ihrer Hand nicht in die Gebärmutter eingegangen. Die Blutung sei immer stärker geworden. Sie habe deshalb kalte Einspritzungen gemacht und eine Verstopfung versucht. Sie gebe jetzt zu, dass die W. an Verblutung gestorben sei; irgend eine Schuld ihrerseits an dem Verblutungstode könne sie nicht zugeben. Wie und wodurch der bei der Leichenöffnung gefundene Gebärmutterriss entstanden sei, könne sie nicht angeben; sie sei mit der Gebärmutter nicht in Berührung gekommen, und sei ihr etwas Aehnliches in ihrem langen Leben noch nie vorgekommen. Die p. W. habe an Hängebauch gelitten."

Die am 9. März d. J. vorgenommene Obduktion der Leiche der p. W. ergab folgende in Betracht kommende Befunde:

A. Aeussere Besichtigung.

1. Die Leiche der 158 cm grossen, etwa 45 Jahre alten, kräftig gebauten Frau zeigte nur mässig entwickelte Muskulatur und geringes Fettgewebe.

6. Im blassen, abgemagerten, nicht geschwollenen Gesichte sind die Augen geschlossen; die Lidbindehäute sind auffallend blass, ohne jede Spur eines sichtbaren Gefässes. . . .

9. Die Lippenschleimhaut ist auffallend blass.

12. Der Bauch ist nicht aufgetrieben. Die Hautbedeckung liegt um den Nabel herum stark in Falten. Die weisse Bauchlinie ist nur wenig bräunlich gefärbt. In den Bauchdecken findet sich eine Menge alter und frischer Schwangerschaftsnarben. Beim Betasten des Bauches ergiebt sich, dass 4 cm unterhalb des Nabels beginnend, ein kugeliger und verhältnissmässig fester Körper die Unterbauchgegend ausfüllt.

14. Die grossen Schamlippen stehen 2 cm weit auseinander; ihre Innenfläche ist auffallend blass. Die von den grossen bedeckten, auffallend blassen kleinen Schamlippen lassen den Scheideneingang sichtbar. Der Scheideneingang und die Innenfläche der kleinen Schamlippen sind mit blassrother Flüssigkeit bedeckt. Die grosslappigen Reste des Jungfernhäutchens bedecken zum Theil die Oeffnung des Scheideneinganges. Das Schamlippenbändchen zeigt keine Trennung des Zusammenhanges. . . .

B. Innere Besichtigung.

18. . . . Der auffallend blasse Magen und der auffallend blasse Querdarm sind stark ausgedehnt, scheinbar durch Gas. Die Gebärmutter füllt die ganze untere Bauchgegend aus. Die Länge derselben beträgt von der Symphyse an gemessen 14 cm. Die grösste vorliegende Breite beträgt 13 cm. Ihre Oberfläche ist glatt, die Farbe ist weissgelbrosa. Sie fühlt sich teigig weich an. Eine Verletzung ist an dem vorliegenden Theile derselben nicht sichtbar.

a. Bauchhöhle.

21. Der Mittelfellraum zeigt eine auffallend blasse Färbung des Gewebes. Die grossen ausserhalb des Herzbeutels befindlichen Gefässe sind zusammengefallen und leer. . . .

22. Die äussere Fläche des Herzbeutels erscheint auffallend blass, ohne sichtbare Gefässe. . . .

23. Das Herz hat die Grösse der Faust der Frau, ist auffallend blass . .; die Kranzgefässe sind leer. Die Vorhöfe und Kammern sind zusammengefallen.

24. Der rechte Vorhof und die rechte Kammer sind leer. Der linke Vorhof und die linke Kammer sind leer.

25. . . . Das Herzfleisch ist auffallend blassgelbbraun und von sehr schlaffer Konsistenz.

26. Die grossen Gefässe der Brust enthalten wenig dunkeles flüssiges Blut. . . . .

27. . . . Die Farbe der Lungen ist im Ganzen blassgrau, nur nach hinten mehr röthlich. . . . Die gemachten Einschnitte lassen das Lungengewebe als glatt und sehr wenig bluthaltig erkennen, nur aus den Durchschnitten der unteren Lappen fliesst auf Druck wenig dunkeles flüssiges Blut mit Luft gemischt leicht aus.

28. . . . Die Schleimhaut der Luftröhrenäste ist blass. Die Lungengefässe enthalten sehr wenig dunkeles flüssiges Blut.

29. Die absteigende Brustschlagader enthält dunkeles flüssiges Blut in mässiger Menge, ihre Wandungen sind normal. Die obere Hohlvene enthält sehr wenig dunkeles flüssiges Blut.

30. Die grossen Gefässe des Halses sind zusammengefallen, leer. . . .

31. . . . Die Schleimhaut des Kehlkopfes ist auffallend blass, ohne sichtbare Gefässe. . . .

32. Die Zunge und das Gaumensegel zeigen auffallend blasses Gewebe . . . Die Schleimhaut der Speiseröhre ist auffallend blass. . . .

b. Bauchhöhle.

34. Das Netz ist mässig mit Fett bewachsen, durchsichtig, Gefässe leicht hervortretend, leer.

35. Die Milz ist . . . auf dem Durchschnitte blassgrauroth; aus wenigen Gefässen tritt in geringer Menge dunkeles Blut aus. . . .

36. . . . Die Farbe der Nieren ist auffallend blassbraun mit sehr schwacher Füllung der oberflächlichen Venen. Auf dem Durchschnitte ist die Farbe des Gewebes auffallend blassbräunlich; die Gefässe lassen sehr wenig dunkeles flüssiges Blut austreten. . . .

37. . . . Die Schleimhaut der leeren Harnblase ist auffallend blass, ohne sichtbare Gefässe.

38. Die Geschlechtstheile werden im Ganzen herausgenommen. Es ergiebt sich bei der jetzigen genauen Besichtigung, dass am Schamlippenbändchen und am Scheideneingange frische Verletzungen nicht vorhanden sind. Am Schamlippenbändchen sind einige oberflächliche, nicht tiefe Narben sichtbar. Die Scheide ist weit, ziemlich glatt, sehr wenig gerunzelt. Ihre Farbe ist blassgrauröthlich. In ihr liegt 4 cm vom Scheideneingange entfernt ein stark blutig durchtränkter Wattetampon von 8 cm Länge, 4 cm Breite und $2^1/_2$ cm Höhe. Die Scheide ist unverletzt. Beim Aufschneiden der leeren Gebärmutter ergiebt sich, dass in der linken Seite der Gebärmutter, am äusseren Muttermunde beginnend, ein Einriss in das Gewebe der Gebärmutter sich befindet. Die Länge dieses Risses beträgt 11 cm. Er geht sowohl durch die Schleimhaut, als durch die Muskelschichten bis dicht an den Bauchfellüberzug heran, welcher unverletzt ist, aber durch einen dunkelbraunrothen Bluterguss in einer Ausdehnung von 7 cm in der Länge und $4^1/_2$ cm in der Breite sich auszeichnet. Die Muskel-

schicht ist uneben und zackig eingerissen, und nur wenige Muskelbälkchen hängen in der Rissstelle noch zusammen. Die Ränder des Risses erscheinen dünn und blutig unterlaufen. Die in ihnen befindlichen grösseren Gefässe sind thrombosirt. Die grösste Breite des Risses durch die Schleimhaut und die Muskelschicht beträgt 4 cm. Die grösste Dicke des zwischen der nicht eingerissenen Muskelschicht und dem Bauchfellüberzuge ergossenen Blutes beträgt 0,5 cm. Die Länge der Gebärmutter beträgt — wieder zusammengelegt — 20 cm, die Breite des Gebärmutterkörpers $13^1/_2$ cm, die grösste Dicke $5^1/_2$ cm. Die Dicke der Gebärmutterwand beträgt in der Mitte des Risses im Halstheile 0,9 cm, in dem nicht eingerissenen Halstheile 1,4 cm. Dicht über dem Halstheile, im Mittelpunkte des Risses, beträgt die Dicke der Gebärmutterwand 0,4 cm; die Dicke der nicht eingerissenen Gebärmutterwand beträgt hier 1,7 cm. Am Ende des Risses, nahe der Sitzstelle der Nachgeburt, beträgt die Dicke der Gebärmutterwand 0,6 cm; die Dicke der nicht eingerissenen Gebärmutterwand beträgt hier 1,9 cm. Die Breite des Halstheiles beträgt 18, die Länge $3^1/_2$ cm. Die Schleimhaut des Gebärmutterhalses ist braunröthlich gefärbt; diejenige des Gebärmutterkörpers ist im Allgemeinen blassgelbröthlich. Die Stelle des Sitzes der Nachgeburt ist schmutziggelbgrün gefärbt. Der durch die Länge der Gebärmutter — an ihrer vorderen Seite — geführte Schnitt, trifft die Sitzstelle der Nachgeburt ziemlich in der Mitte. Die betreffende Stelle reicht auf der rechten Seite des Schnittes bis auf 3, auf der linken bis auf 4 cm an den inneren Muttermund heran. Ihre grösste Breite beträgt 14 cm. Grössere Gefässöffnungen werden an ihr nicht beobachtet. Der Riss in der Gebärmutter verläuft in seinem oberen Theile dicht am Rande der Nachgeburtssitzstelle. Die Muskulatur des Gebärmutterkörpers ist auffallend blass, aber ziemlich fest; ihre grösste Dicke beträgt 2 cm. Die Geschlechtstheile werden aufbewahrt.

39. Der rechte Eierstock zeigt sehr blasses Gewebe. . . .

40. . . . Die Schleimhaut des Mastdarms ist auffallend blass. . . .

41. Der Zwölffingerdarm ist leer, Schleimhaut auffallend blass. . . .

42. Der Magen ist . . . äusserlich sehr blass . . .; die Schleimhaut ist grünlichgrau, ohne sichtbare Gefässe.

43. Die Leber ist . . . äusserlich auffallend blassbraun . . ., auf den Durchschnitten auffallend blassbraun; selbst auf Druck fliesst nur aus wenigen Gefässen wenig dunkeles flüssiges Blut ab. . . .

45. . . . Die Gefässe des Gekröses fast leer. . . .

46. . . . Der Dünndarm hat eine blassgelbe Farbe, keine sichtbaren Gefässe . . .; die Schleimhaut ist auffallend blass. . . .

47. . . . Der Dickdarm ist äusserlich blassgelb, nur nach unten zu leicht röthlich . . .; die Schleimhaut ist auffallend blass. . . .

48. Die untere Hohlader ist leer; die Bauchschlagader ist leer und zeigt keine Abnormitäten.

49. An den knöchernen Theilen des Beckens befinden sich keine Abnormitäten, insbesondere keine knöchernen Vorsprünge. Der gerade Durchmesser des Beckeneinganges misst $11^1/_2$, der quere $13^1/_2$ und die schrägen Durchmesser je 13 cm. Auch der Beckenausgang erscheint sehr geräumig.

c. Kopfhöhle.

50. Die innere Fläche der weichen Kopfbedeckungen erscheint nach vorn auffallend blass, ohne sichtbare Gefässe. . . .

51. Die Beinhaut des Schädels ist sehr blass. . . .

52. . . . Die Gefässe der harten Hirnhaut sind sehr wenig gefüllt. . . .

55. Die Gefässe der weichen Hirnhaut sind sehr wenig gefüllt. . . .

59. . . . Die Adergeflechte zart, durchsichtig, Gefässe leer. . . .

60. . . . Die weisse Substanz des Gehirns ohne Blutpunkte. . . .

Die Nachgeburt, welche festgefroren auf dem Düngerhaufen gefunden wurde, misst in den grössten Durchmessern 20 und 18 cm; sie ist vollständig, jedoch befinden sich in ihrem Gewebe einzelne Trennungen des Zusammenhanges, welche sämmtlich dicht bei einander liegen. Eine dieser Zusammenhangstrennungen beginnt 4 cm vom Rande der Nachgeburt und misst in der Länge 5 cm; die übrigen — 3 — Zusammenhangstrennungen befinden sich in einer Linie über der ersten, sind 0,5 bis 1 cm von einander entfernt und haben annähernd dieselbe Länge wie die erste. Das Gewebe ist fetzig eingerissen und zeigt nirgends einen Bluterguss. Die Farbe des Gewebes der Nachgeburt ist im

Allgemeinen blassgrauroth. Die Nabelschnur setzt sich ungefähr in der Mitte der Nachgeburt an, ist 48 cm lang, stark gewunden, schmutziggraugrün gefärbt, unterbunden und glatt durchschnitten.

Die Besichtigung der Kindesleiche ergab Folgendes:

Das männliche Kind ist ein faultodtes. Eine mässige Kopfgeschwulst befindet sich auf dem rechten Seitenwandbeine. Die Kopfknochen sind sehr beweglich und verschiebbar. Der Längsdurchmesser des Kopfes beträgt 11, der Querdurchmesser 10 und der Diagonaldurchmesser 13 cm. Der Querdurchmesser der Schultern beträgt $11^1/_2$, der der Hüften 9 cm.

Die mikroskopische Untersuchung der Gebärmutter-Muskulatur ergab Folgendes:

An der Rissstelle haben Blutungen und Blutgerinnsel die Muskelfasern auseinandergedrängt; Degenerationszeichen sind an den letzteren nicht nachweisbar. Die Muskulatur der Gebärmutter ist, abgesehen von der Rissstelle, völlig intakt und ohne Degenerationszeichen.

Auf Grund des Sektionsbefundes wurde folgendes vorläufige Gutachten abgegeben:

1. Die Wöchnerin ist an Verblutung gestorben.

2. Diese Verblutung kann aus dem vorgefundenen Gebärmutterrisse erfolgt sein; eine Blutung und event. eine Verblutung aus der Nachgeburtsstelle kann nicht absolut ausgeschlossen werden.

3. Eine bestimmte Erklärung hierüber kann erst abgegeben werden, wenn uns die bei der Geburt thatsächlich stattgefundenen Vorgänge bekannt sind.

4. Auf die gerichtsseitig vorgelegte Frage: „Was ist auf Grund des heutigen objektiven Befundes als die wahrscheinlichere Todesursache anzunehmen, der Gebärmutterriss oder eine Verblutung aus der Nachgeburtsstelle?“ antworteten die Obduzenten: Auf Grund des Obduktionsbefundes erscheint uns vorläufig die Verblutung aus dem Gebärmutterrisse das Wahrscheinlichere.

5. Auf die weitere Frage: „Ist der Gebärmutterriss die Folge eines normalen Geburtsverlaufes, oder die Folge der äusseren Einwirkung einer mechanischen Gewalt?“, antworteten die Obduzenten: Die Entstehung des Gebärmutterrisses in Folge des Verlaufes der Geburt halten wir vorläufig für unwahrscheinlich; die Entstehung des Gebärmutterrisses in Folge der Einwirkung einer mechanischen Gewalt halten wir dagegen für wahrscheinlicher.

6. Auf die Frage des Herrn Amtsrichters: „Ist aus dem objektiven Befunde die Frage zu beantworten, welcher Art event. die äussere mechanische Gewalt gewesen ist und weiter event., ob die bei dem Geburtsakte thätig gewesene Hebamme sich einer Verletzung bezw. einer Uebertretung ihrer Berufspflichten schuldig bezw. verdächtig gemacht hat?“, antworteten die Obduzenten: Nein.

Gutachten.

Dass die Wöchnerin W. an Verblutung gestorben ist, wird durch den Befund der völligen Blutleere, beziehungsweise der sehr geringen Blutfüllung der grossen Gefässe und sämmtlicher Organe bewiesen. Die Leiche war sehr frisch und die Verwesung sehr wenig vorgeschritten, so dass die Blutleere der Gefässe und Organe nicht auf Verwesung zurückgeführt werden kann. Die Leiche enthielt thatsächlich so wenig Blut, dass der Tod eintreten musste. Oder

mit anderen Worten: die Menge des in der Leiche zurückgebliebenen Blutes konnte zur Fortsetzung des Lebens nicht mehr ausreichen.

Die Verblutung der W. ist aus dem vorgefundenen Gebärmutterrisse erfolgt. Dieser hatte eine Länge von 11 cm, begann am äusseren Muttermunde, ging durch die Schleimhaut und den grössten Theil der Muskelschicht, welche uneben und fetzig eingerissen war, und sass seitlich und zwar in der linken Seite der Gebärmutter. Da seitlich der Gebärmutter die grösseren Gefässe ein- und austreten und diese zerrissen waren, so ist eine tödtliche Blutung, d. i. Verblutung aus einem Risse von der beschriebenen Beschaffenheit erklärlich. Für die Verblutung aus dem Gebärmutterrisse spricht auch der Geburtsverlauf.

Eine Schuld der Hebamme B. an der Entstehung des Gebärmutterrisses durch eine Uebertretung, Verletzung oder Nichtachtung ihrer Berufspflichten, d. i. der Vorschriften des Preussischen Hebammen-Lehrbuches, ist weder aus dem objektiven Befunde an der Leiche, noch aus dem Geburtsverlaufe nachweisbar:

Es handelt sich im vorliegenden Falle um einen sogenannten unvollkommenen inneren Gebärmutterriss, da Schleimhaut und Muskelschicht, nicht aber der Bauchfellüberzug der Gebärmutter gerissen waren; im Unterschiede beziehungsweise auch im Gegensatze stehen die sogenannten vollkommenen — perforirenden — Gebärmutterrisse, bei welchen auch der Bauchfellüberzug gerissen ist, und die unvollkommenen äusseren Risse, bei welchen nur der Bauchfellüberzug gerissen ist. Es steht fest, dass die Entstehungsursache der unvollkommenen inneren und der vollkommen perforirenden Gebärmutterrisse sich in Nichts unterscheidet; nur ist hervorzuheben, dass die unvollkommenen inneren Risse wesentlich bei langsamem spontanen Entstehen der Gebärmutterzerreissung vorkommen.

Gebärmutterrisse entstehen gewöhnlich erst gegen Ende der Geburt, in der Austreibungsperiode. Sie kommen häufiger bei, zumal älteren, Mehrgebärenden, häufiger bei Frauen armer Stände, bei protrahirten und schweren Geburten, bei engem Becken, bei Hängebauch, bei schlechter Kindslage, bei Geburten von Knaben, viel seltener bei normalen Verhältnissen und bei normaler Wehenthätigkeit vor. Gebärmutterrisse können bei völlig gesundem Gewebe der Gebärmutter vorkommen bezw. zu Stande kommen; häufiger findet sich jedoch das Gebärmuttergewebe abnorm beschaffen, entweder abnorm dünn oder durch krankhafte Zustände verändert. Sehr oft verschuldet hochgradige Verdünnung des Halstheiles der Gebärmutter den Riss, sei diese nun angeboren oder, was häufiger ist, erst während der Geburt entstanden.

Von diesen Entstehungsursachen treffen im vorliegenden Falle mehrere zu: Es handelt sich um eine ältere — 45 Jahre alte — Mehrgebärende — zum siebenten Male Gebärende — und um eine arme, schlecht genährte und kränkliche Tagelöhnersfrau, welche nach Aussage der Hebamme B. an Hängebauch litt; es handelt sich um eine protrahirte Geburt, bei welcher der Kopf des männlichen Kindes Anfangs sehr hoch und über dem Becken stand und

das Fruchtwasser seit zwei Tagen abgegangen war; insbesondere aber handelt es sich um eine Verdünnung des völlig gesunden Muskelgewebes der Gebärmutter und besonders des Halstheiles derselben in der Rissstelle — die Maasse betragen in der Rissstelle 0,9, 0,6 und selbst nur 0,4 cm —, die wohl weniger eine angeborene, als vielmehr und wahrscheinlich eine durch Dehnung während des durch Hängebauch und hierdurch bewirkte fehlerhafte Haltung des Kindeskopfes protrahirten Geburtsverlaufes bei weitem und geräumigem Becken und normaler Grösse des faultodten Kindes entstandene und erworbene war.

Wie schon erwähnt, kommen die unvollkommenen inneren Gebärmutterrisse wesentlich langsam und spontan zu Stande. Ich möchte Gewicht darauf legen, dass sich im vorliegenden Falle zwischen der in der Rissstelle noch vorhandenen, d. i. nicht eingerissenen Muskelschicht und dem Bauchfellüberzuge der Gebärmutter ein 7 cm langer, $4^1/_2$ cm breiter und 0,5 cm dicker Bluterguss befand, und dass dieser Befund für die Bejahung der Frage nach dem langsamen und spontanen Entstehen des Risses sehr in die Wagschale zu fallen geeignet erscheint, da bei violenten Gebärmutterrissen der Riss sehr rasch entsteht und es hierdurch zu einem Blutergusse nicht kommt beziehungsweise nicht wohl kommen kann.

Für das langsame und spontane Entstehen des Gebärmutterrisses im vorliegenden Falle spricht auch der Geburtsverlauf, bezw. widerspricht dieser der Annahme eines derartigen Entstehens nicht. Das Krankheitsbild ist überhaupt bei den unvollkommenen inneren Rissen niemals so bestimmt, wie bei den vollkommenen, perforirenden. Es fehlt bei den ersteren im Gegensatze zu den letzteren der plötzliche erschütternde Schmerz und Kollaps, die überraschende Wehenlosigkeit und das Zurückweichen des vorliegenden Kindestheiles. Der innere unvollkommene Riss kann schon längere Zeit bestehen, ohne sich durch ein besonderes Zeichen zu verrathen oder verrathen zu haben; die Wehen können ruhig fortdauern, die Blutung kann fehlen oder sehr gering sein. Oft ist nur der frequente, elende und unregelmässige Puls im Stande, darauf aufmerksam zu machen, dass etwas Besonderes eingetreten ist. Die Schilderung des Geburtsverlaufes von Seiten der Hebamme B. und des Ehemannes W. ist bis zur Geburt des Kindes übereinstimmend und geht dahin, dass während der Geburt und bis zum Austritte des Kindes aus den mütterlichen Geschlechtstheilen nichts Besonderes vorgefallen sei und sich ereignet habe. Eine Pulsuntersuchung wurde von der Hebamme B. nicht vorgenommen; eine solche wird nach meiner Erfahrung von älteren Hebammen überhaupt meist nicht vorgenommen. Der Hebamme B. kann mithin dafür, dass sie den entstehenden Riss nicht erkannte und daher nicht früher, als sie es gethan, ärztliche Hülfe beanspruchte, eine Schuld nicht auferlegt werden. Es kommt eben in nicht wenigen Fällen von unvollkommenen inneren Rissen vor, dass die Verletzung der Gebärmutter während der Geburt unerkannt bleibt, und dass erst nach vollendeter Entbindung die Zeichen der Verletzung auf-

treten, namentlich die äussere Blutung, die vor der Geburt des Kindes in Folge oder durch den Druck des vorliegenden Kindestheiles, insbesondere, wie im vorliegenden Falle, durch den Druck des vorliegenden Kindeskopfes auf den Riss oder durch Ausfüllung der Rissstelle fehlen oder sehr gering sein kann. Immerhin ist auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen und sogar nicht unwahrscheinlich, dass der Gebärmutterriss erst bei dem Austritte des Kindes, d. i. bei den letzten Geburtswehen entstanden ist oder sich vergrössert hat. Hierfür spricht vielleicht die Angabe der beschuldigten Hebamme B.: „Sobald das Kind zwischen den Schenkeln der Mutter lag, begann letztere tief aufzuathmen und schnappte immer stärker nach Luft. Die Gesichtszüge veränderten sich und wurden verzerrt. Ich erhielt sofort den Eindruck, dass die Frau sterben werde. Was der Frau gefehlt hat, oder was der Grund eines solchen Verhaltens war, wurde mir nicht klar, da ich solches oder etwas ähnliches noch nie erlebt habe."

Die beschuldigte Hebamme B. giebt an, dass bei ihrer Ankunft in der Wohnung der Ehefrau W. in der Nacht vom 4. auf den 5. März d. J. gegen 12 Uhr „der Kopf des Kindes sehr hoch gestanden habe, dass sie die Kreissende sich auf die Seite habe legen lassen und derselben, da die Wehen sehr schwach waren, warme Tücher auf den Leib gelegt habe". Da ferner die Verstorbene nach Angabe ihres Ehemannes „früher unter Beistand der beschuldigten Hebamme B. immer leicht und rasch geboren hat und ärztliche Hülfe nie nöthig war, und die Geburt sich diesmal einigermassen verzögerte, da das Kind nach Angabe der Hebamme sehr hoch im Becken seiner Frau stand", so entsteht die Frage, ob die Hebamme B. nicht verpflichtet war, schon um diese Zeit die Hinzuziehung eines Arztes zu verlangen, da es sich um eine sogenannte „fehlerhafte Haltung des Kopfes" handelte oder gehandelt haben kann. In den §§. 208 und 209 des zur Zeit gültigen Preussischen Hebammenlehrbuches, welche über „fehlerhafte Haltung des Kopfes" handeln, heisst es: „Ob — bei hochstehendem Kopfe — die Rückenlage oder die Seitenlage zu geben ist, hängt davon ab, bei welcher Lagerung der Kopf am besten auf das Becken hinabzurücken scheint;" ferner: „die Hebamme hat — beim Eintritt des Schädels in fehlerhafter Haltung in das Becken — die Kreissende auf die Seite zu legen, nach welcher das Hinterhaupt gerichtet war" und endlich bezüglich der sogenannten „hinteren Scheitelbeinstellung", welche namentlich bei starkem Hängebauche entsteht: „Es ist diese Stellung eine ausserordentlich ungünstige und erfordert in der Regel die Hinzuziehung des Arztes. . . . Die Hebamme wird dann gut thun, der Kreissenden eine Leibbinde umzulegen und durch ein untergeschobenes Polster den Kopf von der Schamfuge auf das Becken hinüber zu drängen." Es ist mithin nur bei der hinteren Scheitelbeinstellung und zwar nur „in der Regel" die Hinzuziehung des Arztes erforderlich, während bei den anderen fehlerhaften Haltungen des Kopfes von einer solchen nicht die Rede ist. Nehme ich eine fehlerhafte

Kopfstellung thatsächlich an, so war die Hebamme B. mithin nicht unter allen Umständen verpflichtet, ärztliche Hülfe zu fordern.

Es kann noch die Frage entstehen, ob die Hebamme B. bei dem Versuche der Lösung der Nachgeburt oder bei der Lösung derselben mit der Hand in die Gebärmutter der W. eingegangen ist und hierbei den Riss vergrössert hat? Aus dem objektiven Befunde lässt sich diese Frage nicht entscheiden. Die Aussage der Hebamme B. und des Ehemannes W. über den Verlauf der Nachgeburtsperiode, bezw. über die Lösung der Nachgeburt sind widersprechend und gehen weit auseinander. Dafür, dass die Hebamme durch „ungeschicktes Verfahren beim Abschälen der Nachgeburt" (Preuss. Hebammenlehrbuch §. 281) oder überhaupt bei der Lösung der Nachgeburt die Zerreissung der Gebärmutter erst herbeigeführt und bewirkt hat, kann gleichfalls ein Beweis nicht erbracht werden. Der objektive Befund spricht nicht für eine solche Annahme; die Angaben über den Verlauf der Nachgeburtsperiode können aus den vorher angeführten Gründen nicht verwerthet werden.

Die Hebamme B. durfte die blutende Wöchnerin W. nicht verlassen, auch nicht auf die kürzeste Zeit. Die Frage, ob diese hierdurch Schaden an ihrer Gesundheit erlitten habe, ist jedoch zu verneinen. Eine Rettung der Ehefrau W., d. i. eine Stillung der Blutung aus dem Risse durch die Hebamme halte ich für nicht möglich. Die Hebamme hat — nachdem die Nachgeburt entfernt war — vorschriftsmässig Ausspülungen mit kaltem Wasser gemacht, jedoch später vorschriftswidrig eine Ausstopfung der Scheide versucht, offenbar aber gegen Ende des Lebens oder bei schon eingetretenem Tode der Ehefrau W., da eine innere Blutung, d. i. Ansammlung von Blut in der Gebärmutterhöhle bei der Obduktion nicht gefunden wurde.

Ich gebe folgendes definitives Gutachten ab:

1. Die Wöchnerin Ehefrau W. ist an Verblutung gestorben.
2. Die Verblutung ist aus einem unvollkommenen inneren Gebärmutterrisse erfolgt.
3. Eine Schuld der beschuldigten Hebamme B. an der Entstehung des Gebärmutterrisses und dem Tode der Wöchnerin W. durch eine Uebertretung oder Verletzung oder Nichtachtung ihrer Berufspflichten, d. i. der Vorschriften des Preussischen Hebammen-Lehrbuches, ist weder aus dem objektiven Befunde an der Leiche der W., noch aus dem Geburtsverlaufe nachweisbar.[1])

Ueber Erkrankungen durch Papageien, sowie über eine eigenartige Epidemie in Landsberg.

Von Sanitätsrath Dr. Friedrich, Kreisphysikus in Landsberg a. W.

Mit Rücksicht auf die jüngst in politischen Blättern gebrachte Mittheilung, dass schwere Epidemien durch Ueber-

[1]) Auf Antrag der Staatsanwaltschaft wurde durch Strafkammer-Beschluss die Hebamme B. wegen der Beschuldigung des Vergehens gegen §. 222 des Str.-G.-B. mangels hinreichender thatsächlichen Anhaltspunkte ausser Verfolgung gesetzt.

tragung von Papageien in Paris, Versailles, Maisons-Lafitte ausgebrochen sind, halte ich die Mittheilung, dass eine solche Epidemie auch bereits von mir im September 1892 im Postgebäude von Dühringshof beobachtet worden ist, für angezeigt.

Es erkrankten damals annähernd gleichzeitig etwa 8 Personen an Fieber, grosser Hinfälligkeit und Lungenentzündung, die nicht den Charakter der croupösen, sondern den der katarrhalischen hatte. In Gemeinschaft mit dem behandelnden Arzt Herrn Dr. Müller ermittelte ich, dass nur Personen erkrankt waren, welche sich in der Packkammer der Post aufgehalten hatten. Bei einem Fall war die Krankheit von einem hier beschäftigten Mann, der seine Wohnung in grösserer Entfernung hatte, zweifellos auf eine andere Person übertragen worden. Ein Fall endete tödtlich.

Als Infektionsquelle musste ein Käfig mit vielleicht 10 Wellensittichen angesehen werden, welcher wegen Ortsabwesenheit des Empfängers einige Tage auf der Post stehen blieb. Ein Vogel war in diesen Tagen verendet. Dieser war von einem Beamten entfernt worden; die anderen Personen hatten wohl öfter sich beim Besichtigen der Vögel längere Zeit am Käfig aufgehalten, waren aber nicht in direkte Berührung mit den Vögeln gekommen.

In meinem amtlichen Bericht vom 29. September 1892 sprach ich mich auf Grund eingehender, mit dem behandelnden Arzte vorgenommener Untersuchungen, die namentlich jede andere Infektion durch Trinkwasser u. s. w. ausschliessen liessen, über die Ursache der Hausepidemie wie folgt aus: „Meines Erachtens hat es sich im vorliegendenden Falle nicht um Typhus, nicht um Influenza, auch nicht um die gewöhnliche, zeitweilig epidemisch auftretende Lungenentzündung gehandelt, sondern um eine aussergewöhnliche Krankheit, wie solche ja hin und wieder beobachtet werden. Die Quelle der Infektion muss jedenfalls in der Packkammer gelegen haben, da nur die Beschäftigung in diesem Raum, bezw. mit Gegenständen, die diesen Raum passirt haben, allen Erkrankten gemein gewesen ist. Ebenso bin ich der Ansicht, dass die Vogelsendung als unmittelbare Ursache anzusehen ist, sei es nun der todte Vogel, sei es irgend welches Packmaterial, das am Käfig haftete, oder seien es die gesunden Vögel; denn auch der Empfänger der Sendung ist in gleicher Weise erkrankt.“ — —

Die den Papageien entstammende Seuche, welche ich vor drei Jahren als eine aussergewöhnliche Krankheit bezeichnen musste, und die sich jetzt auch als eine wenigstens in der allgemein bekannten Literatur noch nicht beschriebene herausgestellt hat, erinnert mich an eine eigenthümliche Epidemie, welche im Sommer 1874 hier geherrscht hat, und die ich in kurzen Worten skizziren möchte, so weit sie mir noch in Erinnerung ist.

Es erkrankten damals im Laufe von vielleicht zwei Monaten ca. 140 Personen in der Stadt Landsberg unter Erscheinungen, die zunächst stark an Trichinose erinnerten. Die Erkrankten wohnten über die ganze Stadt zerstreut, gehörten grösstentheils auch den besseren und wohlhabenderen Ständen an. Die Erkrankung be-

gann gewöhnlich mit Schwellung der Augenlider, so dass sie den Namen „Dicke-Augen-Krankheit“ erhielt. Fieber war gering, auch gar nicht da, auch keine besonderen Erscheinungen an Brust- und Bauchorganen. Ein manchmal scharlachähnlicher, manchmal mehr grossfleckiger Hautausschlag trat bei vielen Erkrankten auf, nahm aber meistens nicht die ganze Hautoberfläche ein, sondern mehr, so weit ich mich erinnere, die obere Körperfläche. Hervorstechend waren die Gliederschmerzen. In der grossen Mehrzahl der leichteren Fälle trat in vielleicht ein bis zwei Wochen Genesung ein, und war das Allgemeinbefinden bei vielen nur mässig gestört, so dass sie ihrem Beruf nachgehen konnten. Andere Kranke hingegen hatten einige Monate bis zur Genesung nöthig, hatten furchtbar unter Muskelschmerzen und Anschwellung der Muskeln, sowie auch der Haut zu leiden. Der schwerste Fall, den ich behandelt habe, — ein Fischhändler soll nach Mittheilung, die mir der behandelnde Kollege machte, dasselbe Bild gezeigt haben, — betraf eine junge Frau aus gesunder Familie, Ehefrau eines jetzigen Schulraths. Sie war an Armen und Beinen — ob auch am Rumpf, ist mir nicht mehr erinnerlich — so stark geschwollen, dass sie einer im höchsten Grade Hydropischen glich. Dabei war aber die Haut bei blasser Farbe so hart, wie bei einer Phlegmone. Die Härte der Haut und die Schwellung machten es unmöglich, die Gliedmassen aus der mässig gebeugten Haltung zu strecken oder zu beugen; so dass sie eine Reihe von Wochen völlig gefüttert werden musste. Sie ist aber, wie alle übrigen, wieder völlig genesen und gesund geblieben. Auch bei anderen Kranken sind keine Nachkrankheiten aufgetreten.

Anfänglich dachten die Kollegen natürlich an Trichinose, aber besonders die eigenartige Betheiligung der Haut sprach dagegen, auch die mikroskopische Untersuchung von den Erkrankten entnommenen Muskelfleisch liess keine Trichinen finden. Fälle derselben Krankheit sollen auch kurz vorher im Warthebruch westlich von Landsberg, dann wieder gegen Ende der Landsberger Epidemie etwa 25 km östlich im Netzebruch vorgekommen sein.

Seitdem hat sich die Krankheit nicht wieder gezeigt; auch habe ich sie noch nicht in der Literatur beschrieben gefunden; alle Beschreibungen von Heufieber oder Sumpffieber und ähnlichen eigenartigen Epidemien liefern stets Krankheitsbilder, mit denen diese Krankheit nicht in Uebereinstimmung zu bringen ist.

Ueber Trichinenepidemien.

Von Dr. med. Carl Scherk in Bad Homburg.

Die Berichte über die letzten Trichinenkrankheiten in Kelbra und Klein-Quenstedt (s. S. 449 und 500 des vorigen Jahrgangs der Zeitschrift) beweisen wiederum, dass die Verordnungen über die Trichinen-Fleischbeschau nicht ausreichen, um den Ausbruch einer Trichinenepidemie zu verhüten. Erfahrungsgemäss treten namentlich in der Provinz Sachsen von Jahr zu Jahr Trichinenerkrankungen auf, und forschen wir nach dem ursäch-

lichen Zusammenhang, weshalb gerade diese Gegend vorzugsweise belastet ist, so lassen sich, mit Berücksichtigung dieses ätiologischen Faktors, Massregeln anempfehlen, deren Einführung neben der Fleischbeschau als rationelle Prophylaxe angezeigt ist.

Erst neuerdings hat Holzhausen[1]) wiederum die Frage in den Vordergrund gedrängt: „Wie kann die Trichinose verhütet werden?" Wenn ich zur Beantwortung dieser bedeutungsvollen Frage die Feder ergreife, so glaube ich, um so mehr dazu berechtigt zu sein, da ich schon im Jahre 1865 die entsetzliche Epidemie in Hedersleben mit beobachten konnte. Auf Wunsch des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Weber in Halle ging ich mit zwei Kollegen damals nach Hedersleben, um den dortigen Arzt in seiner Thätigkeit zu unterstützen. Es wartete unser Arbeit genug, denn von 2100 Einwohnern waren 337 an Trichinose erkrankt, von denen 101 starben.[2])

Bekanntlich werden die Schweine durch die Trichinen in ihrem Wohlbehagen absolut nicht gestört, kein Symptom deutet während des Lebens auf trichinöse Erkrankung hin. So zeichnete sich auch das Hederslebener Unglücksschwein durch seine Wohlbeleibtheit aus, und wurde als Extra-Schaustück im Fleischerladen ausgestellt. Ein Arbeiter hatte für sich und seine Familie speziell Fleisch von dem frisch geschlachteten Schweine verlangt und, wie seine Genossen, das rohe Schweinefleisch mit Brod zusammen verspeist; er und seine Angehörigen blieben vollkommen gesund. Wie sich jedoch später herausstellte, hatte der Schlachtermeister seiner Frau einen zarten Wink gegeben und diese in Folge dessen dem betreffenden Arbeiter, der ein säumiger Zahler war, von einem anderen Schweine das Fleisch verabreicht. Erst in Folge einer eingehenden Untersuchung fand dieser tragikomische Vorfall seine Aufklärung; immerhin liefert derselbe einen Beweis, dass das äussere Ansehen der Schweine durch die Trichinose nicht beeinflusst wird.

Nach Virchow's Untersuchungen (Die Lehre von den Trichinen) starben Kaninchen nach Fütterung mit trichinösem Fleisch. Dabei müssen wir indess beachten, dass Kaninchen anerkanntermassen Herbivoren sind.

Trichinöse Ratten bewegen sich rasch und munter und werden von Schweinen mit gierigem Grunzen verfolgt und gefressen. Da nun andererseits die Ratten trichinöse Menschenleichen verzehren, so liegt der circulus vitiosus klar zu Tage: Die Ratten fressen die Leichen, die Schweine die trichinösen Ratten und der Mensch verspeist das Schweinefleisch. Es ist einleuchtend, dass wir uns dadurch das lokalisirte Auftreten der Trichinose nach Jahren und Jahrzehnten erklären können. Die eingekapselten Muskeltrichinen erhalten sich Jahrzehnte hindurch in dem menschlichen Muskelfleisch. Die Ratten werden auch nicht erst auf den Zerfall der Holzsärge warten, sondern werden sich durchnagen. Die Wasserratten schwimmen die Flüsse hinab, siedeln sich an,

[1]) Einige Mittheilungen über eine im Jahre 1884 in Strenz-Nauendorf ausgebrochene Trichinenepidemie. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1895, Nr. 19.

[2]) Dr. Kratz: Die Trichinenepidemie zu Hedersleben 1866.

verirren sich in Schweineställe und werden von den Schweinen gefressen.

Anerkanntermassen ist die Trichinenkrankheit speziell in der Provinz Sachsen vertreten; Hettstädt, Hedersleben, Wegeleben, Halberstadt, Magdeburg, Quedlinburg etc. etc. legen Zeugniss dafür ab. Wenn auch vereinzelte Epidemien zerstreut im deutschen Reiche auftreten, so verlaufen diese jedoch nicht so gefährlich, wie die Trichinenepidemien in der Provinz Sachsen verlaufen sind, da in anderen Provinzen es nicht zur Tagesordnung gehört, dass die Einwohner massenhaft rohes Schweinefleisch verspeisen. In Folge dessen sind bei diesen zerstreuten Erkrankungen auch die Todesfälle seltener. Die trichinösen Leichenfelder in der Provinz Sachsen werden aber immer wieder von Neuem den Ausgangspunkt zu Trichinenepidemien liefern. — So lange wie diese Herde nicht vernichtet werden, ist auch keine Aussicht vorhanden, dass das Auftreten der Trichinose eingeschränkt wird. Demnach wäre nicht nur die Ausgrabung und Zerstörung der beerdigten trichinösen Menschenleichen indizirt, sondern es müsste angeordnet werden, dass alle an Trichinose Verstorbenen der offiziellen Feuerbestattung unterliegen und verbrannt werden müssen. Die von juristischer Seite gegen die Feuerbestattung erhobenen Einwände werden hier nicht in Betracht kommen, da sich in jedem Falle die Diagnose der Todesursache leicht durch die Harpune feststellen lässt. Der Erfolg der Anordnung würde sich allerdings erst nach Jahren geltend machen, aber ich habe die feste Ueberzeugung, dass er nicht ausbleiben würde.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin.

Eine eigenartige Perforation des Hymens. Von San.-Rath Dr. Wiedemann, Kreisphysikus in Neuruppin.

Gelegentlich einer gynäkologischen Untersuchung habe ich einen eigenartigen Befund einer Perforation des Hymens erhoben, welchen zu beschreiben ich nicht unterlassen möchte, weil ich in den gebräuchlichen Lehrbüchern der gerichtlichen Medizin das Vorkommen eines solchen nicht gefunden habe und weil derselbe für den Gerichtsarzt nicht ganz ohne Interesse sein dürfte:

Das 22jährige Mädchen, dessen Geschlechtstheile regelmässig gebildet waren, zeigte ein Hymen, das sehr dick, fleischig und ziemlich 1 cm hoch war. Die natürliche Oeffnung, welche 3 mm unterhalb der Harnröhrenmündung began war in gespanntem Zustande 4 mm lang und hatte einen scharfen und gleichförmigen Rand. Während die rechte Hälfte des Hymens sich als intakt erwies, fand sich links ein der natürlichen Oeffnung parallel verlaufender Riss, der 0,5 cm unterhalb der Harnröhrenmündung begann, hinten einige mm vor der hinteren Kommissur endete und im Ganzen 2 cm lang war. Die Ränder zeigten sich unregelmässig, gezackt und zum Theil verdickt.

Es ist offenbar, dass dieser vernarbte Riss in der linken Hymenalhälfte beim ersten erfolgreichen Coitus entstanden ist. Dasselbe war übrigens so dehnbar, dass ich bequem ein mittelgrosses Milchglasspeculum einführen konnte.

Beitrag zum Studium der Wirkung der Bakterien auf Alkaloide. Wirkung einiger Saprophyten auf die Toxicität des Strychnins. Von Prof. S. Ottolenghi. Zeitschrift für Bakteriologie und Parasiten-Kunde. Band XVIII, Nr. 9/10.

Verfasser stellte durch Versuche fest, dass

1. die in mit Strychnin vergifteter Bouillon entwickelten Saprophyten in den ersten Tagen starke Zunahme der Toxicität des Alkaloids erzeugen:

2. in der folgenden Zeit sich die Toxicität vermindert und zwar bis zum 34. Tage um die Hälfte, bis zum 77. Tage um zwei Drittel.

Beide Thatsachen sind von gerichtlich medizinischem Interesse. Die Steigerung der Toxicität in den ersten Tagen führt Verfasser darauf zurück, dass die in dieser Zeit in den Kulturen erzeugten Bakterientoxine das Versuchsthier durch einen den Organismus desselben schwächenden Einfluss gegen die Wirkung des Strychnin sensibler machen. Die spätere Verminderung der Toxicität führt er auf Aufzehrung bezw. Neutralisation eines Theiles des Giftes zurück. Dr. Bleisch-Cosel.

Ueber Morphio-Cocainismus und halluzinatorische Cocain-Paranoia. Von W. Ihlow. Diss. inaug. Berlin 1895.

Dem Alkoholismus und Morphinismus hat sich als „würdige dritte Geissel der Menschheit" der Cocainismus angeschlossen. „Eines nur sei als gemeinsame Folge aller drei Leidenschaften angeführt: die unheilvolle, bisweilen wohl protrahirte, aber doch niemals ausbleibende Schädigung des Körpers, des Geistes und vor allem der Moral. Gerade die verderbliche Wirkung der drei Mittel auf den Charakter des Menschen macht sie allerdings zu Geisseln der Menschen und drückt die Befallenen auf ein sittliches Niveau herab, auf dem sie Anderen bei allem Mitleid Widerwillen einflössen, während sie selbst in einen Zustand tiefer psychischer Depression verfallen, den sie dann lediglich durch erneuten Gebrauch jener Mittel erfolgreich bekämpfen können." Ihlow giebt einen kurzen Ueberblick über die Entdeckung des Cocains und berührt dann die begeisterte Empfehlung des Mittels bei den Entziehungskuren der Morphinisten und die unausbleibliche Reaktion: „Das Morphium durch Cocain zu bekämpfen, heisst den Teufel durch Beelzebub austreiben" (Erlenmeyer). „Wohl war es Einigen gelungen, sich durch Cocain das Morphium abzugewöhnen, aber sie waren dafür der weit schlimmeren Cocainsucht verfallen; bei Anderen hatte sich gar zur Morphiumsucht die Cocainsucht hinzugesellt, so dass Lewin mit Recht von „gepaarten Leidenschaften" spricht. Von reiner Cocainsucht ohne vorausgegangene oder auch gleichzeitig bestehende Morphiumsucht sind in der Literatur nur wenige Fälle verzeichnet. Neben den Mittheilungen über gleichzeitiges Bestehen der beiden Leidenschaften haben wir dagegen eine ganze Reihe von Beobachtungen, nach denen die Kranken mit Hülfe des Cocains dem Morphium entsagten, dafür aber nun der Cocainsucht verfielen." Nur diese letzten Fälle und die der reinen Cocainsucht geben ein klares Symptomenbild des Cocainismus. Ihlow giebt dann eine Zusammenstellung der Symptome des Morphinismus und und des Cocainismus, auf die hier nur verwiesen werden kann. Die Symptome während der Intoxikationsperiode zeigen viele Uebereinstimmung, als Unterschiede werden angegeben, dass bei Morphium matter, glanzloser Blick, Verengung der Pupillen, Fieber von unregelmässigem Charakter und einige trophische Störungen beständen, während sich beim Cocainismus fänden: Glanz der Augen und Dilatation der Pupillen, charakteristische Sprachstörungen, zwangsweises Aussprechen der Gedanken, epileptiforme und klassische epileptische Anfälle (Ihlow bringt dafür später Beispiele aus der Literatur), Ideenflucht, Verfolgungsideen und halluzinatorische Paranoia. Auch fände bei Cocainsucht ein weit schnellerer Verfall der körperlichen und geistigen Kräfte statt. Ein fundamentaler Unterschied bestehe aber zwischen Morphinismus und Cocainismus. Letzterer ist eine reine Vergiftung und deshalb schwinden nach Weglassen des Cocains alle Symptome schnell, Abstinenzerscheinungen seien nur selten und wenig intensiv. Bei Morphiummissbrauch sind alle Symptome schon Entziehungssymptome, die durch neue Zufuhr beseitigt werden. Deshalb treten beim Morphium-Entziehen zahlreiche Abstinenzerscheinungen ein. — Bei Gebrauch beider Mittel laufen die Symptome beider durcheinander; die Zustände sind schwerer, recidiviren leichter und führen zum Cocainismus, der schädlicher ist als der Morphinismus. Durch das Cocain wird die halluzinatorische Paranoia hervorgerufen. Die Schilderung dieser durch Ihlow ist ausgezeichnet: „Die Psychose beginnt bisweilen mit exzessivem Hautjucken, Kribbeln und Ameisenlaufen. Bald glauben die Kranken, dass sich unter ihrer Haut Fremdkörper

befinden, die sie durch Kratzen zu entfernen suchen. Auch in ihren Kleidern wähnen sie allerhand Thiere, die sie ausschütteln oder mit harten Gegenständen abtödten wollen. Andere Kranke sehen überall ausserhalb ihres Körpers Punkte, Würmer etc., noch andere haben zuerst Gehörshalluzinationen. Bei allen nehmen jedenfalls Halluzinationen im Anfang den Hauptplatz unter den Beschwerden ein. Unter ihnen sind die selteneren Halluzinationen des Geschmackes und Geruches; es folgen solche des Gemeingefühls und in gleicher Stärke solche des Gesichtes und Gehörs. Die Halluzinationen sind bald von Beeinträchtigungsideen und Verfolgungswahn gefolgt. Die Kranken glauben sich von einzelnen Leuten oder von ganzen Schaaren in ihrer Existenz beeinträchtigt und geradezu heimlich oder öffentlich verfolgt. Ueberall hören sie über sich schimpfen und schlechte Dinge sprechen, — der Inhalt der Reden ist oft im höchsten Grade obscön —, überall glauben sie sich beobachtet und in ihrem Thun kontrolirt. Man „spiegelt" ihnen mit „Reflektoren" oder „wie durch einen Photographenkasten" in die Fenster, man bohrt Löcher in die Wände des Zimmers, um ihr Thun zu verfolgen oder ihre Briefe zu lesen, ja, man liest geradezu ihre Gedanken. Die Kranken glauben sich photographirt oder elektrisirt, oder aber, man habe sie mit Drähten umsponnen oder injizire ihnen durch lange Schläuche irgend welche Flüssigkeiten. Gehen sie aus, so verfolgt man sie beständig, sei es zu Fuss oder zu Wagen, so dass sich die Unglücklichen an die Polizei um Hülfe wenden müssen. Zwangsvorstellungen befallen sie, oder sie fühlen den Drang, ihre Gedanken und die ihnen zugeflüsterten und nachgerufenen Worte auszusprechen. Die fortwährende Angst, dass man sie umbringen wolle, lässt sie zu Vertheidigungsmitteln greifen. Sie bewaffnen sich mit Beilen oder Revolvern und benutzen sie bisweilen gegen ihre Halluzinationsobjekte. Sie werden gewaltthätig gegen Freunde und Angehörige, zertrümmern und zerreissen gelegentlich, was ihnen unter die Finger kommt oder verfallen ganz in Tobsucht. Das Ende ist, dass die Kranken sich entweder um Schutz an die Behörden wenden, die sie einer Anstalt überweisen; oder aber sie werden ihrer Gemeingefährlichkeit wegen von Angehörigen in die Anstalt gebracht."

Ihlow führt dann die in der Literatur zu findenden Beobachtungen an und bringt eine neue Beobachtung aus der Klinik von Jolly, bei der Blei, Morphium und Cocain als Ursachen in Betracht kommen. — Hervorgehoben werden muss, dass die Sprachstörungen beim Cocainismus auf wenig geübte Beobachter den Eindruck einer Dementia paralytica machen können. — Die Therapie besteht in sofortiger Entziehung des Cocains. „Die Prognose ist gut. Es ist jedoch durchaus wünschenswerth, dass die Kranken wegen des leichten Rezidivirens auf längere Zeit, selbst bis zu mehreren Monaten, in der Anstalt bleiben."

Die gediegene Arbeit Ihlows, die unter Jolly entstanden ist, bietet für jeden praktischen Arzt, besonders aber für den Medizinalbeamten eine lesenswerthe Darstellung. Bei dem letzten Satz, der die Unterbringung der Cocainisten und ihren längeren Anfenthalt in einer Anstalt betrifft, müssen wir auf die Publikation von Fürer hinweisen, die wir in einer der nächsten Nummern besprechen werden. Dr. Guder-Laasphe.

Des amnésies et en particulier de l'amnésie temporaire à la suite des tentatives de suicide par pendaison. Von E. Ch. A. Favre. Thèse Bordeaux 1895.

Im 1. Kapitel bringt der Autor Erörterungen über Gedächtniss und Erinnerung, deren Steigerung (Hypermnesie), deren partielle Einbusse (Musik, Nomina propria etc.) und deren völligen Verlust (Amnesie). Die Amnesie wird von Rouillard, Falret, Voisin in 7 Gruppen vom ätiologischen Standpunkt (1. angeborene Amnesie, 2. Amnesie nach Trauma, 3. bei Gehirnkrankheiten, 4. durch Gehirnanämie, 5. bei den grossen Neurosen, 6. bei akuten Krankheiten, 7. nach Vergiftungen), von Legrand du Saulle nach Kussmaul vom pathologischen Standpunkt aus in 4 Gruppen (1. Amnesie nach Läsionen der Gehirnsubstanz, 2. temporäre Amnesie nach Funktionsstörungen der Nervenzellen, Ermüdung, Choc, Epilepsie etc., 3. nach Kongestionen oder Anämieen des Gehirns, 4. bei Intoxikationen) eingetheilt. Favre stellt selbst eine neue Eintheilung in 4 Gruppen auf (1. angeborene, 2. progressive, 3. temporäre, 4. periodische (Hyterie) Amnesie. Nachdem er die 1., 2. und 4.

Gruppe kurz besprochen hat, erörtert er die temporären (einfachen, retrograden, anterograden) Amnesieen im 2. Kapitel, dort besonders die traumatische, sowie die nach psychischen Insulten, bei Epilepsie und Hysterie anführend. Hierher gehört auch die Amnesie nach Erhängungsversuchen. Favre führt die Beobachtungen von Butakow, Feré und Bréda, Regis, Julius Wagner (2), Meding, Schülle und als 8. einen eigenen Fall an.

Ein 34jähriger Kutscher, dessen Vater mit 66 Jahren an Gehirnblutung starb, dessen Mutter leicht reizbar ist und in der Menopause Schwindel mit Bewusstseinsverlust hatte, von dem ein Bruder an Meningitis gestorben ist, ist nach einem Typhus im 12. Jahre geistig schwach, brutal und mechant, hat im 22. Jahre einen Rheumatismus durchgemacht und seit einigen Jahren dem Trunke arg gehuldigt. In den letzten 6 Monaten hatte er jede Arbeit gemieden und sich in Schänken herumgetrieben. Nach Vorwürfen seiner Frau und unter einem Anfall von Delirium tremens versuchte er sich am 28. VII. 1894 an der Thür seiner Bodenkammer zu erhängen. Seine Frau bemerkte ihn bald und brachte ihm Hülfe. Nach dem Abschneiden des Strickes athmete er sehr schwach. Man trug ihn auf's Bett, liess ihn Essig riechen, ein schnell gerufener Arzt machte künstliche Athmung. Nach $^1/_4$ Stunde wurde die Athmung regelmässig, der Mann aber bekam heftige Zuckungen in den Armen und Beinen, es trat Opisthotonus ein. Die Konvulsionen, die von unzusammenhängenden, unverständlichen Worten begleitet waren, dauerten 6—10 Minuten. Danach kehrte das Bewusstsein wieder. Abends schlief er. Die Nacht war ruhig, wenn auch durch mehrere schreckhafte Träume gestört. Am folgenden Morgen war er sehr erstaunt, sich so spät im Bette zu finden. Er klagte über Kopf- und Halsschmerzen, sowie über Schluckbeschwerden. Als man ihm sagte, dass er sich habe erhängen wollen, wurde er böse, dass man ihn zum Besten haben wollte. Gegen Nachmittag stand er ein wenig auf und fragte seine Frau nach Datum und Wochentag. Seine Erinnerung hörte 48 Stunden vor seinem Selbstmordversuche auf. Er erinnerte sich an einen Streit in der Schänke, dann aber hörte seine Erinnerung für die 3 letzten Tage auf. Nach diesem Streit war er zu seinem Herrn gegangen, man fand ihn verstimmt, melancholisch, er sprach wenig. Er lud einen Wagen Steine ab, striegelte seine Pferde und ging fort. Abends kam er nicht heim, Morgens fand man ihn auf einer Bank schlafend. Den ganzen nächsten Tag kam er weder heim, noch zu seinem Herrn, noch in die Schänke. Am nächsten Tage (28. VII.) wollte er von einem ihm wenig Bekannten Geld leihen, wurde aber abgewiesen. Alle diese Einzelheiten waren ihm aber fremd. Er erholte sich schnell. — $1^1/_2$ Monate nachher erzählte er in der Trunkenheit seiner Frau einige Sachen aus den Tagen vor dem 28. VII. (den Selbstmordversuch selbst erwähnte er nicht), wusste aber am andern Morgen von seiner Erzählung nichts mehr. Am 10. XII. 1894 konstatirte F. noch die völlige Gedächtnisslücke des in sein altes Laster verfallenen Kutschers. Seine Frau findet ihn trübe gestimmt, ärgerlich, drohend, weshalb sie einen zweiten Selbstmordversuch befürchtet.

Im 3. Kapitel geht Favre von der Lehre Legrand du Saulle's aus, der für eine normale Erinnerung vier Bedingungen voraussetzt: Unversehrtes Organ, ungestörte Funktion, unversehrte Ernährungsflüssigkeit, mittlere Menge von Zufluss derselben. Beim Fehlen oder Mangelhaftwerden der einen oder anderen Bedingung entsteht die eine oder die andere Art der Amnesie. Die temporären Amnesieen gehörten zur funktionellen Störung der Nervenzellen. Favre bespricht sodann die Theorieen der Amnesie von Broca und Brown Sequard (Substanzveränderung), Cornil (kleine Blutungen), Luys (Störung der Funktion), Azam (Störungen der Zirkulation), berührt den Streit zwischen Wagner (Zirkulationsstörungen) und Möbius — die Beobachtung von Seydel und dessen Ausführungen in der Vierteljahrsschrift f. ger. Medizin 1894, Heft 3, S. 89, erwähnt er nicht —, welch' letzterer die Krämpfe und die Amnesie, die auch bei anderen Selbstmordformen vorkommen, als hysterische erklärt und sieht in seiner Beobachtung eine Stütze für diese Theorie von Möbius, wobei er ganz besonders die Wiederkehr der Erinnerung an Einzelheiten in der Erinnerungslücke während des gleichen Vergiftungszustandes (wie bei Hysterie) hervorhebt. Favre hält beide Theorien für vereinbar und findet für beide Zustände eine gemeinsame Ursache in der Autointoxikation. Nach den Versuchen von Bouchard, Charvin und Roger seien deprimirende psychische Einflüsse ein Hinderniss für die Phagocytose, durch die die Mikroben im Zaum

gehalten würden. So gewännen sie das Uebergewicht und so entstände die Autointoxikation. Für diese Theorie der Amnesie-Entstehung sprächen auch die Amnesieen bei gewissen Vergiftungen (Co, Alkohol). Die Zirkulationsstörungen und die psychischen Einwirkungen sind die Gelegenheitsursachen. Die einzige gemeinsame Ursache aller dieser Zustände sei eine Ueberladung des Blutes mit Toxinen, deren Natur zwar noch unbekannt, aber deren Vorhandensein nicht zu bestreiten sei. „Nous aurions désiré faire des expériences en ce sens pour voir si l'intoxication est réelle et si notre opinion se vérifie par les faits; mais le temps nous pressant et ces cas se présentant, heuresement, assez rarement, il nous a été impossible de nous y livrer; mais nous estimons avoir fait notre devoir en indiquant la théorie et en attirant l'attention de nos confrères sur ces recherches." Ders.

Ueber Lähmungen des Plexus brachialis nach Narkosen. Von E. Jonas. Inaug.-Diss. Berlin 1895.

Nach Anführung des Falles von Bernhardt (1892) und der 3 Fälle von Braun, der 9 von Büdinger und 1 Falles von Kron (1894) bringt Jonas 2 neue Beobachtungen dieser Lähmungsform aus der Poliklinik von Mendel. — Nur in der dritten Beobachtung Büdinger's war die Lähmung zentral. Es fanden sich Erweichungsherde im Gehirn und ist dabei an zwei Möglichkeiten zu denken 1) an ischämische Erweichung der Hirnrinde bezw. Hämorrhagie im Excitationsstadium und 2) an primäre Nekrose der Hirnrinde durch den Einfluss des Chloroforms. Die Narkosenlähmungen gehören in das Gebiet der peripherischen Lähmungen. Sie entstehen durch starkes Heben des Armes nach hinten und oben, wodurch ein starker Druck auf den Plexus ausgeübt wird. Ueber die Stelle, wo dieser Druck stattfindet, sind die Ansichten getrennt. Bernhardt und Braun nehmen an, dass die Clavicula bei erhobenem Arm die Nerven gegen die Querfortsätze der untersten Halswirbel quetsche. Büdinger, Kron und Gaupp weisen anatomisch nach, dass die Clavicula die Nerven gegen die erste Rippe andrückt. Auch der Humeruskopf kann in der Achselhöhle einzelne Nerven drücken. — Die Prognose fällt mit der anderer Drucklähmungen zusammen. Die Heilung hat verschiedene Zeiten in Anspruch genommen. In einem Fall Büdinger's war die Lähmung nach $1^1/_2$ Jahren vollständig geheilt, in einem zweiten konnte nach derselben Zeit noch eine gewisse Schwäche des Armes nachgewiesen werden. In den beiden Fällen Mendel's war nach $4^1/_2$ bezw. 5 Monaten noch einige geringe Schwäche vorhanden. Die Beweglichkeit kehrt zuerst in den Fingern zurück und schreitet von Muskelgruppe zu Muskelgruppe fort. Feinere Arbeiten werden früher möglich als Kraftleistungen. „Auf alle Fälle kann der materielle Schaden für den Patienten ein grosser sein, und er wird ihn um so schwerer empfinden, als er sich berechtigt fühlt, den Arzt allein die Schuld zuzuschreiben." — Zur Vermeidung dieser Lähmungen empfiehlt Kron die Hände am Kopfe zu fixiren, aber keinesfalls die Arme hinter den Kopf zu ziehen und bei Brechneigung den Kopf nach der Seite des erhobenen Armes zu drehen. Ders.

B. Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Untersuchungen über Wasserfilter. Von Oberstabsarzt Dr. Plagge. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Berlin 1895.

Verfasser hat bereits vor 10 Jahren umfassende Untersuchungen über die hygienische Brauchbarkeit von Wasserfiltern angestellt, wobei er zu dem Ergebniss gekommen war, dass die meisten Filtersorten von vornherein unbrauchbar sind, weil sie Bakterien durchlassen und dass auch bei den wenigen anfänglich keimdichten Filtern die Bakterien nach einiger Zeit durch die Filterporen hindurchwachsen, dass es also dauernd keimdichte Filter damals überhaupt nicht gab. Trotz aller Fortschritte der Technik ist es auch heute nicht möglich, ein dauernd keimfreies Filter herzustellen; allein eine solche Forderung an ein Filter ist theoretisch auch gar nicht aufrecht zu erhalten, ebensowenig wie man verlangen kann, dass ein einmal geheizter Ofen dauernd Wärme abgiebt. Für hygienische Zwecke genügt es, wenn ein Filter anfänglich keimdicht ist und durch zeitweises Auffrischen, sei es durch Sterilisirung oder durch Erneuerung des Materials in diesem Zustande erhalten wird. Die weitere Frage der praktischen Brauchbarkeit wird dann nach der Menge des gelieferten Wassers, den

Schwierigkeiten der Bedienung und den Anschaffungs- und Betriebskosten zu entscheiden sein.

Nach diesen Gesichtspunkten hat der Verfasser in den letzten 4 Jahren eine grosse Anzahl der bis jetzt bekannten Filtersysteme einer Prüfung unterzogen, das Resultat ist folgendes:

A. Kohlefilter, namentlich in Hamburg sehr verbreitet, sind gänzlich unwirksam, theilweise nicht einmal im Stande, Schmutzwasser zu klären.

B. Eisenschwammfilter, in England sehr beliebt, sind als unwirksam zu verwerfen.

C. Papier- und Cellulosefilter lassen Bakterien durch.

D. Asbestfilter können keimdicht hergestellt werden, sind aber nur schwer zu sterilisiren, die bisherigen Konstruktionen genügen theilweise den Anforderungen der Keimdichtigkeit nicht, theilweise liefern sie zu geringe Wassermengen.

E. Ton- und Porzellanfilter sind zwar als gut und zuverlässig anerkannt, leiden aber an dem erheblichen Mangel einer zu geringen Ergiebigkeit, der ihre praktische Verwendbarkeit sehr beeinträchtigt.

F. Kieselguhrfilter (System Nordtmeyer) von Berkefeld stellen den erheblichsten Fortschritt in der Filtertechnik dar, da sie mit zuverlässiger Keimdichtigkeit eine 5—10 Mal grössere Ergiebigkeit, als die nach dem letzterwähnten System konstruirten Pasteur-Chamberlandfilter verbinden, und verdienen vor allen sonst vorhandenen Systemen den Vorzug. Diesen Vorzügen gegenüber stehen allerdings auch einige Nachtheile, namentlich im Vergleich mit den Pasteur-Chamberlandkerzen eine geringe Haltbarkeit der Filterkerzen und die verhältnissmässig kurze Dauer der Keimdichtigkeit. Auf Grund einer $3^1/_2$jährigen sehr eingehenden Prüfung dieser Apparate kam Verfasser zu nachfolgenden Ergebnissen:

a. Die Ergiebigkeit bleibt bei monatelangem Betriebe erhalten und lässt sich durch einfache Reinigung nahezu in dem ursprünglichen Masse wieder herstellen.

b. Die Haltbarkeit lässt zu wünschen übrig; denn wenn die Filter auch nicht besonders zerbrechlich sind, so bleiben doch von 33 Filtern nur 6 über 100 Tage gebrauchsfähig.

c. Die Keimdichtigkeit bestand gegenüber den schärfsten Proben.

Die Dauer der Keimdichtigkeit beträgt bei neuen Filtern 3—4 Tage, wird aber nach längerem Gebrauch, bei schmutzigem Wasser und hoher Aussentemperatur geringer, so dass man die Filterkerzen täglich, bei sehr starkem Wasserverbrauch sogar zweimal täglich sterilisiren muss.

Somit besitzen wir in den Kieselguhr-Cylindern endlich ein Filter, das den Ansprüchen des täglichen Lebens und den strengen Anforderungen der Wissenschaft vollkommen Genüge leistet. Dr. Schubert-Saarbrücken.

Die äussere Untersuchung der Gebärenden. Von Dr. Müllerheim in Strassburg. Berlin 1895. Verlag von O. Coblentz.

Einschränkung der inneren Untersuchung in der Geburtshülfe (Hebammenpraxis). Von Dr. Max Sperling in Königsberg i. Pr. Deutsche mediz. Wochenschrift; 1895, Nr. 52.

Müllerheim hält eine ausgiebigere Ausbildung der Geburtshelfer und Hebammen in der äusseren Untersuchung für unbedingt nothwendig, um sich ihrer, wo irgend angängig, allein zu bedienen. Er bespricht in sehr eingehender und instruktiver Weise, inwieweit durch die äussere Untersuchung die Kindeslage, die Beschaffenheit des mütterlichen Beckens, der jeweilige Stand der Geburt u. s. w. festgestellt werden können und will die vaginale Untersuchung auf folgende Fälle eingeschränkt wissen:

1. wenn bei Erstgebärenden der Kopf noch nicht eingetreten ist oder
2. bei Mehrgebärenden trotz stundenlanger Presswehen der Kopf nicht tiefer tritt;
3. bei abnormem Becken,
4. bei Cervixdehnung, Blutungen und Eklampsie,
5. bei fehlerhafter Kopfeinstellung,
6. bei unregelmässig werdenden Herztönen des Kindes,
7. bei Nabelschnur- oder Armvorfall,
8. bei Meconiumabgang bei Schädellagen,

9. bei vorzeitigem Blasensprung, sowie
10. wenn die sorgfältige äussere Palpation keinen Aufschluss giebt.

Während Müllerheim sich somit mehr auf den Standpunkt von Baumm[1]) stellt, verlangt Sperling eine weit grössere Einschränkung der inneren Untersuchung in der Hebammenpraxis und hält in dieser Beziehung an der bereits früher von ihm vertretenen Ansicht[2]) fest. Werde den Hebammen bei den von Baumm bezw. von Müllerheim aufgestellten Indikationen die innere Untersuchung auch ferner von Gebärenden gestattet, dann würde Alles beim Alten bleiben und wenigstens von einer Einschränkung in der Zahl der Untersuchten nicht die Rede sein. Bei Mehrgebärenden sei z. B. im Beginn der Geburt, also zu der Zeit, wo die Hebamme in der Regel gerufen wird, der Kopf fast immer noch beweglich; wolle man in solchen Fällen nach Baumm die innere Untersuchung gestatten, so würde sich daraus ihre Zulässigkeit in beinahe der Hälfte aller Jahresgeburten ergeben. Die Möglichkeit des Vorliegens oder Vorfallens der Nabelschnur und die damit verbundenen Lebensgefahr für das Kind sei aber bei beweglichem oder hochstehendem Kopfe das kleinere Uebel im Vergleich zu der Gefahr, welche der Mutter durch die innere Untersuchung seitens der Hebamme erwächst, und von zwei Uebeln müsse man stets das kleinere wählen. Aehnlich verhalte es sich mit den übrigen von Baumm für die innere Untersuchung aufgestellten Indikationen, deren Nothwendigkeit Sperling ebenfalls nicht anerkennt; nur für den Fall, dass die äussere Untersuchung keine Klarheit giebt, will er unter Umständen die innere zulassen, jedoch nur dann, wenn die Hebamme ausnahmsweise sehr spät zur Geburt gerufen wird, die Wehen sehr stark sind und in Folge dessen durch äussere Palpation und Auskultation eine Diagnose nicht möglich ist. Die Ansicht Baumm's, dass durch eine weitgehende Einschränkung der Befugniss zur inneren Untersuchung gleichsam eine Degradirung des ganzen Hebammenstandes herbeigeführt werde, theilt Sperling nicht, sondern glaubt vielmehr, dass die Ausbildung der Hebammen durch die weitgehendere Unterweisung in der äusseren Untersuchung neben dem Unterricht im inneren Untersuchen erweitert und nicht geschmälert werde. Die Hebamme werde auch ferner die Stelle einer geburtshülflichen Heilgehülfin einnehmen und keineswegs diejenige einer urtheilslosen Wärterin. Rpd.

Versuche über die Desinfektion der Hände. Von Dr. Paten. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1895, II. Bd., Heft 2 und 3.

Die Desinfektion des Fingers und der Hand vor geburtshülflichen Untersuchungen und Eingriffen. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. F. Ahlfeld in Marburg. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 51.

Paten hat eine grosse Anzahl von Versuchen in dieser Beziehung angestellt und zwar an Händen, die durch die gewohnte ärztliche oder sonstige Thätigkeit tagsüber beschmutzt und nicht ad hoc besonders mit möglichst virulenten Reinkulturen infizirt waren.

Mechanische Reinigung mit Seife, warmem Wasser und Bürste ergaben ein sehr schlechtes Resultat; Keimfreiheit wurde dabei niemals erzielt, auch wenn die Reinigung noch so lange fortgesetzt wurde. Ebensowenig wurde Keimfreiheit erzielt, wenn nach der mechanischen Reinigung die Hände 5 Minuten in Sublimatlösung gebürstet wurden. Auch der Alkohol allein — es wurde stets denaturirter verwandt — zeigte keine verwerthbare keimtödtende Wirkung, dagegen wurde durch gründliches Abwaschen der Hände mit Alkohol nach zuvoriger mechanischer Reinigung mit Bürste, Wasser und Seife Keimfreiheit erzielt. Die günstige Einwirkung des Alkohols führt Verfasser darauf zurück, dass durch denselben die Mikroorganismen von der Haut entfernt werden durch Auflösung des Fettes und Entfernung aller oberflächlicher Epidermis-Schüppchen mit den anhaftenden Mikroorganismen. Durch den Alkohol werde ausserdem die Haut glatt und hart, er wirke also einmal durch seine reinigende Eigenschaft, andererseits durch seine härtende schrumpfende Wirkung auf der Haut.

Zu einem gleich günstigen Resultat in Bezug auf die Wirkung des Al-

---

[1]) Siehe Nr. 15 der Zeitschrift; 1895, S. 413.
[2]) Siehe Nr. 1 der Zeitschrift; 1895, S. 18.

kohols ist Ahlfeld gekommen. Derselbe hat die Ergebnisse der Reinicke'schen Versuche[1]) über die Desinfektion der Hände eingehenden, während der Dauer eines Jahres fortgesetzten Kontrolversuchen unterworfen, bei denen er namentlich das Ziel im Auge hatte, festzustellen, in welcher Weise die Wirkung des Alkohols zu erklären sei. An den Versuchen betheiligten sich 214 verschiedene Personen und zwar 121 Hebammen und Hebammenschülerinnen, 88 Praktikanten und Aerzte, 5 Anstaltsärzte inkl. des Verfassers. In Summa wurden in circa 100 Sitzungen mit über 1000 Händen Desinfektionen vorgenommen.

Zuerst wurde das Sublimat in Bezug auf seine Wirksamkeit geprüft; die Resultate dieser Versuche entsprachen jedoch nicht den Erwartungen, nur wenn gleichzeitig Alkohol mit zur Verwendung kam, waren die Erfolge recht gute. Nicht besser gestalteten sich die Ergebnisse bei Verwendung von Karbolsäure bezw. Seifenkresol unter Einschaltung des Alkohols zwischen Händereinigung und Händedesinfektion. Das beste Resultat wurde dagegen mit Alkoholabreibung allein nach vorhergehender Reinigung der Hände — jedoch in der Regel ohne Bürste — und unter Weglassung der üblichen Desinfizientien erzielt. Der Alkohol wirkte aber nur dann mit Sicherheit, wenn die Hand vorher durch Wasser erweicht worden war.

Betreffs der Einzelheiten der angestellten Versuche muss auf das Original verwiesen werden; auf Grund ihrer Ergebnisse glaubt sich Ahlfeld berechtigt, folgende Desinfektionsmethode zur Prüfung zu empfehlen:

A. Die einfache Händereinigung:

„Nach Kürzung, Glättung und Reinigung der Nägel erfolgt eine drei Minuten dauernde Waschung der Hände in sehr warmem Wasser mit Seife, unter Benutzung einer Bürste oder auch ohne diese. Abspülung der Hand in klarem Wasser. Hierauf Abreiben der Hand, ganz besonders aber des Fingers der zur Untersuchung benutzt werden soll, in 96prozentigem Alkohol mit handgrossen Flanellläppchen, wobei durch geeignete, drehende und stossende Bewegung des zu sterilisirenden Fingers dafür Sorge zu tragen ist, dass der Alkohol unter den Nagelfalz eindringt. Der so sterilisirte Finger wird, ohne mit etwas bestrichen zu werden, zur Untersuchung benutzt."

Diese einfache Händereinigung genügt, wenn es sich nur um eine geburtshülfliche Untersuchung mit einem Finger handelt und die Hand des Untersuchenden eine glatte Haut ohne Risse und Furchen, sowie kein tiefes Nagelbett u. s. w. hat und nachweislich nicht mit sehr virulenten Mikroorganismen in Berührung gekommen ist. Für alle anderen Fälle ist

B. die verschärfte Händereinigung

anzuwenden: „Ausgiebige Waschung der Hand und des Armes mit Bürste und Seife in sehr warmem Wasser, mindestens 5 Minuten hindurch. Die Nägel sind vor und noch einmal während der Waschung zu reinigen. Hierauf Abbürsten der Hand und des Armes oder Abreiben mit Flanell in 96prozentigem Alkohol durch 5 Minuten. Jeder einzelne Finger ist besonders zu reinigen, wie dies bei der einfachen Desinfektion für den untersuchenden Finger vorgeschrieben ist. Die so sterilisirte Hand wird dann direkt zur Untersuchung oder zum Einführen in die Genitalien bei geburtshülflichen Operationen benutzt."

Ahlfeld ersucht die Fachgenossen, besonders die Leiter von Entbindungs-Anstalten, seine Vorschläge einer sorgfältigen Prüfung zu unterziehen und an seinen Versuchsanordnungen eine recht strenge Kritik zu üben. Hoffentlich werden durch diese weiteren Kontroluntersuchungen die von ihm gewonnenen Resultate bestätigt, namentlich für die Hebammenpraxis werde es von grösster Bedeutung sein, wenn die Desinfizientien, speziell die Karbolsäure, in der Geburtshülfe ganz fallen gelassen und durch den Alkohol ersetzt werden könnten.

Rpd.

Wiederholungslehrgänge für Hebammen im Grossherzogthum Hessen. Von Med.-Rath Dr. Krug, Direktor der Entbindungsanstalt in Mainz.

In den Monaten April und Mai v. J. wurden 5 Wiederholungskurse von je 8tägiger Dauer abgehalten und zu diesen 120 Hebammen einberufen, von denen jedoch nur 108 — 62 Gemeinde- und 46 Privathebammen erschienen. Dieselben erwiesen sich im Allgemeinen ziemlich gut unterrichtet, auch die

---

[1]) Vgl. Jahrg. 1895 der Zeitschr., S. 64.

Ausführung der aseptischen Massregeln war vielen ziemlich geläufig, nur unter den im 4. und 5. Jahrzehnt ihrer Berufsausübung stehenden Hebammen befanden sich recht schwache Kräfte. Der Zustand der Instrumente und die Führung der Tagebücher gab mehrfach zu Ausstellungen Veranlassung, auch die Instrumentenbehälter, in denen übrigens auch vereinzelt vorschriftswidrige Arzneimittel wie Opiumtinktur, Sublimatpastillen u. s. w. vorgefunden wurden, zu denen den Hebammen angeblich die betreffenden Arzneivorschriften von ärztlicher Seite gegeben waren.

Der Unterricht umfasste den grössten Theil des für die Hebammen nothwendigen geburtshülflichen Wissens; praktisch wurde besonders die äussere und innere Untersuchung, die Anwendung des Katheters, die Temperaturmessung und die Desinfektion geübt. Alle Theilnehmerinnen zeichneten sich durch Fleiss und Lernbegierde aus.

Das Ergebniss der bei dieser Gelegenheit angestellten Erhebungen über die wirthschaftliche Lage der eingezogenen Hebammen war kein günstiges: die einzelnen Hebammen hatten durchschnittlich jährlich 33,1 Entbindungen, die nur bei einem Drittel der Hebammen mehr als 15 Mark pro Geburt einbrachten, während die Mehrzahl der Hebammen sich sehr oft mit Zahlungen unter 6 Mark begnügen musste. Der Durchschnittssatz für eine Entbindung stellt sich auf 8,27 M., das durchschnittliche jährliche Einkommen aller Hebammen mit 313,5 M., bleiben die in den grösseren Städten wohnenden Hebammen (13,1 %) auf mehr als 500 M. Einkommen ausser Rechnung, so ergiebt sich für die Landhebammen ein jährliches Durchschnittseinkommen von 213,3 M. Die Gemeindehebammen hatten einen Durchschnittsgehalt von 39,3 M.; die Desinfektionsmittel erhielten für alle Frauen 38,3 %, nur für arme Frauen 14,0 % der Hebammen unentgeltlich aus der Gemeindekasse geleistet.

Man sieht, dass die Verhältnisse der Hebammen in Hessen fast noch ungünstiger sind, als in vielen preussischen Kreisen. Zur Besserung dieser traurigen Lage schlägt Krug die Vergrösserung der Hebammenbezirke, Erhöhung der Hebammentaxe und des festen Gehaltes vor. Rpd.

Entspricht der deutsche Samariterverein nach bisheriger Erfahrung einem sozialen Bedürfniss unserer Zeit? Von Geh. Med.-Rath Dr. Oskar Schwartz in Köln. Zeitschrift f. soziale Medizin; 1895, Band I, Heft 3, Seite 159—165.

Der durch sein reges Interesse für alle ärztlichen und amtsärztlichen Angelegenheiten, ebenso wie durch sein treffliches Urtheil rühmlichst bekannte Verfasser hat im ersten Heft der Zeitschrift für soziale Medizin die Frage der Zugehörigkeit des ärztlichen Berufes zu den Gewerben dahin beantwortet, dass der letztere als ein Gewerbe nicht angesehen werden könne und die ärztliche Praxis von dem Nachweis einer technischen und sittlichen Qualifikation abhängig gemacht werden müsse. Im Anschluss hieran hat er sich im zweiten Heft ausführlich geäussert über die Nothwendigkeit einer den Fortschritten der naturwissenschaftlichen Heilkunde entsprechenden Reform der gesetzlichen Medizinalordnung, insbesondere über die Sicherstellung des Amtes des Kreisphysikus durch Gehaltserhöhung und Pensionsberechtigung. Im dritten Heft bringt er als „einen neuen Beitrag zur Medizinalreform“ die Erörterung der Frage: „Entspricht der deutsche Samariterverein nach bisheriger Erfahrung einem sozialen Bedürfniss unserer Zeit?“ Er beginnt mit einem geschichtlichen Rückblick. Nachdem im 17. Jahrhundert das Medizinalwesen der deutschen Staaten entsprechend dem Stand der damaligen Heilkunde insoweit geregelt, dass nur geprüfte Personen die Heilkunde auszuüben berechtigt sein sollten, wurden von den Regierungen auch Anweisungen erlassen für die zweckmässige Behandlung Verunglückter, in Sonderheit solcher Erkrankter, bei denen eine sofortige Hülfeleistung nöthig war und ohne die grösste Lebensgefahr nicht bis zur Ankunft eines geprüften Arztes oder Chirurgen gewartet werden durfte. Diese Anweisungen wurden in den Gemeinden als sog. Rettungstafeln vertheilt, auch öffentlich ausgehängt, und die Aerzte der Ortschaften aufgefordert, mit Hülfe der intelligentesten Personen unter ihren Mitbewohnern eine Anzahl Einwohner in der richtigen Anwendung dieser Rettungsmittel zu unterweisen. Demnach fällt der Anfang der später als „Samariterwesen“ bezeichneten Laienpflegegemeinschaft in die Mitte resp. den Anfang des 17. Jahrhunderts.

Die Hülfeleistungen solcher ungeprüfter Personen wurden, wie aus preussischen Gesetzesverordnungen der Jahre 1775 und 1817 hervorgeht, nicht als Kurpfuscherei angesehen. In Deutschland wurden besondere Schulen zur Unterweisung von Laien in der Hülfeleistung plötzlich Verunglückter zuerst 1882 unter dem Namen Samariterverein von Prof. Dr. Esmarch gegründet. Etwas früher hatten in England angesehene englische Aerzte überall derartige Schulen für Laien beiderlei Geschlechts errichtet. So zählte der Verein „Ambulance Association" 1886 mehr als 80000 geprüfte Mitglieder.[1])

Ausdrücklich wurden in Deutschland in dem von Esmarch begründeten Samaritervereine zum Gegenstand des Unterrichts nur solche Hülfeleistungen gewählt, die durchaus keinen Aufschub bis zur Ankunft des Arztes erlaubten, wobei die Samariter ausdrücklich auf schleunige Herbeiziehung des Arztes verpflichtet und ernstlich verwarnt wurden, über ihre Befugnisse hinauszugehen oder Hülfeleistungen vorzunehmen, deren Erlernung in den Lehrkursen nicht offiziell stattgefunden. Zunächst wurden Personen unterrichtet, welche mit Unglücksfällen am ehesten durch ihren Beruf zu rechnen haben, als Polizei-, Eisenbahnbeamte, Schiffsleute, Bergleute, Fabrikarbeiter etc.

Die Bezeichnung „Samariter" wählte Esmarch nach dem in der Bibel beschriebenen „barmherzigen Samariter", der ebenfalls als Laie unentgeltlich sich eines Verunglückten hülfreich annahm.

Das Bedürfniss nach geschulten Kräften für die erste Hülfe ist heut zu Tage ein enorm gesteigertes, wo der ganze Personen- und Waarenverkehr zu Lande und zu Wasser, sowie alle, namentlich in den Grossstädten konzentrirten Fabriken durch Dampfmaschinen betrieben und in Folge von allerlei Zufällen, wie Explosionen, Zusammenstössen, Entgleisungen gleichzeitig so zahlreiche Verwundungen verursacht werden, wie solche früher nur in Kriegszeiten vorkommen konnten. Nach einem Bericht des Königl. preussischen statistischen Bureaus wurden im Jahre 1882 16132 schwere Unglücksfälle in Preussen gemeldet, von denen 8180, also über die Hälfte, einen tödtlichen Ausgang nahmen. Der Leipziger Samariterverein leistete in den Jahren 1883—1892 in 40368, also pro anno in 4485 Fällen[2]) Hülfe, der Kölner Samariterverein im Jahre 1894 in 1374 Fällen. Viele dieser Fälle ereigneten sich unter einsamen Verhältnissen, auf freiem Felde, in isolirten Betrieben, wo die Ankunft des Arztes erst nach Stunden erfolgen konnte. Trotz der Protektion auch von höchster Stelle, deren sich alle diese Samaritervereine zu erfreuen hatten, begegneten sie sowohl in der Presse, als auch in den ärztlichen Vereinen vielfach heftiger Opposition, die ihren Grund in der Befürchtung hatte, es möchte die Thätigkeit der Vereine in Kurpfuscherei ausarten, wie dies bei den Chirurgen zweiter Klasse und den Heildienern der Fall gewesen. Es besteht zwischen letzteren und Samaritern der wesentliche Unterschied, dass die Samariter, welche als Beamte, Lehrer, Kaufleute, Arbeiter ihren Broderwerb in ihrem Beruf verdienen, die Hülfeleistungen umsonst in der Noth bei Abwesenheit eines Arztes aus Nächstenliebe verrichten, während erstere bei der allgemeinen Gewerbefreiheit und im Sinne der Gewerbeordnung nur zu leicht als geprüfte Personen die ihnen gezogenen Grenzen überschreiten und zu approbirten Kurpfuschern werden. Möglich sei es ja bei der heutigen Lage der Gesetzgebung, dass auch Samariter, namentlich wenn sie in ihrem eigenen Beruf verunglückten, die im Lehrkursus erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten zu schädlichen Uebergriffen missbrauchen. Aber die Erfahrung spreche dagegen, so berichte der Arzt Dr. Kästner in Bornholm an den Vorstand des Kieler Vereins, dass in den Bezirken, in welchen er Samariterkurse gehalten habe, die früher viel angewendeten Quacksalbereien und zweckmässigen Eingriffe bei Erkrankungen und Unglücksfällen beträchtlich abgenommen hätten, und die Leute jetzt immer viel früher zum Arzt schickten, als dies sonst der Fall gewesen sei.

---

[1]) 1887 hatten weit mehr als 100000 Personen beiderlei Geschlechts in England die Prüfung bestanden, unter ihnen 7572 Personen, welche das Examen dreimal bestanden und das Medaillon erhalten hatten. Da jedoch höchstens zwei Drittel der Schule das Examen abzulegen pflegen, so kann man annehmen, dass wenigstens 150000 Personen den Samariterunterricht der Association genossen. (cfr. Esmarch: Die erste Hülfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Leipzig, Vogel, 1892, S. 2.) Der Referent.

[2]) Die Zahl 2200, welche im Original steht, ist nicht verständlich. D. Ref.

Die in Wien und Budapest gebildeten Samaritervereine unterscheiden sich von den deutschen dadurch, dass ihre Mitglieder nicht Laien, sondern Aerzte oder ältere Studenten der Medizin sind, welche in eigenen Rettungsgebäuden Tag und Nacht abwechselnd Dienst thun. Wie häufig bei vorkommenden Verletzungen Stunden bis zur Ankunft des Arztes vergehen, beweist eine Statistik, nach der z. B. in der preussischen Armee jährlich ungefähr 40000 mechanische Verletzungen vorkommen, bei welchen der zuständige Militärarzt entweder nicht anwesend oder nicht sofort herbeigeschafft werden konnte. Für diese Fälle sind vom preussischen Kriegsministerium Soldaten nach vorheriger Unterweisung zur ersten Hülfeleistung mit dem nöthigen Verbandsmaterial ausgerüstet und angelernt.

Nach dem Gesagten erweisen sich die Samaritervereine als höchst nothwendige Institute für den Frieden und den Krieg, sie schädigen nicht die ärztliche Thätigkeit, sondern fördern sie, indem sie die Fälle vorbereitet zur ärztlichen Behandlung bringen und so nicht unwesentlich zur definitiven Heilung beitragen.

Es liegt in der Natur der Sache, dass sich Samaritervereine nur an Orten etabliren können, wo die geeigneten ärztlichen Persönlichkeiten zur Auswahl und Unterweisung geeigneter Personen im Samariterwesen vorhanden sind; also namentlich an Universitäten und in grösseren Städten. Wenn die Aerzte ohne Schädigung ihrer privatärztlichen Interessen nicht in der Lage sind, den Unterricht unentgeltlich zu ertheilen, so ist eine pekuniäre Entschädigung zu vereinbaren. Die finanziellen Schwierigkeiten in dieser Angelegenheit, mit denen meist in grossen Städten die Samaritervereine zu kämpfen haben, sind aus den Berichten des Leipziger und Kölner Samaritervereins pro 1894 ersichtlich. Diese Berichte werden hoffentlich die zuständigen Behörden und Krankenkassen für die entsprechende Beihülfe bereitwillig stimmen.

Wenn der Verfasser auf Grund seiner Ausführungen zuletzt zu dem Schlusse kommt, dass das Institut der Samariter dann zweckmässig und sicher vor missbräuchlichen Verwendungen besteht, wenn die in den Samariterschulen ausgebildeten Personen weder Diplome noch Prüfungszeugnisse, sondern nur eine mit dem Vereinsstempel versehene Ausweiskarte ausgestellt erhalten, so ist dieser Einschränkung nach der Ansicht des Referenten zu viel Gewicht beigelegt. Die Frage, ob Diplome, Prüfungszeugniss oder Ausweiskarte ist unerheblich, wenn nicht die missbräuchliche Thätigkeit des Inhabers selbst verboten wird. Die Entartung der Heildiener ist nur auf diese Straflosigkeit des Missbrauchs zurückzuführen. So lange die jetzt bestehende Gewerbeordnung die Ausübung der gesammten Heilkunde frei giebt, werden alle Diplome, Prüfungszeugnisse und Ausweiskarten für die praktische Thätigkeit der Inhaber von geringer Bedeutung sein. So lange die Gewerbefreiheit sich auch auf die Heilkunde erstreckt, werden Fälle festgestellt werden können, in denen nicht nur der Beruf der Heildiener, Krankenpfleger und Samariter entartet erscheint, sondern auch der der Aerzte. Andererseits bleibt die Pflicht des Staates, im Interesse der Betroffenen einen Befähigungsnachweis nicht nur von Aerzten, Apothekern und Hebammen zu fordern, sondern auch von Krankenpflegern, Heildienern und Samaritern.

Dr. Dietrich-Liebenwerda.

Besprechungen.

Dr. Georg Schneidemühl, Privatdozent in Kiel: Die Tuberkulose der Menschen und der Thiere vom sanitäts- und veterinärpolizeilichen Standpunkte erörtert. Thiermedizinische Vorträge; III. B., H. 8—10. Leipzig 1895. Verlag von Arthur Felix. Gr. 8°, 117 S. Preis: 4,50 Mark.

Durch die 117 Seiten umfassende Abhandlung sucht der Verfasser dem bisherigen Mangel einer Schrift abzuhelfen, welche die in vielen Punkten von gleichen Zielen ausgehende Prophylaxe der Tuberkulose des Menschen und der Thiere in zusammenfassender Weise erörtert.

Nach einer kurzen Einleitung über das Wesen der Tuberkulose beim Menschen, ihre Verbreitungsart und den mikroskopischen Nachweis der Tuberkelbazillen, wendet sich Sch. zunächst der Verhütung und Einschränkung der Tuber-

kulose der Menschen zu und bespricht diejenigen Massnahmen, welche der Staat bezw. die Gemeinde direkt ergreifen oder dem Einzelnen anrathen kann, und solche, welche von einzelnen Menschen ergriffen werden können. Die Vorschläge stützen sich wesentlich auf die bekannten Arbeiten von Cornet und Heller und bieten dem Medizinalbeamten nichts Neues; unschädliche Beseitigung des Auswurfs, möglichste Vermeidung der Staubentwickelung in den Wohn- und Aufenthaltsräumen der Menschen, regelmässige Reinigung der Wohnungen beim Wechsel der Einwohner und beim Vorhandensein schwindsüchtiger Menschen in denselben, behördliche Desinfektion von Wohnungen, in denen tuberkulöse Menschen gestorben sind, Vermeidung des Genusses ungekochter Milch von tuberkuloseverdächtigen oder tuberkulosekranken Thieren, staatliche Ueberwachung der Milchkuranstalten und des Verkehrs mit roher Kuhmilch überhaupt, wie des Verkehrs mit dem Fleische tuberkulöser Thiere werden in ausführlichster und anschaulicher Weise erörtert.

Bei Besprechung der Tuberkulose des Rindes ist der „Diagnose" ein recht lesenswerther Abschnitt gewidmet und findet die Impfung mit Tuberkulin gebührende Würdigung. Die in den letzten Jahren mit dem Tuberkulin angestellten Versuche in den meisten Kulturstaaten haben ergeben, dass das Tuberkulin zwar kein absolut sicheres, aber doch ausserordentlich wichtiges Mittel für die Diagnose der Tuberkulose bei Thieren ist. Im Ganzen ergeben die Versuche, dass etwa 87—88 % der Rinder, welche nach Injektion des Mittels eine Temperatursteigerung bekamen, nach der Schlachtung tuberkulös waren. Andererseits waren von den Rindern, welche auf die Injektion nicht reagirten, 92—97 %, noch nicht tuberkulös.

Die Thatsache, dass in den meisten Gegenden Deutschlands die Verbreitung der Tuberkulose unter den Rindern 6—20 % beträgt, lässt es als nothwendig erscheinen, mit aller Macht auf die Tilgung der Tuberkulose der Rinder bedacht zu sein und hält der Verfasser die nachfolgenden Massnahmen für erforderlich: Feststellung aller tuberkulösen Thiere mittelst Tuberkulinimpfung, Isolirung aller kranken Rinder und Desinfektion von Stallungen, Ausschluss der Nachkommen kranker Thiere von der Zucht, bezw. Ernährung derselben mit abgekochter oder mit Milch verschiedener Thiere, gute Ernährung und Haltung der gesunden Thiere, zweckmässiger Bau, öftere Desinfektion und regelmässige Lüftung der Stallungen, Vernichtung des von den kranken und verdächtigen Thieren verunreinigten Futters, Verbrennung des Putzstaubes kranker und verdächtiger Thiere, Ankauf neuer Thiere nur nach vorangegangener Tuberkulinimpfung, Ausrottung der Tuberkulose bei Hausthieren, insbesondere beim Geflügel u. s. w. Vom Staat verlangt Sch. die Errichtung einer Kommission für die Tilgung der Tuberkulose in den einzelnen Provinzen; als wichtigstes Mitglied soll dieser Kommission ein Thierarzt angehören, welcher die Tuberkulinimpfungen ausführt bezw. überwacht, die Desinfektionsmassregeln anordnet und für die einheitliche Durchführung des gesammten Tuberkulosetilgungsplanes in dem betr. Bezirke sorgt. Daneben hat die Einführung der allgemeinen Fleischschau, Entschädigung für das auf polizeiliche Anordnung wegen Tuberkulose getödtete Rindvieh aus öffentlichen Mitteln, Anzeigepflicht bei Tuberkulose eines Rindes und die unschädliche Beseitigung der tuberkulös erkrankten Organe und des tuberkulösen, dem menschlichen Genusse entzogenen Fleisches zu erfolgen.

Den Rahmen der Beschreibung würde es überschreiten, wollte Referent die grosse Menge der gemachten Vorschläge hier sämmtlich anführen; es mag das Erbrachte genügend beweisen, dass die Prophylaxe der Tuberkulose beim Vieh und Menschen in dem vorliegenden Buche in der gründlichsten Weise Besprechung und Beleuchtung erfährt und dass auch der Medizinalbeamte in dieser Schrift manches Interessante und praktisch Verwerthbare findet.

Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. M. Ohlemann, Augenarzt in Minden: Augenärztliche Therapie. Für Studirende und Aerzte. Verlag von J. E. Bergmann. Gr. 8°; 166 S. Preis: 3 Mark.

Das Werkchen will, wie der Verfasser im Vorwort bemerkt, kein Lehrbuch der Augenheilkunde sein, — und hieran ist z. Z. auch kein Mangel —

sondern es soll eine übersichtlich zusammengestellte Sammlung der augenärztlichen Behandlungsformen bilden und diesen Zweck hat es auch erreicht, da für leichtes Nachschlagen und schnelle gründliche Orientirung besonders Sorge getragen ist. Ob aber bei der Fülle von Lehrbüchern der Augenheilkunde, welche doch die Therapie heut zu Tage auch nicht vernachlässigen, ein Bedürfniss für die Abfassung eines rein therapeutischen Werkes vorliegt, muss Referent unentschieden lassen.

Das Buch zerfällt in einem allgemeinen und speziellen Theil. Im allgemeinen Theil werden die dem Augenarzte zu Gebote stehenden Heilmittel nach ihrer praktischen Eintheilung in mechanische, thermische, chemische, elektrische und allgemeine, kurz besprochen und manche nützlichen Winke gegeben, welche auch der Nichtspezialist gern dankbar aufnimmt. Der spezielle Theil behandelt die einzelnen Erkrankungen, von den Liderkrankungen an bis zu den Muskel- und Nervenerkrankungen und interessiren hier besonders die Kapitel über Trachom und follikuläre Bindehautkatarrhe. Ders.

Dr. B. Lersch: Geschichte der Volksseuchen nach und mit den Berichten der Zeitgenossen mit Berücksichtigung der Thierseuchen. Berlin 1896. Verlag von S. Karger. Gr. 8°, 455 S. Preis: 11 Mark.

Von der Zeit der Babylonischen Sage, von der Regierungszeit des Simempsis aus der I. Dynastie an, aus der Hyksoszeit (etwa 2500 v. Chr.) und so fort bis auf die Neuzeit hat der Verfasser in seiner „Geschichte der Volksseuchen" die Ueberlieferungen über die Seuchen gesammelt und letztere in chronologischer Folge kurz beschrieben. Je näher der Neuzeit, desto zahlreicher und ausführlicher sind die Berichte, bis uns die jüngste Zeit die verheerenden Züge der zum Theil selbst mit erlebten Pandemie aller Länder vor die Augen führt. Es würde zu weit führen auf den überreichen Inhalt dieses fleissigen Sammelwerkes näher einzugehen. Es ist eine ausserordentlich mühsame und saubere Arbeit, welche uns der Verfasser hier im Gewande eines knappen Stiles bietet. Von grossem Werth für den medizinischen Historiker sowohl, wie für jeden, der sich mit Studien auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheit, in Sonderheit der Epidemiologie beschäftigt, sind die genauen Quellenangaben oder, wie sich der Verfasser ausdrückt, „die Berichte der Zeitgenossen". In dieser Beziehung steht das Buch meines Wissens einzig in seiner Art da. Mit Recht sagt der Verfasser in der Vorrede, dass die Geschichte der Volksseuchen nicht nur für den Arzt, sondern auch für Jedermann von Werth sein werde, der die Geschichte der Völker in sozialer und moralischer Beziehung verfolgt, in erster Linie für den Geschichtsschreiber, aber auch für alle Gebildeten, welche sich um das Wohl und Wehe der Menschheit kümmern. Wenn Verfasser in seiner Vorrede weiter verspricht, ein reiches, auch die in ihren Beziehungen zu den Seuchen der Menschen noch viel zu wenig beachteten Epizootien umfassendes Material für die spätere Forschung hinsichtlich der Individualität der epidemischen Krankheitserreger zu liefern, so hat er dies in Wahrheit gehalten. Das Buch sollte vor allen Dingen in der Bücherei eines jeden Medizinalbeamten zu finden sein. Aber auch weiteren Kreisen sei es bestens empfohlen. Dr. Dietrich-Liebenwerda.

Tagesnachrichten.

Nach einem Erlass des Herrn Ministers der u. s. w. Medizinalangelegenheiten vom 16. Dezember 1895 soll künftighin die **Verleihung des Prädikats „Professor" an praktische Aerzte**, welche nicht im akademischen Lehrfache stehen, nur dann in Frage gezogen werden, wenn sie entweder:

1. eine umfassende wissenschaftliche Lehrthätigkeit während längerer Zeit ausgeübt haben und zugleich durch anerkennenswerthe wissenschaftliche Publikationen bekannt geworden sind, oder wenn
2. die erstere Voraussetzung bei ihnen zwar nicht zutrifft, ihre wissenschaftlichen Publikationen aber von hervorragender Bedeutung sind. Anträge auf Verleihung des Prädikats, die nicht von zuständiger Seite gestellt werden, bleiben unbeantwortet.

Der in Aussicht genommene Verein zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke (s. Nr. 23 der Zeitschrift; 1895, S. 683) hat sich am 19. v. Mts. im Palais des Reichskanzlers unter dem Namen „**Volksheilstätten-Verein vom Rothen Kreuz**“ konstituirt. Man beschloss im Frühjahr 1896 die vom Zentral-Komitee des Vereins vom Rothen Kreuz zu leihenden Kriegsbaracken in der Nähe Berlins (in der Mühlenbecker Forst) aufzuschlagen und mit 200 unbemittelten Lungenkranken zu belegen, um mittelst eines auf Luft und Licht basirten Heilverfahrens diese Kranken, soweit als möglich, ihrer Gesundung wieder entgegenzuführen. Der Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamts Dr. Köhler wies nochmals an der Hand statistischen Materials auf die Nothwendigkeit hin, den Kampf mit der Schwindsucht endlich aufzunehmen; denn der dritte Theil aller Sterbefälle, soweit die für den Volkswohlstand wichtigsten Altersklassen in Betracht kämen, sei auf das Konto der Tuberkulose zu setzen. Glücke der Versuch im Laufe des Sommers, so werde man das Gleiche in allen Theilen des Reichs in's Werk setzen. Stabsarzt Dr. Pannwitz führte alsdann aus, dass man sich mit der Heilung des Einzelnen nicht begnügen dürfe, sondern dass das Streben auf die Sanirung der Familien zu richten sei. Um dies zu ermöglichen, schlug Redner die Bildung von fünf Kommissionen vor. Die Kommissionen für die Ernährung, die Bekleidung und die Beaufsichtigung der Kinder sollen der Damengruppe zufallen, während die Herren die Wohnungs- und Beschäftigungsabtheilung zu bilden hätten.

In der am folgenden Tage abgehaltenen Sitzung des Zentral-Komitees der Deutschen Vereine zum Rothen Kreuz wurde der Antrag, dem Volksheilstättenverein unter noch festzusetzenden Bedingungen aus den Lagerbeständen eine Anzahl transportabler Baracken zum 1. Mai d. J. leihweise zu überlassen, einstimmig genehmigt.

Neben diesem Volksheilstättenverein hat sich drei Tage später (am 22. v. Mts.) im Reichsversicherungsamt unter dem Vorsitz des Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Leyden ein **Berlin-Brandenburger Heilstättenverein für Lungenkranke** gebildet, der speziell für Lungenkranke aus Berlin und der Provinz Brandenburg Heilstätten zu errichten und zu unterhalten beabsichtigt. Beitrittserklärungen nimmt der Schatzmeister Kommerzienrath H. Oppenheim (Behrenstrasse 48) entgegen; der jährliche Beitrag beträgt mindestens 5 Mark.

In der am 16. v. Mts. abgehaltenen Sitzung der von den Berliner ärztlichen Standesvereinen und dem Verein der Friedrich-Wilhelmstadt gebildeten Schulreformkommission wurde beschlossen, dem Geschäftsausschusse des Aerztevereinsbundes den Wunsch auszusprechen, die Frage der **Anstellung** von **Schulärzten** auf die Tagesordnung des nächsten Aerztetages zu setzen.

Der **XII. internationale medizinische Kongress** wird unter dem Protektorat des Grossfürsten Sergius Alexandrowitsch in Moskau vom 19. bis 26. August 1897 stattfinden.. Dem von dem Exekutiv-Komitee (Vorsitzender Prof. Klein, stellvertretender Vorsitzender Prof. Kojewnikow, Schatzmeister Prof. Filatow, Generalsekretär Prof. Erismann) soeben abgeschickten Einladungsschreiben ist das Reglement beigefügt, das im Allgemeinen mit demjenigen des letzten Kongresses (s. Nr. 2 der Zeitschrift, Jahrg. 1893, S. 52) übereinstimmt. Statt der früheren 18 Sektionen sind diesmal nur 12 vorgesehen: 1. Anatomie, 2. Physiologie, 3. allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, 4. allgemeine Therapie, Pharmakologie, Pharmakognosie und Pharmazie, 5. innere Medizin, 6. Kinderheilkunde, 7. Nerven- und Geisteskrankheiten, 8. Haut- und venerische Krankheiten, 9. Chirurgie mit Einschluss der Laryngologie, Otologie, Ophtalmologie und Zahnheilkunde, 10. Geburtshülfe und Frauenkrankheiten, 11. Hygiene und 12. gerichtliche Medizin. Der Beitrag beträgt wiederum 20 Mark; Vorträge müssen bis zum 13. Januar 1897 angemeldet werden. Die offiziellen Sprachen sind: französisch, russisch und deutsch; jedoch sind auch die übrigen europäischen Sprachen gestattet. Internationale Beschlüsse werden nur in französischer Sprache gefasst.

Die neue **preussische Arzneitaxe** für das Jahr 1896 hat in Bezug auf die allgemeinen Bestimmungen keine Abänderungen gebracht. Gegenüber der

vorjährigen Taxe sind die Preise bei 27 Arzneimittel erhöht, bei 64 erniedrigt; neu aufgenommen sind: 7 (darunter Sublimatpastillen), unter anderem Namen aufgeführt: 8. Die eingetretenen Preiserhöhungen und Herabsetzungen sind meist geringfügig und betreffen besonders die Sätze für grössere Mengen; nennenswerthe Preissteigerungen sind bei Coliquinthen, Koffeïn und deren Präparaten, bei Glyzerin, Leberthran und Pilokarpin, erhebliche Preisermässigungen dagegen bei Antifebrin, Acidum salicylicum, Extract. Filicis, Flor. Koso, Physostigmin u. a. eingetreten.

Für die **rheinische Provinzial-Irrenpflege** sind sehr erhebliche Reformen in Aussicht genommen. Nach der von dem Landesdirektor und vom Provinzialausschuss eingesetzten Kommission sollen zwei neue Irrenanstalten nach dem Villen- oder Koloniesystem neu erbaut, sowie die Provinzial-Heil- und Pflegeanstalten von störenden Elementen (irren Verbrechern, gänzlich Hülflosen und siechen Kranken) durch Errichtung einer besonderen Irrenstation in Verbindung mit der Anstalt zu Brauweiler und Ueberweisung der hülflosen und siechen Geisteskranken an Privat- oder Genossenschaftsanstalten entlastet werden. Ferner soll die Hebung des Wärterpersonals durch Erhöhung und stete Steigerung des Gehaltes, Gewährung von Pensionsanspruch, Schutz gegen de im Dienst erlittenen Unfälle, Gewährung der Möglichkeit der Verheirathung für erprobte Wärter durch die Ablösung der freien Verpflegung in Geld angestrebt, auch das Aerztepersonal vermehrt und ein erfahrener Irrenarzt bei der Hauptstelle der Provinzialverwaltung angestellt worden, der, dem Landesdirektor zugeordnet, die Aufsicht über die gesammte Provinzial-Irrenpflege führen soll. Die Durchführung dieser Vorschläge wird einen jährlichen Kostenaufwand von 4 bis 500 000 Mark erfordern.

Meine Ausführungen über die **Revisionen der Drogenhandlungen** in der vorletzten Nummer der Zeitschrift haben den H. Apotheker Linke-Berlin zu einem Artikel in Nr. 99 der Apothekerzeitung (1895) Veranlassung gegeben, in dem er der von mir vertretenen Ansicht, wonach die Medizinalbeamten in erster Linie als Sachverständige bei jenen Revisionen zuzuziehen seien und diese auch ohne Beirath eines Apothekers recht gut erledigen können, energisch entgegentritt. Er beruft sich dabei auf die Ergebnisse, die man z. B. in Berlin bei den betreffenden Revisionen vor und nach der Heranziehung pharmazeutischer Sachverständiger erzielt hat, und glaubt, dass mich eine Zusammenstellung dieser Ergebnisse von der Unrichtigkeit meiner Ansicht überzeugen würde. Dem gegenüber kann ich nur erwidern, dass ich eine solche Zusammenstellung gar nicht abzuwarten brauche, da ich während meiner langjährigen amtlichen Thätigkeit hinreichend Gelegenheit gehabt habe, eigene Erfahrungen auf diesem Gebiete zu sammeln und mir diese für die Beurtheilung der betreffenden Frage massgebender sind als fremde.

Wenn der Herr Apotheker Linke dann zu dem von mir ertheilten Rath, sich nicht auf Erörterungen einzulassen, sagt: „das ist nicht falsch, nur darf die Weigerung ihren Grund nicht in Unkenntniss der Materie der gefundenen Corpora delicti haben“, so stimme ich hierin mit ihm vollständig überein; denn auch ich verlange von den Revisoren vor Allem volle Sachkenntniss und setze diese bei jedem Medizinalbeamten voraus. Aber trotz dieser Sachkenntniss bleiben erfahrungsgemäss in Folge der keineswegs einwandfreien Fassung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, eine Anzahl zweifelhafter Fälle übrig — die sich oft gegenüberstehenden gerichtlichen Entscheidungen sind der beste Beweis dafür — und nur für diese Fälle ist jener Rath von mir ertheilt worden. H. Apotheker Linke scheint allerdings von der Sachkenntniss der Medizinalbeamten auf dem beregten Gebiete keine grosse Meinung zu haben und in seiner grossen Bescheidenheit nur den Apotheker als geeigneten Sachverständigen für die in Rede stehende Revision anzuerkennen; es ist dies nicht gerade sehr schmeichelhaft für die Medizinalbeamten, ich glaube aber kaum, dass sich dieselben dadurch verletzt fühlen werden, denn es ist ihnen ja nichts Ungewöhnliches, hin und wieder aus Apothekerkreisen mit solchen absprechenden Urtheilen bedacht zu werden. Rpd.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin = Prag.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 2. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Januar.

Eine Anklage wegen Wochenbettfieber.

Von Dr. **Räuber**, Kreisphysikus des Kreises Ilfeld.

Das Interesse, welches Herr Kreisphysikus Dr. Beinhauer auf der letzten Hauptversammlung des Preussischen Medizinal-Beamten-Vereins durch seinen Vortrag über den Standpunkt des ärztlichen Sachverständigen bei Anklagen wegen Wochenbettfieber für diesen Gegenstand hervorgerufen hat, giebt mir Veranlassung, einen Fall von tödtlich verlaufendem Kindbettfieber mitzutheilen, welcher zur Anklage der Hebamme führte.

Am 19. Dezember 1894, Morgens $10^1/_2$ Uhr, wurde Frau E., 32 Jahre alt, im Dorfe P. unter Beistand einer einem Nachbarkreis angehörigen Hebamme von einem todten ausgetragenen Kinde entbunden. Die Entbindung war die fünfte und dauerte von $^1/_2$6 Uhr bis $^1/_2$11 Uhr Vormittags. Die Hebamme soll Anfangs gesagt haben, das Kind habe eine falsche Lage, machte deshalb äussere Handgriffe, untersuchte auch innerlich und wandte nach Aussage des Ehemannes das Kind. Nach ihrer eigenen Aussage hat sie nur die neben dem Kopf des Kindes sich vorschiebende Nabelschnur zurückzubringen versucht. Bereits Morgens um $^1/_2$8 Uhr verlangte der Ehemann die Hinzuziehung eines Arztes, doch hinderte ihn die Hebamme hieran, indem sie sagte, das sei nicht nöthig. Sie brachte die Kreissende 1—$1^1/_2$ Stunden, sowie in den letzten beiden Stunden vor der Geburt auf zwei Stühle, in welcher Stellung auch die Entbindung erfolgte. An dem todten Kinde machte die Hebamme Wiederbelebungsversuche, dasselbe scheint in Folge Vorfalls der Nabelschnur beim Springen der Blase abgestorben zu sein.

Bereits am 21. Dezember klagte die Wöchnerin über Leibschmerzen, so dass der Ehemann der Hebamme gegenüber die Befürchtung von Kindbettfieber aussprach und das zweite Mal nach einem Arzt verlangte. Auch dieses Mal redete die Hebamme ab, erklärte die Leibschmerzen für Nachwehen und gab Pfeffermünzschnaps und Pfeffermünzthee, „damit das Blut wegkäme"; zugleich sagte sie, „behüte uns der liebe Gott vor Kindbettfieber". Am 22. Dezember theilte der Ehemann der Hebamme mit, dass die Wöchnerin in der Nacht vom 21. zum 22. Dezember einen starken, etwa $^1/_2$ Stunde anhaltenden Schüttelfrost gehabt, dass sie erbrochen, dass sie Durchfall habe und fortwährend zu trinken verlange; er wünschte daher zum dritten Male einen Arzt. Auch dieses Mal rieth die Hebamme von der Hinzuziehung ab, weil Alles in Ordnung sei und der Durst nur Milchfieber bedeute. Sie verliess die Kranke mit den Worten, dass sie zum Fest reinmachen und Kuchen backen wolle und stellte ihren Besuch erst nach einigen Tagen in Aussicht. An den beiden ebengenannten Tagen soll die Wöchnerin nach Aussage der Hebamme aufgestanden sein und sich gewaschen haben, während die Hebamme ihr das Bett machte. Am 24. Dezember liess der Ehemann aus eigenem Antriebe einen Arzt holen, der die Krankheit Anfangs nach der Beschreibung des Mannes als Kindbettfieber aufgefasst haben soll. Bei seinem Besuch fand er eine Kranke, die über grosse Schwäche und Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend klagte, profuse Durchfälle und etwas Husten hatte; die Temperatur betrug 38,3° C., der Puls war im Verhältniss zur Temperatur sehr schnell (140 bis 150 Schläge in der Minute) und von schlechter Beschaffenheit. In der rechten Unterbauchgegend fühlte er eine Resistenz, die auf Druck schmerzhaft war; der Leib war nicht besonders aufgetrieben. Der Arzt unterliess die polizeiliche Anmeldung, da er die Krankheit angeblich nicht gleich als Kindbettfieber erkannt hatte; er besuchte die Kranke auch nicht weiter. Die Hebamme, zu welcher gleichzeitig geschickt war, erschien nicht, weil sie aus dem Munde des Boten etwas von „Kindbettfieber" hörte; sie erklärte diesem, dann müsse sie 6 Wochen lang fortbleiben. Sie unterliess ebenfalls die polizeiliche Anmeldung, auch nachdem sie gehört hatte, dass die Kranke am 26. Dezember 1894 gestorben war.

Trotzdem eine polizeiliche Anmeldung nicht gemacht und die Todte begraben war, wurde die Sache doch bekannt. Dazu kam, dass die Hebamme durch ihre Manipulationen in einem gewissen Rufe stand und weit ausserhalb ihres Bezirkes praktizirte. Es war bekannt, dass sie nur einen sehr kleinen Instrumentenapparat bei sich führte, der aus nicht viel mehr als aus ein paar Wendungsschlingen und ein paar Arzneiflaschen mit Arznei bestand, dass sie vielfach auf Stühlen entband und in Krankheitsfällen gern kurirte.

Bei der am 14. Januar 1895 vorgenommenen gerichtlichen Leichenöffnung fand sich eine ausgedehnte eitrige Bauchfellentzündung. Das Netz, die Dünndarmschlingen waren stark geröthet, letztere an ihrer Oberfläche mit gelben, zähen, eitrigen Massen bedeckt, ebenso die innere Auskleidung der Bauchdecken. In der

Bauchhöhle 150 ccm trüber Flüssigkeit mit zahlreichen Eiterflocken, eitrige Auflagerungen auch an den Organen des Beckens. Die Gebärmutter teigig, ihre Oberfläche glatt, das rechtsseitige Beckenbindegewebe neben der Gebärmutter geschwollen, dunkelroth gefärbt und mit dunkelrothem, dickflüssigem Blute durchtränkt.

In dem Gutachten wurde gesagt, dass der Tod in Folge eitriger Bauchfellentzündung eingetreten und diese eine Folge des Kindbettfiebers sei, das von den Geschlechtsorganen ausgegangen sei; die Entzündung habe zunächst das rechtsseitige Beckenbindegewebe ergriffen und sich von hier aus über das ganze Bauchfell ausgedehnt. Als Ursache der Erkrankung musste die Untersuchung seitens der Hebamme mit nicht gehörig desinfizirten Händen angesehen werden; ausserdem war anzunehmen, dass in Folge Unterlassung der rechtzeitigen Herbeirufung eines Arztes der tödtliche Ausgang hätte verhindert werden können. In der Gebärmutter fanden sich keine Nachgeburtsreste, die Frau war vorher gesund gewesen, die Entbindung eine leichte, so dass die Annahme einer Selbstinfektion zurückgewiesen wurde. Die Infektion musste zur Zeit der Entbindung stattgefunden haben, da die ersten Tage normal verlaufen waren und erst am dritten Tage der Schüttelfrost aufgetreten war.

Diese Annahme wurde durch das Verhalten der Hebamme bei der Geburt unterstützt, die sich hierbei eine Reihe Fahrlässigkeiten hatte zu Schulden kommen lassen.

Es wurde angeführt, dass sie nach §. 176 des Hebammenlehrbuchs von 1892 verpflichtet sei, bei unrichtiger Lage einen Arzt rufen zu lassen, ebenso bei Vorfall der Nabelschnur nach §. 256. Von einer Entbindung auf Stühlen ist im Hebammenlehrbuch zwar nichts erwähnt, indessen wird im §. 268 vor einer ungeeigneten Lage gewarnt und im §. 119 ist die Bettlage vorgeschrieben. Die Hebamme hatte nach Angabe des Mannes ihre Hände weder mit Seife und Bürste, noch die Geschlechtstheile der Gebärenden gewaschen, auch nicht Karbolverdünnung angewandt und nicht mit Karbolöl untersucht; ferner hatte sie ihre sämmtlichen Geräthschaften nicht bei sich gehabt, sondern nur einen Theil, dafür Zimmttinktur, Essigsäure und Karbolöl. Sie hatte ausserdem im Wochenbett den Mann an Herbeirufung eines Arztes verhindert, das Kindbettfieber nicht erkannt, es auch nicht für eine diesem verdächtige Krankheit gehalten und sich von dem zuständigen Kreisphysikus keine Verhaltungsmassregeln geholt; Verstösse gegen §§. 71, 109, 303, 73, 107, 113, 306, 159. Sie hatte endlich geduldet, dass die Wöchnerin während der Zeit, in welcher sie das Bett machte, aufgestanden war, obwohl sie nach §. 156 die Wöchnerin 9 Tage im Bett halten soll. Ausserdem lagen Verstösse gegen §. 12 und §. 14 der Instruktion vor.

Die Anklage wegen fahrlässiger Tödtung und Uebertretung der Polizeiverordnungen wurde erhoben; am 1. Mai 1895 stand Termin vor der Strafkammer an. Die Hebamme leugnete mancherlei, in Bezug auf die Desinfektion theilte sie indessen mit, dass sie ein Fläschchen 5proz. Karbolwassers bei sich geführt und hiervon

etwas in eine Schüssel mit Wasser für die Hände gegossen habe. Im Uebrigen behauptete sie, das Hebammenlehrbuch sowie die neueren Vorschriften nicht zu kennen und nur das Lehrbuch von 1878 zu besitzen, in welchem von Karbolsäure noch keine Rede ist. Eine Meinungsverschiedenheit unter den medizinischen Sachverständigen über den Begriff der Selbstinfektion und die Anwendung dieser auf den vorliegenden Fall veranlasste das Gericht, ein Obergutachten des Medizinalkollegiums einzufordern, so dass am 25. September nochmals ein Termin stattfand. In diesem Termin sprach sich der Vertreter des Medizinalkollegiums ziemlich übereinstimmend mit dem oben angeführten Gutachten aus und glaubte auch, dass die Erkrankung und der Tod der Wöchnerin durch die Untersuchung der Hebamme mit nicht genügend desinfizirten Händen verursacht seien, indessen könne man nach dem jetzigen Stande der Lehre von der Selbstinfektion nicht mit apodiktischer Gewissheit sagen, dass eine andere Ursache der Erkrankung ausgeschlossen sei.

Die Hebamme wurde von der Schuld der fahrlässigen Tödtung freigesprochen, und nur wegen Uebertretung der Polizeiverordnungen und ihrer Instruktion zu einer Geldstrafe von 30 Mark und Tragung sämmtlicher Kosten verurtheilt, wogegen sie Revision eingelegt hat.

Der vorstehende Fall ist in verschiedener Hinsicht lehrreich.

Zunächst ersieht man aus demselben, wie leicht Kindbettfieberfälle, selbst wenn sie tödtlich verlaufen, nicht zur polizeilichen Anzeige und zur Kenntniss des betreffenden Physikus gelangen und welche Gefahren daraus entstehen können. Ein Zwang zur Anzeige bezw. eine Bestrafung der unterlassenen Anzeige lässt sich mitunter nicht durchführen; auch in diesem Falle äusserte die Hebamme bei ihrer Vernehmung, dass sie die Krankheit nicht als solche erkannt und deshalb die Anzeige unterlassen habe. Dasselbe führte als Grund der unterlassenen Anzeige der Arzt an. Zur Aufklärung zweifelhafter Fälle ist es deshalb dringend geboten, dass der Physikus in jedem Falle von schwerer Erkrankung oder gar Tod im Wochenbett, oder, wie dies Herr Kreisphysikus Dr. Beinhauer vorschlägt und im Reg.-Bez. Wiesbaden eingeführt ist, in jedem Falle von Wochenbettfieber Erhebungen an Ort und Stelle vornimmt.

Zweitens zeigt der Fall, dass es unzweckmässig ist, wenn die Hebammen ausserhalb ihres Bezirks praktiziren, zumal wenn ein Mangel an Hebammen in diesem nicht vorhanden ist. Die Aufsicht derselben wird dadurch nur erschwert, der Physikus des Kreises, in welchem sie praktiziren, zu dem sie aber nicht gehören, erhält nicht einmal am Schlusse des Jahres eine Uebersicht und eine Kenntniss von derartigen Geburten.

Der Fall ist ferner ein lehrreiches Beispiel dafür, wie sehr der Begriff der Selbstinfektion die Hebammen in jedem dem vorliegenden ähnlichen Falle schützt und eine Verurtheilung der Angeklagten ausschliesst. Wenn die grössten Unsauberkeiten und Nachlässigkeiten seitens der Hebammen nachgewiesen sind, stets wird von den Anhängern der Selbstinfektion im weitesten Sinne

die Möglichkeit der Entstehung des Kindbettfiebers durch nicht mit der inneren Untersuchung zusammenhängende Umstände ausgesprochen werden.

Endlich giebt der Fall einen schlagenden Beweis für die Nothwendigkeit von Wiederholungskursen für Hebammen. Wenn die Hebammen, wie in diesem Falle, nicht das neue Hebammenlehrbuch und die neueren Verfügungen unentgeltlich geliefert erhalten, und seitens des zuständigen Kreisphysikus die Ansicht vertreten wird, dass die Hebammen nicht gezwungen werden können, sich das neue Lehrbuch anzuschaffen [1]), so sollte man wenigstens in Wiederholungskursen ihnen Gelegenheit geben, sich die neueren Vorschriften und Verfahren anzueignen. Namentlich müssen die Hebammen in Bezug auf die Desinfektion gründlich belehrt und eingeübt werden, damit sie diese absolut sicher und zuverlässig ausführen können.

Erkrankungen im Wochenbett in Folge gesundheitswidriger Wohnungsverhältnisse.

Von Dr. Oswald, komm. Kreiswundarzt in Gudensberg (Reg.-Bez. Kassel), pro physicatu approbirt.

Der hier zu Lande herrschende Aberglaube, eine Wöchnerin dürfte nicht auf einem frisch gefüllten Strohsacke, sondern nur auf einem schon gebrauchten liegen, hatte die Erkrankung einer hiesigen Wöchnerin bedingt und der Fall scheint mir mit Rücksicht auf die Hygiene des Wochenbettes so viel Interessantes zu bieten, um veröffentlicht zu werden.

Die IV para, Frau N., 30 Jahre alt, wurde am 2. Januar d. J. von Zwillingen leicht und ohne Kunsthülfe entbunden. Am fünften Tage p. partum wurde ich zu derselben gerufen, weil sie fieberhaft erkrankt sei. Ich besuchte dieselbe am Nachmittage desselben Tages und fand Folgendes:

Die Wöchnerin lag in einer stark modrig riechenden Stube, deren Aussenwände feucht und bis oben hin mit Schimmel bedeckt waren. Das Unterbett, besonders der Strohsack fühlten sich feucht und kalt an. Die Patientin klagte über Mattigkeit, Schmerzen in den Gliedern und über Hitzegefühl; am Morgen will sie einen leichten Schüttelfrost gehabt haben. Patientin war kräftig gebaut, die Muskulatur und der allgemeine Ernährungszustand gut entwickelt, die Haut blass und trocken, die Respiration ruhig und nicht beschleunigt, der Puls kräftig 96, die Temperatur 39,4 °.

Der Leib war nicht besonders aufgetrieben, auf Druck nicht schmerzhaft, auch nicht in der Gegend der Parametrien, die Gebärmutter gut kontrahirt zu fühlen. Patientin hatte nach dem dritten Tage nochmals reichlichen Stuhlgang gehabt, die Urinabsonderung war normal. Die Lochien waren von normaler Beschaffenheit ohne üblen Geruch.

---

[1]) Diese Ansicht ist nicht zutreffend; dagegen fehlt eine gesetzliche Handhabe, die Hebammen zur Theilnahme an Wiederholungskursen zu zwingen. Anm. der Red.

Bei der inneren Untersuchung zeigte sich der äussere Muttermund für einen Finger durchgängig, nirgends war eine Anschwellung oder Schmerzhaftigkeit nachweisbar.

Die genauere Untersuchung der Lungen wie des übrigen Körpers ergab ein durchaus negatives Resultat.

Da weder der objektive Befund, noch die subjektiven Beschwerden genügende Anhaltspunkte zu einer bestimmten Diagnose gaben, beschränkte ich mich auf die Darreichung einer indifferenten Arznei und Besserung der gesundheitsschädlichen Wohnungsverhältnisse. Die Wöchnerin wurde in ein trockenes Bett umgebettet, die Stube stark geheizt und die Fenster geöffnet, um eine möglichste Austrocknung der Wände zu erzielen.

Am folgenden Tage fand ich den Zustand der Wöchnerin zufriedenstellend, am nächsten Tage fühlte sie sich wohl, war fieberfrei und klagte nur noch über ziehende Schmerzen im rechten Bein.

Wie erklärt sich nun der Fall? Zunächst fehlte für die Annahme eines Puerperalfiebers jeglicher Anhaltspunkt. Abgesehen von dem Fieber fehlten die sonstigen Erscheinungen, welche zur Diagnose Puerperalfieber berechtigten; denn der Allgemeinzustand war ein günstiger, kein Schmerz im Leibe, keine Empfindlichkeit bei Druck vorhanden, die Wochenreinigung normal, ebenso das Verhalten der Gebärmutter und der sonstigen in Betracht kommenden Theile.

Die Symptome und der Verlauf sprechen vielmehr dafür, dass es sich um eine rheumatische Erkrankung der Wöchnerin handelt, bedingt durch die gesundheitswidrigen Wohnungs- und Lagerverhältnisse. Der beste Beweis für die Richtigkeit der Diagnose liegt in dem Umstand, dass alle krankhaften Erscheinungen sich änderten mit der Lüftung und Austrocknung des Zimmers und Entfernung der Wöchnerin von dem feuchten Bette.

Bei meiner zehnjährigen ausgedehnten Landpraxis habe ich schon häufig Gelegenheit gehabt, ähnliche Fälle zu beobachten, aber gerade der eben geschilderte Fall war sehr frappant und lehrt uns, wie es im hygienischen Interesse geboten ist, dass die Hebammen auch auf die Beschaffenheit der Lagerstätte der Wöchnerinnen ihr Augenmerk richten müssen, insbesondere auf dem Lande, wo Matratzen selten zur Benutzung vorhanden sind und Strohsäcke allgemein gebraucht werden.

Bei der Zähigkeit der Landbevölkerung, an alt hergebrachten Gebräuchen festzuhalten, ist allerdings ein energisches Vorgehen der Hebammen nothwendig.

Masernepidemie und Anzeigepflicht.

Von Kreiswundarzt Dr. Bleich in Gr.-Tschirnau.

Veranlassung zu nachfolgenden Auslassungen giebt mir die in dem Städtchen, wo ich praktizire, vor einiger Zeit ausgebrochene Masernepidemie, sowie die dabei gemachten Erfahrungen über die Wirksamkeit der Anzeigepflicht; Zweck dieser Zeilen ist es, zu illustriren, wie sich faktisch die sanitätspolizeiliche Verordnung

der Anzeigepflicht ausnimmt, wenn dieselbe in der Praxis angewendet wird. So zweckmässig sich die geltenden Bestimmungen über die Anzeigepflicht gedruckt auf dem Papiere ausnehmen, so unzureichend erscheinen sie, wenn sie im speziellen Falle ihre schützende Macht bewähren sollen; eine Wahrnehmung, welche sich vielleicht auch noch bei anderen sanitätspolizeilichen Bestimmungen ohne viele Mühe machen lassen würde. Haftet ihnen allen doch der Charakter der Zeit, in der sie entstanden sind, an, der sogenannten vorantiseptischen Zeit, wo man die Krankheitserreger nicht kannte und daher auch nur ganz unvollkommene Schutzmassregeln gegen sie treffen konnte.

Eines Tages kam der Bürgermeister des Ortes zu mir, theilte mir mit, dass er soeben von einem der Klassenlehrer des Ortes eine Anzeige erhalten, wonach die Hälfte seiner 40 Schulkinder dem Schulunterricht seit etwa 8 Tagen fernblieben, weil sie angeblich an Masern erkrankt seien; er ersuchte mich daher um ein ärztliches Attest behufs Schliessung der Schule (nach Ministerial-Verfügung vom 14. Juli 1894 §. 9). Darauf erklärte ich, dass ich, trotzdem ich doch einziger Arzt im Orte sei, augenblicklich keinen Masernfall in meiner Praxis hätte und deshalb auch nicht wissen könnte, ob die betreffenden Schulkinder an Masern erkrankt wären; um dies zu eruiren, stellte ich anheim, mich von Amtswegen mit der thatsächlichen Ermittelung darüber zu beauftragen, worauf ich mich alsdann gutachtlich äussern würde. Dies geschah denn auch; eine ausgebreitete Masernepidemie nicht nur in dem Städtchen, sondern auch in einigen der Stadt anliegenden Ortschaften wurde konstatirt und darauf hin die Schule geschlossen. Um zunächst die auffallende Thatsache einigermassen zu erklären, dass von einer so umfangreichen Epidemie der einzige Arzt des Ortes keine Kenntniss hatte, sei bemerkt, dass in hiesiger Gegend bei der notorischen Armuth der Bevölkerung im Allgemeinen nur in schweren und dringenden Fällen ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wird und besonders die Masernkrankheit, zumal wenn dieselbe, wie in diesen Fällen, leicht und ohne schwere Komplikationen verläuft, als ein unabwendbares Fatum der Kinderwelt gilt und ärztliche Hilfe dabei für überflüssig angesehen wird. Es bestand also, wie die Ermittelungen ergaben, seit ungefähr 14 Tagen eine ausgebreitete Masernepidemie, welche in ihrer Entstehung auf die erste vor etwa drei Wochen in einem benachbarten Dorfe stattgehabte Erkrankung zurückgeführt und in ihrer Ausbreitung durch die Schule — die umliegenden Ortschaften schicken ihre Kinder in die hiesige Stadtschule — Schritt für Schritt verfolgt werden konnte.

Wie stellt sich nun dazu die Anzeigepflicht? Fast schien es so, als wenn hier gegen die Anzeigepflicht in gröblicher Weise gefehlt worden wäre und doch zeigte sich bei näherer Betrachtung, dass dies nicht der Fall war, sondern ohne Verstoss gegen die darüber bestehenden Bestimmungen, gewissermassen sogar unter ihrem Schutze, die Epidemie sich weiter ausbreiten konnte. Nach dem Regulativ für ansteckende Krankheiten vom 8. August 1835,

welches in dieser Beziehung massgebend ist, sind Laien und Aerzte verpflichtet nach §. 9 der allgemeinen Bestimmungen in Fällen wichtiger und dem Gemeinwesen gefahrdrohender Krankheiten der Polizeibehörde schriftlich oder mündlich Anzeige zu machen. Was nun die Anzeigepflicht der Laien betrifft, so ist es klar, dass diese hiernach bei Masern jedenfalls nur in den seltensten Fällen eintreten wird, da Masern im Allgemeinen nicht für eine so wichtige und allgemein gefährliche Krankheit angesehen werden und überdies den Laien ein Urtheil darüber nicht zugemuthet werden kann, ob diese Krankheit einen bedrohlichen Charakter angenommen hat und annehmen wird. Die Aerzte aber, welche als Sachverständige besonders geeignet wären, die Anzeigepflicht korrekt durchzuführen, sind durch §. 59 der besonderen Bestimmungen des oben angeführten Regulativs in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle davon entbunden, indem sie darnach zur Anzeige nur dann verpflichtet sind, wenn ihnen besonders bösartige und besonders zahlreiche Fälle vorkommen. Damit nun wird die ganze Anzeigepflicht bei Masern wenigstens illusorisch, weil sie erst einzutreten braucht, wenn wir vor dem fait accompli einer bösartigen und ausgebreiteten Epidemie stehen und dadurch gerade das gezeitigt ist, was durch die sanitätspolizeiliche Massnahme verhindert werden sollte. Um hier Wandel zu schaffen, giebt es meines Erachtens nach nur zwei Wege, entweder man lässt die Anzeigepflicht bei Masern ganz fallen, oder aber legt dieselbe für jeden Masernfall fest. Dass die Masern eine eminent ansteckende Krankheit sind, weiss jeder Arzt und Laie, ebenso dass dieselben nicht immer einen gutartigen Verlauf nehmen, sondern zuweilen mit höchst gefährlichen Komplikationen besonders der Athmungsorgane einhergehen. Es lässt sich somit nicht verantworten, dieselben von den anzeigepflichtigen ansteckenden Krankheiten auszunehmen; im Gegentheil die Anzeigepflicht für jeden Masernfall scheint geboten. Dagegen könnte vielleicht eingewendet werden, dass in den meisten Masernerkrankungsfällen eine so strenge und das Publikum belästigende Verpflichtung in keinem Verhältniss stehe zu der Allgemeingefährlichkeit der Krankheit. Indessen ist die Anzeigepflicht an und für sich, wenn sich daran keine weiteren rigorosen, die persönliche Freiheit beschränkenden Massnahmen anschliessen — und bei den Masern wird dies wohl nur in den seltensten Fällen nothwendig sein — durchaus nichts besonders Belästigendes und dann hat man wohl auch nicht danach zu fragen, ob eine sanitätspolizeiliche Massregel das Publikum belästigt oder nicht — jede polizeiliche Vorkehrung wird ja dem einen oder dem andern unangenehm — sondern in erster Linie, ob dieselbe wirksam ist, d. h. ob sie geeignet ist, die weitere Ausbreitung einer Seuche zu verhindern. Und dass die Anzeigepflicht dazu in hervorragendem Masse geeignet ist, haben ja die jüngsten Erfahrungen bei der Cholera gelehrt, wo hauptsächlich durch eine rigoros durchgeführte Anzeigepflicht, an welche sich die anderen vorkehrenden Massnahmen erst anschliessen konnten, in den letzten Jahren selbst die intensivsten

Epidemien, wie in Hamburg, auf ihren Ursprungsherd beschränkt blieben. Ebenso wie für die Masern, als der relativ ungefährlichsten Infektionskrankheit, müsste selbstverständlich auch für die anderen ansteckenden Krankheiten eine bedingungslose Anzeigepflicht eintreten. Eine weitere Folge davon wäre, dass, wie es schon jetzt bei der Cholera der Fall ist, den Medizinalbeamten im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt ein selbstständigeres Eingreifen bei dem Ausbruch der Seuche gestattet und dadurch, zugleich ohne grosse gesetzgeberische Aktion, nur durch Erhöhung der für diese Zwecke im Etat ausgeworfenen Mittel, denselben eine würdigere und pekuniär bessere Stellung geschaffen würde.

Zur Verbreitung der Trichinosis.

Von Dr. Liebert, Kreisphysikus in Sagan.

In Nr. 1, S. 12 dieser Zeitschrift erklärt Scherk das lokalisirte Auftreten der Trichinose nach Jahren und Jahrzehnten dadurch, dass Ratten die Leichen von trichinösen Menschen verzehren, hierdurch selbst trichinös werden und dass Schweine durch Verzehren dieser trichinösen Ratten sich die Krankheit zuziehen.

Nach meinen Erfahrungen ist der Zusammenhang der Erscheinungen ein anderer. Ich kenne ein Gehöft, in welchem alljährlich eine grosse Zahl von Schweinen aufgezogen wird; unter diesen wurde im Laufe von 10 Jahren dreimal je ein trichinöses Schwein gefunden. Deshalb weigerten sich Trichinen-Versicherungsgesellschaften, Schweine, die aus diesem Gehöft stammten, ferner zu versichern. Hier liegt also ein lokaler Herd zur Bildung von Trichinen-Epidemieen vor; jedoch hat die tadellos funktionirende Trichinenschau jede Erkrankung eines Menschen in hiesigem Kreise seit 10 Jahren verhindert. Es lässt sich feststellen, dass insbesondere auf jenem Gehöfte nie ein Mensch an Trichinosis gestorben ist, auch nicht Menschen, die von dort nach auswärts verzogen sind. Eine Uebertragung der Trichinosis durch menschliche Leichen ist in diesem Falle also sicher ausgeschlossen.

Ueberhaupt dürfte sich diese Vermuthung von Scherk nirgends bestätigen. Denn bei uns sorgt auch der ärmste Mann dafür, dass die Leiche seines verstorbenen Angehörigen nicht vor der Beerdigung von Ratten zernagt wird und zwar bis auf die quergestreiften Muskeln. Auch auf Kirchhöfen dringen Ratten wahrscheinlich nie bis zu den beerdigten Leichen. Wie jeder, der Kirchhöfe öfter besucht und jeder Todtengräber bestätigen wird, werden die Löcher der Wühlratte, welche sich durch ausgeworfene grosse Erdmassen leicht kenntlich machen, nie auf Friedhöfen angetroffen, sondern in Gärten.

Wenn man eine Anzahl Ratten im Käfig hält und die Fütterung unterbricht, so findet man, dass eine etwa im Käfig liegende todte Ratte schon nach wenigen Stunden von den übrigen

angenagt ist. Entzieht man ihnen auch diese Nahrung, so wird nach weiteren 10 bis 12 Stunden die schwächste Ratte von den stärkeren bei lebendigem Leibe angefressen (gleichgültig natürlich, ob sie Trichinen enthält oder nicht) und zwar fast immer zunächst am Kopfe. Hieraus ersieht man, dass diese Thiere jeden Fleischrest, den sie erreichen können, z. B. die in ihren Höhlen verendeten Ratten, gierig verzehren. Die den Schweinen erreichbaren Ratten werden von diesen gefressen, aber die weitere Erhaltung der Trichinen in einem Gehöfte erfolgt jedenfalls in der Hauptsache von Ratte zu Ratte.

Auch die bei uns allgemein übliche Art des Schlachtens befördert in hohem Grade die Weiterverbreitung der Trichinen. Nachdem das Schwein mit kochendem Wasser abgegossen und gereinigt ist, werden die Augen ausgelöst, der äussere Gehörgang mit dem Messer ausgeschnitten, darauf das Schwein aufgehängt, die Geschlechtstheile und das äussere Ende des Mastdarmes herausgeschnitten und sodann die Brust- und Bauch-Eingeweide ausgelöst. Erst nach diesen Prozeduren kann der Fleischbeschauer zugelassen werden, weil erst dann die von ihm zu entnehmenden Fleischtheile blosgelegt sind. In grösseren Schlachthäusern werden alle diese Abfälle gesammelt und in gekochtem Zustande als Hundefutter verwendet oder verbrannt. Dagegen werden sie bei den zahlreichen Privatschlachtungen (soweit nicht etwa die Augenmuskeln vom Fleischbeschauer untersucht werden müssen) auf den Dünger geworfen. Diese Augenmuskeln und die übrigen Reste von quergestreiften Muskelfasern, welche an den genannten ausgeschnittenen Theilen zu haften pflegen, können besonders zahlreiche Trichinen bergen. Hunde, Katzen und Krähen, welche sich am Tage als Gäste einfinden, sind den Trichinen nicht zugängig, dagegen die nächtlichen Gäste: Mäuse und Ratten. Erstere sterben nach der Aufnahme von Trichinen wohl immer an primärer Peritonitis (wenigstens bei Fütterungsversuchen), die Ratten aber verbreiten die Krankheit unter sich weiter. Warum sollte nicht eine Reihe von Jahren vergehen können, bis wieder ein trichinöses Schwein in der betreffenden Gegend gefunden wird?

Wenn also Scherk, um der Entstehung von Trichinen-Epidemieen vorzubeugen, empfiehlt, dass alle an Trichinosis gestorbenen Menschen — und natürlich auch die Leichen aller derjenigen, welche je in ihrem Leben an Trichinosis gelitten haben — der Feuerbestattung übergeben werden, so sehe ich hiervon keinen Erfolg voraus. Wir erreichen mehr durch sorgfältige Ueberwachung der Trichinenschau, insbesondere dadurch, dass wir die Fleischbeschauer verpflichten, wenn sie Trichinen finden, jeden der genannten Abfälle des Schweines sorgfältig zu sammeln und zu verbrennen. Wir müssen ferner durch Belehrung darauf hinwirken, dass auf Gehöften, wo Schweine gehalten werden, die Ratten möglichst ausgerottet werden (was freilich schwierig ist!) und dass jede gefundene todte Ratte dem Feuer übergeben wird.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die am 5. Oktober 1895 in Heidelberg stattgehabte Versammlung des Badischen Staatsärztlichen Vereins.

Anwesend waren 19 Mitglieder und 5 Gäste. Die Sitzung wurde im Hörsaale der psychiatrischen Klinik von dem Vorsitzenden, Med.-Rath Dr. Oeffinger eröffnet, der zunächst die Anwesenden begrüsste und hierauf der seit der letzten Versammlung verstorbenen Mitglieder ehrend gedachte.

Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge und Demonstrationen eröffnete H. Prof. Dr. Kräpelin mit einem interessanten Vortrag über: **die Epilepsie in forensischer Beziehung**, in dem er in der Hauptsache Folgendes ausführte: Bekanntlich kommen bei den Epileptikern ausser den Krämpfen auch andere nervöse Störungen vor, wie Schwindel, Ohnmachten, Zustände von psychischer Verstimmung, Depression und Reizbarkeit. Diese Verstimmungen und Zustände der Reizbarkeit treten oft ohne äusseren Anlass ein, sie kehren regelmässig wieder, erscheinen periodisch, häufig kurze Zeit vor Krampfanfällen und sind sogar als ein Hauptsymptom, eine Erscheinungsform der Epilepsie anzusehen.

Aber auch selbstständig, ohne epileptische Krämpfe, kommen diese Zustände der Verstimmung und psychischen Reizbarkeit vor und äussern sich in den Gefühlen inneren Unbehagens, der Unzufriedenheit, der Sehnsucht, des Aergers, in Gereiztheit und Heftigkeit bis zur Wuth und Gewaltthat.

Viele Fälle einer Form von Geistesstörung, der Mania transitoria, sind nichts Anderes als Epilepsie, wo nur einmal ein Dämmerzustand auftritt. Gewöhnlich ist dem Ausbruch Aerger, Verstimmung und etwas Alkoholgenuss vorausgegangen und nachträglich fehlt jede Erinnerung an das Geschehene.

Auch eine andere Form von psychischer Störung, die Dipsomanie, ist nur ein pathologischer, epileptischer Rausch und der Ausgang der Störung kommt gewöhnlich aus einem Zustande epileptischer Verstimmung.

In solchen Verstimmungs- und Dämmerzuständen bekommen derartige Personen durch den Genuss von Alkohol keinen gewöhnlichen, sondern einen pathologischen, epileptischen Rausch; sie werden nicht betrunken, aber heftig, sie schimpfen, gerathen in Streit und verursachen Störungen und Unannehmlichkeiten, oder sie begehen andere, verkehrte Handlungen, reisen z. B. mehrere Tage in der Welt herum. Nach dem Erlöschen der Störung haben auch diese Personen keine Spur der Erinnerung an das inzwischen von ihnen Getriebene oder Verübte. Dabei haben sie gar nicht den Eindruck von Betrunkenen oder Geisteskranken gemacht und von ihrer Störung hat man nichts bemerkt.

Geniessen solche Personen aber Alkohol, wenn sie nicht im epileptischen Verstimmungszustande sind, dann sind sie gegen denselben sogar sehr empfindlich und bekommen leicht einen Rausch, aber nicht die krankhafte Störung.

Es ist deswegen bei allen verbrecherischen Handlungen, wo Alkohol mitspielt, zu forschen, ob nicht krankhafte Verstimmungen vorhergegangen und als epileptische Dämmerzustände anzusehen sind.

Bei den epileptischen Verstimmungen ist die Zurechnungsfähigkeit nicht immer ausgeschlossen und wird stets abzuschätzen sein, ob oder in welchem Grade die freie Willensbestimmung beschränkt oder aufgehoben ist; kommt aber Alkohol dazu, dann wird allermeistens der Thäter als epileptisch und unzurechnungsfähig zu erklären sein.

An den Vortrag knüpften sich einige Bemerkungen und Anfragen der Anwesenden, z. B. über das Vorkommen ähnlicher nervöser Verstimmungszustände bei Frauen in der Zeit der Menses, mit deren Eintritt die Verstimmungen aufhören; sodann über die Mania transitoria der Gebärenden und Wöchnerinnen. Prof. Kräpelin glaubt, dass die Epilepsie hierbei keine Rolle spiele; Mania transitoria sei ja auch keine einheitliche Krankheit, sondern eine Symptomengruppe, welche nur viel mit Epilepsie zusammenhänge.

Den zweiten Vortrag hielt H. Prof. Dr. Kehrer: **Ueber verschleppte Querlagen.**

Nach klarer Beschreibung der Ursachen, der verschiedenen Arten, der Folgen und Behandlung empfahl er, abgestorbene Früchte bei abgeflossenen

Wassern und kontrahirtem Uterus wegen der grossen Gefahr von Cervixrupturen nicht durch die Wendung zu entwickeln, sondern die Geburt ähnlich wie bei der Selbstentwickelung vor sich gehen zu lassen, nachdem man mit einer starken Scheere die Rippenknorpel und Bauchdecken durchschnitten und die Brust- und Baucheingeweide entfernt hat, oder, je nach der Lage, die Dekapitation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken vorzunehmen.

Den Schluss bildete ein Vortrag des H. Prof. Dr. Jurasz: **Ueber Fremdkörper in den oberen Luftwegen.**

Er gab eine reichhaltige Mittheilung der verschiedenen in der Nase, Rachenhöhle, Trachea und in den Bronchien vorkommenden Fremdkörper und beschrieb deren Ursachen, Folgen und Behandlung. Am meisten kommen solche in der Nase vor, und zwar im unteren und mittleren Nasengang, nie im oberen. Eine besondere Art sind die bei Cementarbeitern vorkommenden Cement-Nasensteine, welche sich bilden aus der Verbindung des in die Nase gelangten Cementstaubes mit dem Nasenschleim.

Zahlreiche Präparate veranschaulichten das Vorgetragene.

Nach diesen sehr interessanten und lehrreichen Vorträgen folgten die Anwesenden der freundlichen Einladung des H. Prof. Dr. Kräpelin zur Besichtigung der Irrenanstalt, die unter seiner Führung und Erklärung stattfand und der sich später ein gemeinschaftliches Mittagsmahl im Hôtel zum „Prinzen Karl" anschloss.

Für die interessanten Vorträge und Demonstrationen wurde den Herren Rednern der beste Dank ausgesprochen.

(Aerztliche Mittheilungen aus u. für Baden Nr. 23; 1895.)

Bericht über die 50. Konferenz der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Düsseldorf am 19. Oktober 1895 in der städt. Tonhalle zu Düsseldorf.

Zu dieser Konferenz, welche nach Beschluss der vorigen besonders festlich begangen werden sollte, waren 37 Theilnehmer erschienen, darunter als Gäste: Herr Ober-Reg.-Rath Gescher als Vertreter des Regierungspräsidenten, der der Versammlung freundliche Grüsse schickte, Herr Reg.-Assessor v. Mallinckrodt, Mitdezernent für das Medizinalwesen, Herr San.-Rath Dr. Künne aus Elberfeld als Vertreter des Vereins der Aerzte des Reg.-Bez. Düsseldorf, Herr Dr. Fleischhauer, Vorsitzender des Düsseldorfer ärztlichen Vereins, die Herren Reg.- und Med.-Räthe Dr. Meyhöfer aus Köln und Dr. Schlegtendal aus Aachen, die Irrenanstalts-Direktoren Dr. Nötel aus Andernach und Dr. Peretti von Grafenberg.

Der Vorsitzende, Reg.- u. Med.-Rath Dr. Michelsen begrüsste die Gäste unter denen er Herrn Ober-Reg.-Rath Gescher mit Rücksicht auf seine Thätigkeit als Reichskommissar für das Rheinstromgebiet während der Cholera als zu den Medizinalbeamten gehörig bezeichnete, womit dieser gern einverstanden war.

In seiner Festrede führte der Vorsitzende aus, dass der Verein bei der Festesfeier seiner 50. Versammlung im selbstbewussten Stolz auf seine Vergangenheit zurückblicken könne. Durchdrungen von dem Streben, die Erfahrungen der einzelnen Medizinalbeamten auf dem Gebiete ihrer amtlichen Thätigkeit durch gegenseitigen Austausch zum Gemeingut Aller zu machen und so über den engbegrenzten eigenen Wirkungskreis hinaus für das öffentliche Wohl fruchtbringend zu verwerthen, sei der Verein der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Düsseldorf gegründet worden. Ohne jeglichen Zwang, aus freiem Entschluss haben ausnahmslos bisher sämmtliche Medizinalbeamte dem Verein angehört und wohl kaum jemals sei ein Mitglied ohne zwingenden Grund den Sitzungen fern geblieben — keine geschriebene Statuten haben ihm bindende Normen auferlegt, und doch, welcher Anpassung, welcher Arbeitslust und Arbeitsleistung kann er sich rühmen. Zeugniss hierfür lege die Geschichte des Vereins ab, welche die Festschrift einleitet, die, aus freiwilligen Beiträgen der Mitglieder hervorgegangen, freundliche Aufnahme finden möge. Gestattet sei, nur noch darauf hinzuweisen, dass die von dem Verein aufgestellten Regeln für die Pflege und Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre in mehreren Mil-

lionen Exemplaren über das Vaterland verbreitet und auch im letzten Jahre allein in einer Zahl von 300000 Exemplaren abgegeben worden sind.

Die Entstehung des Vereins fällt hinein in jenes unvergessliche Jahr 1870, in welchem Deutschlands Einheit und Grösse durch den ruhmvollsten Feldzug der Weltgeschichte begründet wurde. Wer war es, der das deutsche Volk in Waffen von Sieg zu Sieg geführt hat? Nicht zum Mindesten das strenge Pflichtgefühl, das jeden Mann der deutschen Heere begeistert hat, unter Anspannung seiner physischen und geistigen Kräfte sein Alles, Leben und Gesundheit einzusetzen für das Vaterland. Wie unsere Heere im Kriegsgetümmel auf der Wahlstatt der Ehre aus sittlichem Drange heraus ihr Leben in die Schanze schlugen, so dürfe der ärztliche Stand für sich in Anspruch nehmen, dass die Ausübung seines Berufes jederzeit — im Krieg und im Frieden — sein Leben Gefahren aussetzt, welche keinen anderen Stand in gleicher Weise bedrohen. So sei es natürlich, dass durch einwandfreie statistische Feststellungen erwiesen ist, dass unter den gebildeten Ständen die durchschnittliche Lebensdauer der Aerzte die kürzeste ist, indem sie etwa 50 Jahr beträgt, während beispielsweise Lehrern und Geistlichen eine mittlere Lebensdauer von 65 Jahren beschieden ist. Namentlich sei der Medizinalbeamte, welchen in Ausübung seiner amtlichen Thätigkeit der Kampf gegen ansteckende Krankheiten auf die Wahlstatt seines ganzen Amtsbezirks ruft, ganz besonders gefährdet. Der Vortragende knüpft hieran eine Darstellung der gesammten Berufsthätigkeit der Kreismedizinalbeamten, welche so umfangreich sei, dass sie für Privatpraxis einen genügenden Raum nicht übrig lasse. Welch' eine Fülle von Aufgaben, welche den Medizinalbeamten gestellt sind und welche kleinen Mittel, denselben in erspriesslicher Weise gerecht zu werden!

Die Gegenwart erfordere Medizinalbeamte, deren wesentlicher Beruf die Sorge für die öffentliche Gesundheit sein muss und die in der Lage sind, zur Lösung dieser Aufgabe ihre ganze Kraft einzusetzen. Daher sei eine vollständige Umgestaltung der bisherigen Stellung nothwendig. Lassen Sie uns, schloss der Vorsitzende, am heutigen Festtage der Hoffnung hingeben, dass die Medizinalreform, namentlich die Organisation der Physikatsstellung, welche wiederholt von der Volksvertretung gefordert, von dem Herrn Ressortminister in Aussicht gestellt ist, endlich thatsächlich in's Leben gerufen werde!

Kreisphys. San.-Rath Dr. Albers-Essen erstattete ein Referat über das **niedere Heilpersonal und seine Verwendung für die Zwecke der Krankenpflege.** Referent ging von der Anschauung aus, dass unter dem niederen Heilpersonal nicht die Heildiener und Hebammen allein zu verstehen seien, sondern dass das niedere Heilpersonal ausser diesen beiden Kategorien auch die Krankenpfleger beiderlei Geschlechts, Wochenbettpflegerinnen, die Krankenpflege ausübenden Mitglieder der Vereine des Rothen Kreuzes, der Samaritervereine und die Abtheilungen für freiwillige Krankenpflege der Krieger- und Turnvereine umfasse. Hinsichtlich der Heildiener vertrat Referent die Ansicht, dass Heildiener nur zweckmässig in den Krankenhäusern eine genügende Ausbildung erhalten könnten und dass man dieselben besonders nicht auf dem Lande entbehren könne, da sie ausser der Besorgung der Krankenpflege auch die Ausführung der Desinfektion nach dem Auftreten der Infektionskrankheiten zu besorgen hätten und zwar gegen Zubilligung einer entsprechenden Taxe. Um die Leute in ihrem Wissen auf der Höhe zu halten, sei es nothwendig, dass dieselben mindestens alle drei Jahre von dem Physikus nachgeprüft werden müssten. Dass aus den Heildienern auch hin und wieder ein Kurpfuscher hervorginge, sei meistens nur Folge der schlechten Bezahlung und würde sich in dieser Beziehung ganz entschieden bald eine Besserung verzeichnen lassen, wenn die Heildiener aus ihrer Thätigkeit das volle Auskommen fänden.

Hinsichtlich der Hebammen verbreitete sich Referent nach kurzer geschichtlicher Darlegung der Entwickelung des Hebammenstandes in Preussen über die Verwendung derselben zur Krankenpflege. Obgleich ja in den Städten bessere Elemente sich als Hebammen ausbilden liessen, sei die materielle Stellung derselben im Allgemeinen schlecht und sei es Pflicht, die dürftige Lage der Hebammen zu verbessern, um dieselben auch besser verwenden zu können. Die in dieser Beziehung von Brennecke, Fritsch und Schatz gemachten Vorschläge könnten als ausreichend nicht angesehen werden und seien auch die von

den Hebammen im Jahre 1890 gemachten Vorschläge zur Verbesserung ihrer Lage bis jetzt wenig gefördert worden.

In Betreff der Wochenbettpflegerinnen, sogenannten Erst- und Zweitwärterinnen konnte sich Referent nur wenig anerkennend über eine nutzbringende Thätigkeit am Wochenbette bezw. Krankenbette aussprechen, weil diese Personen gar keine oder höchstens eine ungenügende Ausbildung erhalten hätten. Wer aber am Wochenbette hülfreich einwirken wolle, müsse unbedingt mit der Antiseptik des Wochenbettes genau vertraut sein und müsse jeder, der eine Thätigkeit am Wochenbette ausübe, sich auch genau der Verantwortung bewusst sein, die er trage. Dazu gehöre aber in erster Linie eine ausreichende Ausbildung mit nachfolgendem Examen durch den Physikus und den ausbildenden Arzt. Späterhin seien die Wartepersonen fortlaufend durch den Physikus zu kontroliren, ähnlich wie die Hebammen.

Die Krankenpflege sei bis jetzt vorzugsweise von den religiösen Genossenschaften der beiden christlichen Konfessionen gestellt worden und müsse deren Leistungen unumwundenes Lob gespendet werden. Es sei aber nicht zu verkennen, dass die Thätigkeit der religiösen Genossenschaften keine völlig ausreichende sei und könne daher neben derselben auch eine geordnete weltliche Krankenpflege bestehen, welche besonders den Zweck verfolge, geeignete Pflegekräfte für die freiwillige Krankenpflege in Zeiten des Krieges und der Epidemien zu stellen. Diese Kräfte zu sammeln und auszubilden, sei Sache der ruhigen Zeiten, da im Falle der Noth die Ausbildung zu spät erfolge. Die Ausbildung müsse eine theoretische und praktische sein und in den Krankenhäusern erfolgen, die dazu willig gemacht werden müssten. Der Ausbildung müsse sich ein Examen anschliessen und die spätere Kontrole eine fortlaufende sein.

Den Schluss der Tagesordnung bildete ein Vortrag des Kreisphysikus Dr. Flatten-Düsseldorf über **Selbstreinigung der Flüsse.** Der Vortrag wird später im Druck erscheinen.

Die Festschrift, welche allen Theilnehmern als Jubiläumsgabe überreicht wurde, hat schon eine anerkennende Besprechung in Nr. 24 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift erfahren.

Nach den Vorträgen, an die sich nur eine beschränkte Diskussion knüpfte, begann das Festessen, welches durch eine Fülle von Trinksprüchen und humorvollen Liedern gewürzt wurde und die Theilnehmer noch recht lange in heiterster Stimmung zusammen hielt. Dr. Hofacker-Düsseldorf.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber die Untersuchung, Beurtheilung und Behandlung von Unfallkranken. Praktische Bemerkungen von Prof. Strümpell in Erlangen. Münchener med. Wochenschrift Nr. 49 und 50; Jahrg. 1895.

Verfasser giebt sehr werthvolle Winke über die Untersuchung, Beurtheilung und Behandlung von solchen Unfallkranken, bei denen die starken subjektiven Klagen in auffallendem Gegensatze stehen zu der Geringfügigkeit oder meist sogar zu dem völligen Fehlen von objektiv nachweisbaren Krankheitserscheinungen.

Ein grosser Theil der Krankheitszustände ist ohne Zweifel auf rein psychische (psychogene) Ursachen, d. h. auf Vorstellungen zurückzuführen, welche sich in Folge des Unfalls im Bewusstsein des Betroffenen meist allmählich gebildet und festgesetzt haben.

Während vor der Unfallgesetzgebung der Unfall für den Betroffenen ein abgeschlossenes Ereigniss war, treten jetzt fast bei jedem Versicherten in dem Wunsche nach einer Unfallrente und damit mühelos und ohne Arbeit ein bestimmtes Einkommen zu gewinnen, bald nach dem Unfalle die Fragen auf: „Werde ich eine Unfallrente erhalten", „wie viel werde ich erhalten", „um wie viel bin ich in meiner Arbeitsfähigkeit geschädigt worden?" etc.

Mit diesen Gedanken und Fragen beschäftigt sich der oft arbeitsscheue und zum „süssen" Nichtsthun leicht hinneigende Verletzte fortwährend und es

entwickeln sich leicht daraus alsbald gewisse bestimmte Einbildungen — in der Form von hypochondrischen Vorstellungen oder Begehrungsvorstellungen, welche sich allmählich im Bewusstsein des Verletzten immer mehr und mehr festsetzen, sich hemmend in alle Vorgänge der Willensbildung einmischen, eine ganze Reihe von vermeintlichen objektiven Störungen und subjektiven Empfindungen hervorrufen und so jene bekannten Krankheitsbilder hervorrufen, welche man früher unter dem vielfach missbrauchten und zu oft angewandten Namen „traumatische Neurose" als eine besondere Krankheit zusammengefasst hat, wobei es sich aber um Zustände handelt, welche grösstentheils mit den gewöhnlichen hypochondrischen, neurasthenischen und hysterischen Erkrankungen durchaus in eine Reihe zu stellen sind und am einfachsten als Unfall-Hypochondrie, Unfall-Neurasthenie, Unfall-Hysterie bezeichnet würden.

Die Frage, ob ein wirklich materielles (organisches) Leiden oder nur eine Psychoneurose (ein durch Vorstellungen erzeugter, scheinbar körperlicher Krankheitszustand) vorliegt, ist in vielen Fällen leicht zu entscheiden aus dem allgemeinen Eindruck, welchen der Unfallkranke macht. Der Gesichtsausdruck, die Haltung, die Art ihrer Bewegungen, die Besonderheit ihrer subjektiven Klagen ist oft so charakteristisch, dass man auf den ersten Blick vermuthen kann, womit man es zu thun hat.

Fast jeder Unfallkranke hat das begreifliche Bestreben, seinen Zustand möglichst schlimm erscheinen zu lassen. Dazu kommt, dass alle psychogenen Krankheitserscheinungen um so stärker hervortreten, je lebhafter die sie hervorrufenden Vorstellungen gerade bewusst werden, während erstere selbstverständlich ganz zurücktreten, oder verschwinden, wenn die betr. Vorstellungen in den Hintergrund des Bewusstseins rücken. Untersucht z. B. ein Arzt eine Stelle, welche bei dem Unfalle betroffen wurde, so giebt der Kranke schon beim leisesten Druck in Folge der Einbildung von Kranksein jener Stelle die lebhaftesten Schmerzäusserungen zu erkennen.

Um nun die psychogene Natur derartiger Schmerzäusserungen mit Sicherheit zu erkennen, muss man die Aufmerksamkeit der Kranken von der zu untersuchenden Stelle ablenken und alle einzelnen Funktionen derartiger unter möglichstem Ausschlusse des hemmenden Einflusses darauf bezüglicher Vorstellungen, d. h. ohne Wissen des Kranken untersuchen.

Uebt man, wenn die Kranken ihre Gedanken auf etwas Anderes gerichtet haben oder erhalten, wie zufällig auf die betreffende Stelle einen Druck aus, so bemerkt man oft nicht die geringste Reaktion von Seiten des Kranken.

Derselbe Effekt lässt sich manchmal durch psychische Beeinflussung des Kranken erzielen, wenn man ihn versichert, er brauche keine Angst zu haben, der Druck sei gar nicht schmerzhaft etc.

Genau wie mit den Schmerzäusserungen verhält es sich mit anderen psychogenen Symptomen, so insbesondere mit den psychisch gehemmten Bewegungen.

Zahlreiche Kranke behaupten, von der Vorstellung des Nichtkönnens beherrscht, sich nicht bücken, den Arm nicht heben, die Finger nicht zur Faust schliessen zu können etc. Lässt man, während man sich scheinbar anderweitig beschäftigt, die Kranken zur Untersuchung sich entkleiden, verrichten die Kranken ganz mechanisch alle die nöthigen Bewegungen zum Hemdausziehen, Stiefelausziehen etc.

Während des Auskultirens der Brust untersucht man die Druckempfindlichkeit des Rückens, prüft scheinbar die Sensibilität der Beine und beachtet oder veranlasst die Beweglichkeit der Arme etc.

Verfasser geht hierauf näher auf die Würdigung der sog. objektiven Symptome ein und bespricht hier zunächst die Anästhesien oder richtiger gesagt: Analgesien; dabei legt er den Sensibilitätsprüfungen bei Unfallkranken keinen zu grossen Werth bei, weil man dadurch nur der Autosuggestion Vorschub leistet und die Anästhesie für die praktische Begutachtung der Unfallkranken ja doch keine Bedeutung hat, insoferne dadurch die Arbeitsfähigkeit des Kranken fast niemals beeinträchtigt wird.

Die Analgesien können nur in diagnostischer Hinsicht insoferne eine gewisse Bedeutung haben, als ihre psychogene (hysterische etc.) Natur meist ohne Weiteres auf der Hand liegt und man somit bis zu einer gewissen Grenze berechtigt ist, auch für andere, gleichzeitig bestehende zweifelhaftere Symptome dieselbe Entstehung anzunehmen.

Noch weniger Gewicht ist nach dem Verfasser auf die Gesichtsfeldmessungen bei Unfallkranken zu legen, weil der Arzt fast ganz auf die subjektiven Angaben des aufgeregten oder befangenen Kranken angewiesen ist und weil selbst die etwa gefundene scheinbare Gesichtsfeldeinengung für die Beurtheilung der Arbeitsfähigkeit kaum in Betracht kommen kann oder wird.

Wenn also die Unfallkranken nicht besonders über Sehstörungen klagen und wenn es sich nicht um schwere Kopfverletzungen handelt, kann die Gesichtsfeldmessung, soweit es sich um die praktische Begutachtung handelt, meist ganz unterbleiben.

Auch von Seiten der Athmung und Herzaktion werden zuweilen gewisse Symptome als objektive angegeben, welche es in Wirklichkeit nicht sind, weil diese Bewegungen (der Athmung und des Herzens) von psychischen Vorgängen oder Erregungszuständen in der stärksten Weise beeinflusst werden können und wir daher nicht berechtigt sind, wegen beschleunigter Respiration oder Herzaktion eine organische krankhafte Veränderung anzunehmen.

Auch die als objektives Symptom aufgefasste Erscheinung, dass die Pulsfrequenz beim Drucke auf eine wirklich kranke und daher schmerzhafte Stelle ansteigt, lässt meist eine psychische Erklärung zu und hat wenig praktische Bedeutung. Ebenso ist die sehr häufig zu beobachtende Steigerung der Sehnenreflexe (Patellarreflexe), abgesehen davon, dass die Stärke derselben schon unter normalen Verhältnissen grossen Schwankungen unterworfen ist, wenigstens insofern kein objektives Symptom, als sie keineswegs auf eine objektive organische Erkrankung hinweist. Demgemäss liegt die hauptsächlichste diagnostische Bedeutung aller der eben angeführten sogenannten objektiven Symptome nur darin, dass ihr Vorhandensein oft gerade die Abwesenheit wirklicher organischer Erkrankungen beweist.

Verfasser hebt weiter hervor, dass unter Umständen die Differentialdiagnose zwischen psychogenen Krankheitserscheinungen und simulirten Krankheitssymptomen sehr schwierig werden kann, da beide Zustände auf Vorstellungen der Kranken beruhen. Nur handelt es sich im ersteren Falle um krankhafte, zwangsweise Vorstellungen, während die Vorstellungen der Simulanten freiwirkend, mit bestimmter Absicht gebildet sind und beliebig gebraucht oder in den Hintergrund gedrängt werden können.

Die Fragen nach absichtlicher Uebertreibung oder gar völliger bewusster Simulation lassen sich durch die Art der einzelnen Symptome kaum jemals sicher entscheiden und es wird meist die psychiatrische Beurtheilung des gesammten Bewusstseinszustandes des Kranken bezw. der psychiatrische Gesammteindruck von entscheidender Bedeutung sein. Neben dieser psychiatrischen Beurtheilung wird man den objektiven Befund und die Konstanz der Symptome mit in Betracht ziehen und ausserdem auf gewisse Nebenumstände, etwa vorhandene oder zu erlangende Zeugnisse über Vorleben und späteres Verhalten des Kranken, über die Familien- und früheren Erwerbsverhältnisse und sonstige Lebensumstände einiges Gewicht legen.

Nach diesen allgemeinen diagnostischen Andeutungen geht Verfasser noch auf die Besprechung einer Gruppe von Unfallkranken ein, welche bekanntlich häufig besondere diagnostische und demgemäss auch forensische Schwierigkeiten machen können, das sind die Kranken, welche schwere Kopfverletzungen (Sturz, Schlag auf den Kopf, äussere Kopfwunden etc.) erlitten haben.

Die Frage, ob es chronisch andauernde organische Folgezustände einer reinen Commotio cerebri giebt, d. h. ob nach einer reinen Gehirnerschütterung, also ohne alle gröberen mechanischen Verletzungen des Gehirns und seiner Häute dauernd feinere, aber immerhin materielle Veränderungen im Gehirn zurückbleiben, welche ganz unabhängig von dem Vorstellungsleben des Kranken anhaltende cerebrale Symptome, wie Kopfschmerz, Schwindel, psychische Störungen, verminderte allgemeine Leistungsfähigkeit und dergleichen hervorrufen können, ist noch immer wissenschaftlich nicht mit Sicherheit entschieden.

Dass die durch Gehirnerschütterung entstandenen Veränderungen zuweilen auch mikroskopisch sichtbar sein können, lehren mehrere neuere Untersuchungen und nicht unwahrscheinlich ist es, dass man in analoger Weise, wie von einer Commotio cerebri auch von einer Commotio spinalis mit ihren etwaigen Folgezuständen sprechen darf. Jedenfalls fordern uns diese Untersuchungen, sowie einzelne diesbezügliche Beobachtungen bei Personen, bei denen es sich weder um eine Unfallentschädigung, noch um den Verdacht absichtlicher Uebertreibung

handeln konnte, und wo nach einer schweren Commotio cerebri ohne jedes objektive Anzeichen irgend einer gröberen organischen Veränderung doch lange Zeit allgemeine cerebrale Symptome andauerten und die Berufsthätigkeit der Betreffenden völlig unmöglich machten, zur Vorsicht bei Beurtheilung solcher Fälle auf und Verfasser hat sich niemals entschliessen können, die nach wirklich heftigen Gehirnerschütterungen auftretenden Klagen mit Sicherheit als völlig unbegründet hinzustellen, verlangt aber freilich hierbei auch stets den bestimmten, womöglich ärztlichen Nachweis über die Art der Verletzung und Schwere der Anfangserscheinungen. Noch in einer anderen Hinsicht bieten die Fälle mit anfänglichen schweren Kopfverletzungen diagnostische Schwierigkeiten dar. Wir können nämlich nach verhältnissmässig leichten und mehr umschriebenen Verletzungen (Stoss, Schlag etc.) die Möglichkeit von dadurch entstandenen umschriebenen Blutungen, sei es in den Gehirnhäuten, sei es an der Gehirnoberfläche, sei es in der Tiefe des Gehirns (z. B. in der Gegend des III. Ventrikels) selten ganz in Abrede stellen. Dass aber derartige traumatische Blutungen mit ihren Folgezuständen (Verwachsungen und dergl.) wiederum längere Zeit gewisse allgemeine cerebrale Symptome, wie Kopfschmerz, Schwindel etc., hervorrufen können, ohne dass die objektive Untersuchung irgend einen Anhaltspunkt für die Beurtheilung des Falles giebt, kann nicht bezweifelt werden.

Schwieriger noch als die reine ärztliche Beurtheilung von Kranken, bei denen zweifellos von irgend welchen materiell nachweisbaren Folgen des Unfalles keine Rede mehr ist, wo jeder erfahrene Arzt die Diagnose einer Unfall-Hysterie, Neurasthenie, oder Hypochondrie mit Sicherheit stellen kann, ist die forensische Begutachtung der Arbeitsfähigkeit und die Höhe der etwa zu zahlenden Unfallsrente. Wenn wir bedenken, dass die psychische Beeinflussung des Kranken durch den Unfall im Beginn der Erkrankung gewiss nur ausnahmsweise gleich mit der vollen Macht einer krankhaften Zwangsveränderung des Bewusstseins stattfindet, sondern sich erst allmählich, oft durch allerlei äussere Umstände begünstigt, die anfänglich auftauchenden Vorstellungen fixiren und dann aus dem Kranken jene allgemein bekannten und gefürchteten „echten Traumatiker" machen, so spielen also bei der Entstehung der Psychoneurosen Verhältnisse mit, für welche wenigstens zum Theil der Kranke selbst verantwortlich ist. Daraus folgt für die Praxis, bezw. für die die Verletzten zuerst behandelnden und begutachtenden Aerzte die Aufgabe:

1. Den Unfallneurosen so weit wie möglich vorzubeugen dadurch, dass man den Verletzten von vorneherein nicht nur chirurgisch, sondern auch psychisch behandelt und später objektiv unbegründete, aus hypochondrischer Einbildung und aus dem Wunsche des Kranken nach einer fortgesetzten Unfallentschädigung entstandene Klagen abweist und den Kranken durch ruhige psychische Behandlung, sowie durch eine ernste Mahnung zur Wiederaufnahme der Arbeit auf den richtigen Weg zu bringen sucht; ferner

2. auch in solchen Fällen, wo man nicht bewusste Simulation oder starke absichtliche Uebertreibung, sondern eine wirkliche psychogene Neurose annimmt, mit Rücksicht darauf, dass vom Willen und von der Einsicht des Kranken sehr viel abhängt, bei der Gewährung von Renten nicht zu freigebig zu sein und nicht zu hoch zu greifen.

Je längere Zeit nach dem Unfalle verstrichen ist und je mehr man sich davon überzeugt, dass dabei trotz aller subjektiven Klagen der Ernährungszustand des Kranken ein guter ist und bleibt und keine weiteren schlimmen Symptome auftreten, um so mehr muss man darauf bedacht sein, die Kranken, von denen manche nicht mehr gesund werden wollen, wieder an die Arbeit zu gewöhnen und ihre Trägheit, Willensschwäche und Energielosigkeit nicht durch hohe Renten unterstützen.

Des Weiteren plädirt Verfasser, die praktische Schwierigkeit nicht verkennend, für die Organisation einer Art von Arbeitsnachweis durch die Berufsgenossenschaften mit Rücksicht auf die Arbeitsbeschränkung. Die begutachtenden Aerzte könnten dann bestimmt angeben, zu welcher Arbeit der Unfallkranke noch fähig erscheint und der Kranke hätte dann die Gewähr, eine seiner Leistungsfähigkeit entsprechende Beschäftigung und den Lohn dafür auch wirklich zu finden. Auch für die Wiedergewöhnung an die Arbeit überhaupt könnte eine derartige Einrichtung von Nutzen sein.

Zum Schlusse fasst Prof. Strümpell seine Ansicht über die wichtigsten Punkte, betr. die Unfallkrankheiten in folgenden Sätzen kurz zusammen:

1. Der Name „traumatische Neurose" im bisherigen Sinne darf niemals als Ausdruck für eine bestimmte besondere Krankheit gebraucht werden. Die als „traumatische Neurose" bezeichneten Krankheitszustände gehören durchaus in eine Reihe mit der Hypochondrie, Neurasthenie, Hysterie, dem Querulantenthum etc. Es sind psychogene, d. h. durch primäre Bewusstseinszustände hervorgerufene Krankheiten, bei welchen die mechanische Wirkung des Traumas an sich keine Rolle spielt.

2. Ob es eine wirkliche „traumatische Neurose" giebt im Sinne eines chronischen materiellen Folgezustandes einer schweren Commotio cerebri oder Commotio spinalis, ist noch nicht sicher entschieden, aber wahrscheinlich. Solche Fälle gehören aber jedenfalls zu den Seltenheiten.

3. Was man bisher als „objektive Symptome" der traumatischen Neurose hingestellt hat, verdient diesen Namen nicht mit Recht. Alle diese Symptome sind ebenfalls von den Bewusstseinszuständen des Kranken abhängig.

4. Zwischen Simulation, absichtlicher Uebertreibung und psychogener Neurose sind die Unterschiede theoretisch leicht aufzustellen. Praktisch ist die Grenze aber nicht immer leicht zu ziehen, da die verschiedensten Vorstellungen sich bei den Kranken mit einander verknüpfen. Die Beurtheilung wird daher vielfach nur vom psychischen Gesammteindruck abhängen. Wechselndes Verhalten einzelner Symptome spricht nicht unbedingt für Simulation.

5. Von der grössten praktischen Wichtigkeit ist es, die Unfallneurosen womöglich schon bei ihrer Entstehung im Keime zu ersticken. Die Verhütung der Unfall-Neurosen hat viel grössere praktische Erfolge aufzuweisen als die Behandlung derselben.

6. Bei allen Unfallneurosen ist die Hauptaufgabe des Arztes, dafür zu wirken, dass die Kranken sich allmählich wieder an die Arbeit gewöhnen. Die Energielosigkeit und Willensträgheit vieler Unfallkranker darf nicht unterstützt werden durch Gewährung zu hoher Renten.

7. Die Organisation eines Arbeitsnachweises für Unfallkranke mit herabgesetzter Leistungsfähigkeit ist in's Auge zu fassen. Dr. Waibel-Günzburg.

Unter welchen Voraussetzungen sind die sogenannten Ueberanstrengungen des Herzens direkte oder indirekte Folge eines Betriebsunfalles. Von Dr. Schindler-Berlin. Nach einem in der Sektion für Unfallheilkunde auf der 67. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Lübeck gehaltenen Vortrag. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1895, Nr. 24.

Schindler tadelt zunächst die Unsitte, ohne Auftrag Unfallverletzten auf ihren Wunsch und gegen Bezahlung ärztliche Gutachten in die Hand zu geben, die jene lediglich zur Beanspruchung einer Rente bezw. einer höheren Rente benutzen wollen. In diesem Falle fehlt dem Arzt die Kenntniss des Akteninhaltes, er ist lediglich auf die oft unzuverlässigen Aussagen des Verletzten angewiesen und wird daher nur unzureichende Atteste ausstellen können, die dem Verletzten nichts nützen, dem Ansehen der Aerzte aber schaden. Insbesondere ist ein derartiges Verfahren in solchen Fällen zu missbilligen, wo es sich um den ursächlichen Zusammenhang innerer Erkrankungen mit dem erlittenen Unfalle handelt; denn hier ist eine richtige Entscheidung ohne Kenntniss der aktenmässig festgestellten Vorgänge gar nicht möglich. Auch bei den sogenannten Ueberanstrengungen des Herzens nach Unfällen müssen die amtlichen Erhebungen über den Hergang des angeblichen Unfalls die Basis des ärztlichen Gutachtens bilden. Dass eine solche Ueberanstrengung sehr wohl unter Umständen den gesetzlichen Begriff eines Betriebsunfalles erfüllen kann, ist nach Ansicht des Verfassers nicht zu bezweifeln, es können aber hier nur solche Veränderungen des Herzens in Betracht kommen, die unmittelbar nach einer einmaligen oder in kurzen Zwischenräumen mehrmals erfolgten, bestimmt nachweisbaren, ausserordentlichen Kraftanstrengung entstehen und sofort zur Arbeitseinstellung in Folge stürmischer Herzthätigkeit und grösster Athemnoth zwingen. In allen denjenigen Fällen von krankhaften Veränderungen des Herzens, die nach gewohnheitsmässigen, jahrelang hindurch fortgesetzten Kraftleistungen und schwerer Arbeit sich einstellen, liegt dagegen nicht Ueberanstrengung, sondern selbstständige Ermattung des Herzens vor; sie sind daher

nicht als Folge eines Unfalls anzusehen. Ebenso ist die Verschlimmerung chronischer Herzkrankheiten nur dann als Folge eines Unfalls zu betrachten, wenn entweder unmittelbar nach einer äusseren direkten Gewaltanwendung oder nach Verrichtung einer aussergewöhnlichen Arbeit sich bedeutende Athemnoth und Beengung einstellen. Rpd.

Blitzschlag und Unfall. Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes vom 29. Oktober 1895. [1])

Der Ziegelmeister R. war bei einem heftigen Gewitter aus der Ziegelscheune herausgetreten, um nachzusehen, ob ein schwerer, soeben niedergegangener Blitz irgendwo eingeschlagen hätte. In diesem Augenblick fuhr ein zweiter Blitz nieder und R. wurde von demselben getödtet. Die Wittwe erhob in Folge dessen Anspruch auf eine Rente, wurde aber von der Ziegeleiberufsgenossenschaft abgewiesen, da der Verstorbene nicht durch einen Betriebsunfall, sondern durch ein Naturereigniss um's Leben gekommen sei Der hiergegen erhobenen Berufung gab das Schiedsgericht statt und verurtheilte die Berufsgenossenschaft zur Zahlung der gesetzlichen Rente. In dem betreffenden Urtheil heisst es:

„Unstreitig befand sich der R., als der tödtliche Unfall sich ereignete, innerhalb des Betriebsamtes. Nach Lage der Sache hat aber das Schiedsgericht die begriffliche Voraussetzung des Betriebsunfalles, den objektiv ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Betrieb als vorhanden angenommen. Als der erste Blitzstrahl niedergegangen war und der denselben begleitende, heftige Donner die Befürchtung nahe legte, dass der Blitzstrahl in eines der Ziegeleigebäude eingeschlagen haben müsse, entsprach R. einer ihm als Ziegelmeister obliegenden Pflicht, sich persönlich davon zu überzeugen, ob seine Befürchtung sich bewahrheitet habe und ob und welche Massregeln zum Schutze des möglicherweise gefährdeten Gebäudes zu treffen seien. Dadurch schuf er für sich eine erhöhte Gefahr, insofern er das schützende Gebäude verlies und sich in's Freie, in die Nähe von Gebäuden begab, während eines Unwetters, welches in jenem Momente seinen Höhepunkt erreicht haben musste. Es muss angenommen werden, dass der Blitz durch die Ziegeleigebäude in seiner Richtung beeinflusst worden ist und darin muss, nach der Ueberzeugung des Schiedsgerichtes eines der besonderen Verhältnisse erblickt werden, welches eine Erhöhung der gewöhnlichen Blitzgefahr bewirkt hat."

Gegen diese Entscheidung legte nunmehr die Berufsgenossenschaft Berufung ein, die von dem Reichs-Versicherungsamt unter Aufhebung des schiedsgerichtlichen Erkenntnisses als gerechtfertigt anerkannt wurde unter folgender Begründung:

„Es ist unbedenklich, anzunehmen, dass der Verstorbene im Augenblick seines Todes seiner Betriebsthätigkeit oblag; der Unfall ist indessen nicht durch die Thätigkeit oder Einrichtungen des Betriebes, sondern durch ein Naturereigniss veranlasst worden. Dass der Verstorbene der Einwirkung dieses Ereignisses durch seine Betriebsthätigkeit in höherem Masse ausgesetzt worden sei als andere nicht im Betriebe beschäftigte Personen, ist nicht zugegeben. Die Annahme des Schiedsgerichtes, dass der Blitz durch die Ziegeleigebäude in seiner Richtung beeinflusst worden sei, entbehrt des thatsächlichen Anhaltes, und ist auch abgesehen hiervon nicht erheblich, da die dadurch bedingte Blitzgefahr keine grössere war als diejenige, der Personen in der Nähe oder im Inneren von Gebäuden bei einem Gewitter überhaupt ausgesetzt sind. Der Schornstein der Ziegelei ist, soweit festgestellt, überhaupt nicht von dem Blitze getroffen worden, hat also thatsächlich nichts zur Erhöhung der Gefahr beigetragen; es ist auch gar nicht behauptet worden und nach der Darstellung des Zeugen L. unwahrscheinlich, dass R. sich in unmittelbarer Nähe des Schornsteins oder einer grösseren Wasserfläche befunden hatte und hierzu durch seine Betriebsthätigkeit gezwungen war. Da sonach keiner der besonderen Umstände vorliegt, unter denen Unfälle durch Blitzschlag ausnahmsweise als Betriebsunfälle anzusehen sind, so ist der Entschädigungsanspruch der Kläger unbegründet und demgemäss der denselben ablehnende Bescheid der Berufsgenossenschaft wieder herzustellen.

---

[1]) Die hierher gehörigen Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes u. s. w. werden künftighin an dieser Stelle und nicht mehr wie bisher in der Beilage unter Rechtsprechung gebracht werden.

Geisteskrankheit als angebliche Folge eines landwirthschaftlichen Unfalls. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 30. September 1895.

Der geisteskranke Stellenbesitzer B. hatte sich während der Flucht aus seiner Behausung beide Füsse erfroren und war in Folge dessen eine Amputation derselben nothwendig gewesen.

Er behauptete nun, sich seine Geisteskrankheit entweder durch Einwirkung der auf einer mit seinem Fuhrwerk unternommenen Reise erlittenen Kälte, oder durch Erregung über die auf dieser Reise eingetretene Erkrankung seines Pferdes zugezogen zu haben, und verlangte demgemäss die Zubilligung einer Rente, da sich der Verlust beider Füsse als mittelbare Folge eines landwirthschaftlichen Unfalles darstelle. Vom Schiedsgericht mit seinem Anspruch zurückgewiesen, erhob sein gesetzlicher Vertreter Rekurs beim Reichsversicherungsamt, das diesen jedoch verwarf unter folgender Begründung:

Zunächst erscheint es völlig ausgeschlossen, dass die Einwirkung von Kälte während einer vom Kläger — anscheinend im Jahre 1891 — unternommenen Fahrt nach Neustadt O.-Schl. den Eintritt der Geisteskrankheit des Klägers hervorgerufen und damit mittelbar auch das Erfrieren der Füsse des Klägers auf seiner späteren, durch die Furcht vor der Ueberbringung in eine Irrenanstalt veranlassten Flucht herbeigeführt habe. Vielmehr ist nach den Akten anzunehmen, dass die Geisteskrankheit des Klägers auf erbliche Belastung zurückzuführen ist, da nach der Auskunft des zuständigen Amtsvorstehers nicht nur die verstorbene Mutter und ein bereits verstorbener Bruder, sondern auch ein noch lebender Bruder des Klägers von Geisteskrankheit befallen worden sind. Hinsichtlich der weiteren Behauptung des Klägers, dass ihn der Schreck über die Erkrankung seines Pferdes, eines dem landwirthschaftlichen Betriebe dienenden Zugthieres, geisteskrank gemacht habe, ist allerdings zugegeben, dass auch heftige, vom Betriebe hervorgerufene, psychische Affekte und die dadurch bedingten innerorganischen Schädigungen den Begriff des Anfalls bei dem Betriebe erfüllen könnten, dagegen fehlt es, wenn die Geringfügigkeit des vorgedachten Anlasses und die Veranlagung des Klägers zur geistigen Krankheit berücksichtigt werden, an jedem Anhalt dafür, dass der vom Kläger behauptete — übrigens nicht erwiesene — Vorgang der Erkrankung eines Pferdes mehr als der äussere Anlass zur Wahrnehmung der beim Kläger bereits vorhandenen Geisteskrankheit gewesen ist. Mit der Verpflichtung für Entschädigung für die dem Kläger in seiner Erwerbsfähigkeit durch die Geisteskrankheit erwachsenen Nachtheile kann nach alledem die Beklagte nicht belastet werden, weil ein ursächlicher Zusammenhang dieser Nachtheile mit einem als Unfall anzusprechenden Betriebsvorgange nicht erwiesen und nicht nachweisbar ist.

Betreffs des **ursächlichen Zusammenhangs zwischen einem Unfall und einer bestimmten Krankheitserscheinung oder körperlichen Schwäche** hat das Reichsgericht in einer Entscheidung vom 11. Oktober 1895 den Grundsatz aufgestellt, dass, da in einer grossen Zahl von Fällen ein derartiger Zusammenhang mit unbedingter Gewissheit nicht nachweisbar sei, im praktischen Leben der hohe Grad von Wahrscheinlichkeit, der bei möglichst erschöpfender und gewissenhafter Benutzung der vorhandenen Erkenntnissmittel entsteht, der Wahrheit gleichgestellt und zur Begründung der richterlichen Ueberzeugung für genügend erachtet werden muss.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Beziehungen zwischen Virulenz und Individuenzahl einer Cholerakultur. Von Dr. E. Gotschlich und Dr. J. Weigang. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. XX, Heft III.

Gruber und Wiener haben nachgewiesen, dass aerobe Cholerakulturen, bei Brutwärme gehalten, bei zunehmendem Alter mit erstaunlicher Schnelligkeit ihre Virulenz einbüssen, dass aber die Virulenz sofort in alter Höhe wieder hergestellt wird, wenn Uebertragung und Wachsthum auf frischem Nährboden erfolgt. Sie schliessen daraus, dass die Choleravibrionen nur im Zustande vollster Jugendkraft infektionstüchtig seien, während späterhin ein Schwund der Ansteckungsfähigkeit ohne Verlust der saprophytischen Wachsthumsenergie zu

Stande kommt. Sie sehen darin einen Beweis für die geringe parasitäre Befähigung des Choleravibrio. Auch aus ihren Thierversuchen schliessen sie, dass bei fortgesetzter und ununterbrochener Uebertragung von Thier zu Thier die parasitäre Befähigung der Choleravibrionen abnimmt; zur dauernden Fortpflanzung der Krankheit sei es daher nöthig, die Vibrionen zeitweilig auf todtem Substrat bei reichlichem Luftzutritt zu züchten. Die Meerschweinchen-Cholera sei also eine miasmatisch-kontagiöse Krankheit, bei der die Krankheitskeime zwar vom Kranken ausgeschieden werden, bezw. direkt vom Kranken auf den Gesunden wirksam übertragen werden können, bei der jedoch zur dauernden Erhaltung und Ausbreitung der Krankheit ein Entwickelungsstadium der Mikrobien ausserhalb des Wirthskörpers erforderlich ist. Sie deuteten dabei an, dass in ähnlicher Weise auch für die Aetiologie der menschlicheu Cholera eine Theorie aufgestellt werden könnte. Gegen diese Deutung der Thierversuche hat Flügge geltend gemacht, dass die gefolgerte qualitative Aenderung der einzelnen Cholerabazillen durchaus nicht nothwendig aus den Thatsachen folgt; dass die letzteren sich vielmehr zwanglos durch die Annahme erklären, dass die Quantität der überimpften Bazillen geringer und nicht mehr für eine tödtliche Intoxikation genügend gewesen sei.

Verfasser unternahmen die hiernach nahe liegende Untersuchung, ob nicht die Abnahme der Virulenz einer Kultur mit zunehmendem Alter derselben einfach ebenfalls von einer Verminderung der Individuenzahl in derselben herrührt. Sie verwandten dabei ausschliesslich aerobe Agarkulturen.

Zunächst untersuchten sie das Verhalten der Individuenzahl in einer Cholerakultur unter verschiedenen Bedingungen, insbesondere bei zunehmendem Alter. Sie fanden dabei eine rapide Abnahme der Individuenzahl der bei 37° gehaltenen Kultur mit zunehmendem Alter, während in einer bei 37° ausgewachsenen 20stündigen Kultur die Individuenzahl sich lange Zeit auf der ursprünglichen Höhe hält, wenn die Kultur bei niedriger Temperatur gehalten wird. Sie fanden ferner, dass in analoger Weise die aus dem Rande der Kulturmasse stammenden Proben, welche, wie schon Gruber und Wiener feststellten, eine höhere Virulenz zeigen, wie die von der Mitte entnommenen, im Gegensatz zu diesen noch am zweiten Tage ihren hohen Gehalt an lebenden Bazillen behalten und die mittleren Partien in ihrem Keimgehalt um ein Vielfaches übertreffen. Die Verschiedenheit der Dicke des Nährbodens im oberen und unteren Theile der benutzten schräg erstarrten Agarröhrchen erwies sich dagegen in dieser Beziehung als belanglos. Des Weiteren wurde unter Benutzung von Agarflächenkulturen nachgewiesen, dass es sich in allen diesen Fällen im Wesentlichen nicht etwa nur um eine relative Verringerung der Individuenzahl in der Gewichtseinheit durch entsprechende mit dem Alter der Kultur zunehmende Bildung von Intercellularsubstanz, sondern vielmehr um eine absolute Verminderung der Zahl der lebenden Keime, um ein Absterben massenhafter Individuen in der alternden Kultur handelt, welches eine Folge der bei Bruttemperatur vor sich gehenden rapiden fast explosiven Zersetzung der Stoffe des Bakterienleibes bei mangelndem Ersatze von aussen ist, ebenso wie der ausgeschnittene Froschmuskel, der bei niederer Temperatur viele Stunden lang lebensfähig bleibt, bei 40° fast momentan der Erstarrung, d. h. dem Tode anheimfällt.

Eine zweite Reihe von Versuchen wurde der zahlenmässigen Prüfung der Beziehungen zwischen Virulenz und Individuenzahl gewidmet. Es ergab sich zunächst, dass in allen Fällen, ohne Rücksicht auf das Alter der Kultur, ein und dieselbe Zahl lebender Bazillen, nämlich annähernd 200—300 Millionen, die dosis letalis minima bezeichnet, dass also die Virulenz des einzelnen Cholerabacillus auch in der alternden Kultur eine konstante Grösse ist; den in der Kultur bereits abgestorbenen Vibrionen kommt dabei keine irgend nennenswerthe Virulenz zu.

Verfasser kommen demnach zu dem Schlusse: Innerhalb einer und derselben Kultur ist die Virulenz jedes einzelnen lebenden Individuums stets eine konstante Grösse; die Virulenz der Kultur ist eine Resultante der Wirkungen der einzelnen Individuen; ihre Aenderungen mit dem Alter der Kultur sind lediglich auf quantitative Differenzen in der Zahl der lebenden Vibrionen, nicht auf qualitative Aenderungen der einzelnen Bazillen selbst zurückzuführen.

Endlich erbringen die Verfasser den bisher noch ausstehenden zahlenmässigen Beweis, dass die Virulenz des einzelnen Vibrios durch Thierpassage eine Steigerung erfahren kann. Die ungleiche Virulenz verschiedener Cholera-

racen führen sie theils auf eine stärkere Vermehrungsfähigkeit, theils auf graduelle Differenzen in der Virulenz des Einzelindividuums zurück.

Dr. Bleisch-Cosel.

Ueber die Einwanderung des Typhusbacillus in das Hühnerei. Von Dr. Piorkowski. Archiv für Hygiene; Bd. XXV, Heft II.

Auf Grund des Ergebnisses der von ihm angestellten Versuche stellt Verfasser fest, dass, wie dies bereits von Zörkendörfer für einige saprophytische Bakterienarten, desgleichen von Wilm für den Choleravibrio und das Bact. coli nachgewiesen worden ist, auch der Typhusbacillus durch die unverletzte Schale des Hühnereies spontan in das Innere des Eies eindringen kann. Die Durchwanderung ging besser bei 37° und bei 28° als bei 21° C. von Statten.

Ders.

Untersuchungen über elektives Wachsthum der Bakterium coli-Arten und des Typhusbacillus und dessen diagnostische Verwendbarkeit. Von Dr. Elsner. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XXI. Band, 1. Heft.

Die grosse Zahl der bisher für die Differenzialdiagnostik des Typhusbacillus angegebenen Methoden bewies, dass es keine einzige absolut sichere gab. Loesener stellte deshalb zehn Merkmale auf: 1) charakteristisches Aussehen der Gelatineoberfläche, 2) lebhafte Beweglichkeit der in ihrer Form sehr wechselnden Stäbchen in einem für dieselben günstigen Nährboden, 3) eine grosse Anzahl von Geisseln, welche die Stäbchen ringsum besetzen, 4) Ablehnung der Gram'schen Färbung, 5) Wachsthum in Nährboden mit Trauben-, Milch- oder Rohrzucker-Zusatz, ohne eine Gasbildung hervorzurufen, 6) Wachsthum in steriler Milch, ohne dieselbe zur Gerinnung zu bringen, 7) Wachsthum in eiweisshaltigem Nährboden, ohne Indol (Phenol) zu bilden, 8) Säurebildung in Molke, welche die Grenze von 3 Proz. (entsprechend $^1/_{10}$ Normal-Natronlauge) nicht übersteigt, 9) Wachsthum auf der Kartoffel in der gleichen Weise, wie das einer Typhusbazillen-Parallelkultur auf der anderen Hälfte derselben Kartoffel, 10) Ausbleiben des Wachsthums in der Maassen'schen Normallösung mit Glyzerinzusatz, 11) Pfeiffer'sche Immunisirungs-Reaktion.

Nach einer langen Reihe methodisch dargestellter Versuche gelang es Elsner durch Zusatz von Jodkali ein Verfahren ausfindig zu machen, durch das Typhus- und Coli-Bakterien isolirt von allen anderen und zugleich untereinander deutlich verschieden gezüchtet werden konnten. Gewöhnliche Gelatine wird mit einem Kartoffelauszug ($^1/_4$ kg auf 1 Liter Wasser) zusammengekocht, ihr dann durch Zusatz von Normal-Natronlauge ein Säuregrad gegeben, wie ihn bereits Holz fand (auf 10 ccm Gelatine 2,5—3,0 ccm $^1/_{10}$ Normal-Natronlauge, um sich zu neutralisiren), und dieselbe hierauf filtrirt und sterilisirt. Im Bedarfsfall giesst man diese Gelatine in ein Erlenmeyer'sches Kölbchen und versetzt sie mit 1% Jodkali; in diese Mischung impft man hinein und giesst Platten. Es gedeihen hier zuerst Colibakterien, die Typhusbacillen bleiben in ihrem Wachsthum zurück, so dass ihre Kolonieen nach 24 Std. noch fast gar nicht sichtbar sind, während die Coli-Kolonieen in dieser Zeit bereits völlig ausgewachsen erscheinen. Nach 48 Std. aber erscheinen die Typhus-Colonien als kleine, hellglänzende, Wassertropfen ähnliche, äusserst fein granulirte Kolonien, neben den grossen, viel stärker granulirten, braun gefärbten Kolonien des Bacterium coli. Nur bei sehr dicht besäten Stellen kann es passiren, dass einmal eine durch die Masse der Keime in ihrem Wachsthum gehemmte Coli-Kolonie wie eine solche des Typhus ansieht. Auf den Verdünnungsplatten ist eine Verwechselung fast unmöglich. — In Nr. 50 der Deutschen med. Wochenschr. weist Prof. Brieger, unter dessen Leitung diese Versuche angestellt waren, und der diese Methode für eine sehr sichere hält, darauf hin, dass, wenn nach dem Elsner'schen Verfahren trotz Nachlass des Fiebers Typhusbazillen in nennenswerther Anzahl auf den Platten gefunden werden, die Gefahr eines Rückfalles drohe; dass man ferner die Fäces von Wärtern der Typhuspatienten öfters untersuchen solle, um im Falle positiven Befundes die Verbreitung der Krankheit zu verhindern und die Erkrankung selbst eventuell durch Calomel zu coupiren. Schliesslich erwähnt er als sehr interessant, dass grade Jodkali, dem eine geringe, aber statistisch nachweisbare günstige Wirkung auf den Gesammtverlauf des Typhus

nachgerühmt wird, berufen ist, das Wachsthum der anderen Bakterien zu hemmen und das des Typhusbacillus dadurch zu fördern. Dr. Ascher-Bomst.

Ueber die Beziehungen der Leukocyten zur baktericiden Wirkung des Blutes. Von Dr. Martin Hahn. Archiv für Hygiene; Bd. XXV, Heft II.

Verfasser hält es nach dem Ergebniss seiner umfangreichen Untersuchungen, deren Gang genau geschildert wird, für wahrscheinlich, dass es nicht die Zerfallsprodukte der Leukocyten sind, von denen die baktericide Wirkung des Blutes und Serums stammt, sondern dass es sich dabei um Sekretionsprodukte der Leukocyten, welche sie noch lebend absondern, also nicht um eine Phagocytose im Sinne Metschnikoff's handelt. Er meint daher, dass die Alexinmenge und damit die natürliche Resistenz des Organismus durch Hervorrufung einer Leukocytose künstlich gesteigert werden könne, wie sie u. A. nach den Versuchen von Matthes, Goldscheider und Jacob durch an sich indifferente Organextrate, Eiweisskörper, z. B. Albumosen, hervorgerufen werde. Es müsse deshalb, um eine schärfere Trennung zwischen der natürlichen Resistenz, die nach Buchner's Ansicht durch die Alexine bewirkt wird, und der spezifischen Immunität, die ihre Entstehung der Einführung von Antitoxinen verdankt, herbeizuführen, zunächst z. B. auch festgestellt werden, ob Pferde- oder Hammelblutserum bei Diphtheriekranken eine Leukocytose hervorruft, wie dieselbe verläuft, ob sie sich am Orte der Schleimhauterkrankung lokalisirt, oder ob sie sich generalisirt. Dr. Bleisch-Cosel.

Bakteriologische und chemische Untersuchungen über die spontane Milchgerinnung. Von Dr. Carl Günther und Dr. Hans Thierfelder. Archiv für Hygiene; Bd. XXV, Heft II.

Der Umstand, dass es bisher mit absoluter Sicherheit noch nicht feststeht, ob die von verschiedenen Autoren gewonnenen Milchsäure bildenden Bakterien zum Theil mit einander identisch sind, oder ob sie alle von einander differente Species repräsentiren, veranlasste die Verfasser, diese Frage mit den zur Charakterisirung der Mikroorganismenarten vorhandenen, neueren bakteriologischen und chemischen Hilfsmitteln in Angriff zu nehmen. Das Ausgangsmaterial bildeten acht verschiedene Milchproben, welche von drei verschiedenen Verkaufsstellen stammten, und die zu verschiedenen Zeiten (Juli bis November) in Untersuchung genommen wurden. Theils mit Hülfe aerob aufgestellter, theils mit Hülfe anaerober Milchzuckergelatineplatten isolirten sie aus den 8 Proben 14 verschiedene Stämme von Reinkulturen säurebildender Bakterien. Die chemische Analyse der 8 Proben ergab, dass nicht immer reine inaktive Säure, sondern häufig daneben auch Rechts-Milchsäure gebildet wird. Dagegen wurde das Vorkommen von reiner Links-Milchsäure nie beobachtet. 17 Proben steriler Milch, mit Reinkulturen der gewonnenen Bakterienstämme besäet, enthielten nach Eintritt der Säuerung und Gerinnung durchweg und lediglich reine Rechts-Milchsäure. Bei den weiteren Kulturversuchen, welche mit den verschiedensten Nährböden angestellt wurden, ergab sich, dass sämmtliche gewonnenen 14 Bakterienstämme ein und derselben Bakterienart angehörten, deren Beschreibung im Originale nachzulesen ist, und welche die Verfasser für identisch mit dem Lister'schen Bacterium lactis, sowie mit dem Hueppe'schen Bacillus acidi lactici halten, trotzdem gewisse Unterschiede zwischen dem Hueppe'schen und dem in Frage stehenden Bacillus insofern bestehen, als die Verfasser an ihrer Bakterie weder Sporenbildung, noch streng aerobe Eigenschaften feststellen konnten. Für die auffallende Thatsache, dass sich in spontan geronnener Milch gewöhnlich inaktive Milchsäure oder eine Mischung von inaktiver und Rechtsmilchsäure findet, während der von ihnen isolirte Mikroorganismus stets reine Rechts-Milchsäure bildet, haben die Verfasser vorläufig keine Erklärung.

Ders.

Sterilisirte Kuhmilch als Nahrungsmittel für Säuglinge und Rekonvaleszenten nach Untersuchungen der sterilisirten Milch der Braunschweiger Molkerei. Von Prof. Dr. Blasius und Prof. Dr. Beckurts. Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; Heft III, 1895.

Die Begeisterung für sterilisirte Dauermilch als Ersatz für die Mutter-

milch hat einen gewaltigen Stoss erlitten durch eine Arbeit von Renk: „Ueber Fettausscheidungen aus sterilisirter Milch", die zu dem Resultate kommt, dass in wenigen Wochen ein grosser Theil des Fettes in der sterilisirten Milch aus der Emulsion austritt und dass hieraus für den Neugeborenen, dem ja in erster Linie die Dauermilch dienen soll, eine nicht zu unterschätzende Gefahr erwächst. In der Molkerei zu Braunschweig wird Dauermilch en gros und auch zu weitem Versande hergestellt und haben hier die beiden Verfasser die ständige chemische und bakteriologische Kontrole des hergestellten Präparats übernommen, das in $^1/_2$ Literflaschen, die mit dem Kontrolstempel auf einem sie plombeartig schliessenden Papierstreifen versehen sind, zum Verkauf gelangt. Die sinnreiche Art, in welcher hier die Sterilisirung der Milch besorgt wird, ist im Original ausführlicher beschrieben; hervorzuheben ist, dass durch das Verfahren die Milch vollständig von Schmutz befreit wird, dass keine lebenden Organismen mehr nachzuweisen sind, dass das Albumen der Milch vollständig in Pepton übergegangen ist, sowie endlich, dass der Fettgehalt in den Jahren 1892 und 1893 fast stets gleich geblieben ist. Es handelte sich nun um die Frage, ob auch für dieses Präparat die Angaben Renk's zutreffend sind. Die zahlreichen Untersuchungen ergaben, dass dies nicht der Fall ist, denn der Fettgehalt hatte in der ersten Woche nur um 1,46—3,5 % seiner Gesammtmenge, bis zum 24. Tage nur ca. 5—7 %, am 36. Tage um 7,8 % abgenommen, während nach Renk zwischen dem 30. und 37. Tage 21—43 % des Fettes ausgeschieden werden sollen. Um ferner einen Ueberblick über die Bekömmlichkeit der Dauermilch zu erhalten, wurde an alle Konsumenten ein (im Original abgedruckter) Fragezettel verschickt und so gewissermassen eine Enquete veranstaltet. Vom Januar 1892 bis Dezember 1893 wurden im Ganzen 483716 Flaschen verkauft, darunter 18143 nach auswärts. Ueber 250000 Flaschen sind die Antworten eingegangen die in einer Tabelle zusammengestellt sind; darnach war das Resultat in der Stadt Braunschweig ein recht gutes, denn nur 3,83 % der Kinder haben die Milch nicht vertragen, für die nach auswärts bezogene Milch, die also für längere Zeit konservirt wurde, ein sehr gutes, da hier in keinem einzigen Falle die Milch schlecht bekommen ist. Auch die betreffenden Hausärzte, die um ihr Urtheil angegangen sind, waren mit dem Erfolge der Dauermilch sehr zufrieden. Verfasser glauben deshalb dem Rathe Renk's, dass die Privatunternehmungen rein gewerblichen Charakters (die grossen Molkereien) von der Herstellung sterilisirter Kindermilch im Allgemeinen absehen sollten, widersprechen zu müssen, indem bei genügender Aufsicht und Kontrole nirgends die Milch so gut sterilisirt und das ganze Jahr hindurch (worauf es hauptsächlich ankommt) so gleichmässig geliefert werden könne, wie aus grossen Anstalten.

Dr. Glogowski-Görlitz.

Impfung mit sterilen Instrumenten. Von Bezirksarzt Dr. Waibel-Günzburg. Münchener med. Wochenschrift; 1895, Nr. 46.

Der Erkenntniss der Möglichkeit, dass durch unreine Impfinstrumente Uebertragung verschiedener Krankheitskeime von einem Kinde auf das andere stattfinden kann, entspringen die von Jahr zu Jahr seitens der Impfärzte mehr hervortretenden und angestrebten Vorsichtsmassregeln in Bezug auf sorgfältige und gewissenhafte Handhabung der zur Impfung dienenden Geräthe und Instrumente.

Nachdem Verfasser die in den letzten zwei Dezennien gebräuchlichsten Methoden der Desinfektion und Reinigung der Impfinstrumente etc. angeführt hat und gerne zugiebt, dass hierbei verschiedene Wege zum gleichen Ziel führen können, bricht er eine Lanze für die Methode Dr. Lindenborn's[1]), welcher ein Impfmesserchen aus Platiniridium konstruirt hat, das, in Spiritusflamme gehalten, nach 5 Sekunden rothglühend, nach 8 Sekunden völlig abgekühlt ist. Die Behauptung Dr. Lindenborn's, wonach dieses Impfmesserchen allen billigen Anforderungen entspreche, insofern dasselbe in einigen Sekunden absolut sicher und viel rascher desinfizirt werden kann, als auf einem anderen Wege möglich ist, ist gewiss zutreffend. Denn wodurch sollte die Sterilisation des Instrumentes sicherer bewirkt werden als durch Rothglühhitze? Durch welches Verfahren könnte ferner die

[1]) Berliner klin. Wochenschrift; 1894, Nr. I, S. 23.

Sterilisation rascher bethätigt werden, als dies hier in einem Zeitraum von 15 bis 20 Sekunden geschieht? Dazu der äusserst bescheidene Hülfsapparat — eine kleine Spiritusflamme, sonst nichts!

Verfasser hat ferner gegen 1000 Impfungen vollzogen und nach jeder einzelnen Impfung, also gegen 1000 Mal das Impfmesserchen geglüht, ohne dass dasselbe die Schneide im Geringsten einbüsste oder sich in Gestalt und Beschaffenheit veränderte.

Das Messerchen schneidet nach den Erfahrungen des Verfassers so scharf, wie eine stählerne Impflanzette.

Genau kontrolirte Zeitmessungen ergaben, dass zur Impfung eines Kindes, einschliesslich des Rothglühens und Abkühlens des Messerchens, circa eine halbe Minute verbraucht wurde.

Schneller würde die Impfung noch vollführt werden können, wenn, wie bereits Dr. Lindenborn für zahlreich besuchte Impftermine nahegelegt hat, ein zweites Messerchen bereit gehalten wird, das sich, während mit einem Messer geimpft wird, leicht präpariren lässt. Uebrigens erscheint der Zeitverlust von einer halben Minute für die Impfung eines Kindes wahrlich kaum nennenswerth und kann sicher nicht in Betracht kommen gegenüber dem grossen moralischen Gewinne, welcher in dem beruhigenden Gedanken liegt, dass nach dieser Impfmethode die Möglichkeit absolut ausgeschlossen ist, mit dem Impfinstrumente sichtbare oder unsichtbare Krankheitskeime von einem Kinde auf das andere bezw. von einem kranken Kinde auf ein gesundes überzutragen.

Autoreferat.

Das glühbare Impfmesserchen ist um 3 Mark 50 Pfg. bei Instrumentenmacher Ludwig Droell in Frankfurt a./M. in jeder gewünschten Form, z. B. der der gewöhnlichen Lanzette, zu haben.

Ueber die Bleivergiftung der Maler, Anstreicher und Lackirer und über die Abhülfemassregeln dagegen. Von Dr. Stüler-Berlin. Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; H. IV, 1895.

Die Bleivergiftungen sind unter den in Rede stehenden Arbeitern aus naheliegenden Gründen ungemein verbreitet. Beim Berliner Gewerkskrankenverein wird eine Statistik der Metallvergiftungen geführt. Es waren Maler und Lackirer an denselben betheiligt

im Jahre	1883	mit 44 %		1885	mit 45,7 %
„ „	1884	„ 38,2 %		1886	„ 52,5 %

In Berlin waren in Thätigkeit (und Mitglieder des Gewerkskrankenvereins)

im Jahre	1885	Lackirer	203,	von denen erkrankten	13	= 6,4 %
„ „	1886	„	357,	„ „ „	21	= 5,9 „
„ „	1885	Maler	3191,	„ „ „	197	= 6,6 „
„ „	1886	„	3169,	„ „ „	330	= 11,1 „
„ „	1887	„	3545,	„ „ „	292	= 8,5 „
„ „	1888	„	3000,	„ „ „	313	= 10,4 „

Durch die deutsche Schutzgesetzgebung, insbesondere die Gesetze, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc., die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben (vom 5. Juli 1887) etc. und durch die Bekanntmachungen des Reichskanzlers vom 12. April 1886 und 8. Juli 1893, die Einrichtung und den Betrieb der Bleifarben- und Bleizuckerfabriken betreffend, ist der gefährlichste Zweig der Bleiindustrie geregelt und den Angestellten der erdenklichste Schutz gewährt. Leider sind diese Bestimmungen nur durchführbar für die grösseren Betriebsstätten und Fabriken, wo eine Ueberwachung leicht ist. Die Maler und Anstreicher aber arbeiten täglich an anderen Stellen, oft genug kommt es vor, dass ein Arbeitgeber 20 Leute beschäftigt, die nur ganz ausnahmsweise zusammenarbeiten, und da kann derselbe, selbst wenn er den besten Willen dazu hat, sich um die Befolgung der Vorsichtsmassregeln nur in ganz beschränkter Weise kümmern. Für diese Arbeiter müssten besondere, ihren eigenthümlichen Arbeitsbedingungen angepasste Vorschriften ertheilt werden, deren Inhalt Verfasser wie folgt zusammenfasst:

Das Abkratzen alter Bleifarben von Wänden und Gegenständen darf nur nach vorherigem Abweichen durch Seifenlauge vorgenommen werden.

Das Schleifen darf nur auf nassem Wege erfolgen.

Die Stiele der Werkzeuge sind von anhaftenden Farbenresten rein zu halten. Das Lecken am Pinsel ist zu verbieten. Bei stäubenden Arbeiten sind Nase und Mund durch Vorbinden reiner Tücher zu schützen und nach Beendigung solcher Arbeiten ausser den Händen auch Haar, Gesicht und Nasenlöcher abzuwaschen. Hierzu empfiehlt sich neben dem Gebrauch von Wasser, Seife und Bürste eine wässerige Lösung von weinsaurem Ammoniak, womit auch der Mund auszuspülen ist.

Vor jedem Genuss von Nahrungsmitteln und Getränken ist diese Reinigung vorzunehmen.

Bei der Arbeit darf nicht geraucht werden.

Die Arbeit ist nur in hierzu ausschliesslich bestimmten Arbeitsanzuge zu verrichten, der vor Beginn der Arbeit anzulegen und nach deren Beendigung auszuziehen ist.

Bei jedem auch dem leisesten Unwohlsein hat sich der Arbeiter an einen Arzt zu wenden.

Verfasser schlägt vor, diese Vorschriften den Kassenbüchern anzuheften, gedruckte Exemplare den Kassenärzten zur Vertheilung an die Patienten zur Verfügung zu stellen, in Fach- und Fortbildungsschulen von Aerzten leicht verständliche Vorträge über den Gegenstand halten zu lassen, Belehrung durch die Presse zu verbreiten u. s. w. Dr. Glogowski-Görlitz.

Besprechungen.

Dr. Alfred Damm, Arzt in Wiesbaden: Die Entartung der Menschen und die Beseitigung der Entartung (Regeneration). Zwei Vorträge gehalten am 5., 8., 13. und 15. März 1895 in Berlin. 1895. Verlag von Bruer & Co. in Berlin.

Die Degeneration, die Entartung, ist nach dem Vortragenden eine Krankheit, von der alle Völker der Gegenwart ergriffen sind und welche durch Fehler und Verstösse verursacht wird, die wir Menschen auf dem Gebiete der Fortpflanzung begehen; sie ist bisher bekannt gewesen in der Mehrzahl ihrer Erscheinungen als Nervosität, Lungenschwindsucht, Stuhlverstopfung, Hämorrhoiden, Ausfallen des Kopfhaares u. s. w., aber unbekannt geblieben in ihrer Ursache, ihrem Verlaufe und der inneren Zusammengehörigkeit der Krankheitserscheinungen. Ursache der Entartung des Menschen sind sinnliche Fehler; in der Kindheit und Jugend Onanie, bei den Erwachsenen findet man die sinnlichen Fehler in den Mitteln, die zur Vermeidung der Konzeption dienen. In Folge dieser Fehler entwickelt sich nun zuerst im Rückenmark, später auch im Hirn ein abnormer Zustand. Im Rückenmark entsteht zuerst eine Erregung: Das ist der Zeitraum der gesteigerten Leistungsfähigkeit, der bei uns durchschnittlich drei Jahre andauert, und in den Beginn der 20 er Lebensjahre fällt; das Stadium der Kraft, stadium vigoris. Darauf folgt der Zeitraum der abnormen Leistungsfähigkeit, der Erschlaffung, der Schwäche, das stadium depressionis, das bis an unser Lebensende andauert und nach und nach immer schwerere Krankheitserscheinungen erstehen lässt.

Um die bei uns Deutschen sich so sehr geltend machende Degeneration zu beseitigen, müssen nach Ansicht des Verfassers vor Allem bestimmte soziale Verhältnisse geändert werden, z. B. Förderung der Auswanderung auf Kosten des Staates, welche bei der zunehmenden Bevölkerung den Kampf um's Dasein erleichtert, Einrichtung von Verbrecherkolonien u. s. w.; sodann bedarf aber die medizinische Wissenschaft, deren Grundlage eine ganz falsche ist, der Aenderung; denn die jetzige Medizin hält jedes Organ und jeden Körpertheil für ein selbstständiges lebendes Wesen, während es bei dem Menschen nur eine Zentralstelle giebt, von der aus alle Theile geleitet und regiert werden, das Nervensystem. Der primäre, eigentliche Sitz jeder Krankheit ist also hiernach im Nervensystem, in den Körpertheilen dagegen ist der sekundäre Sitz.

Es mag diese Auslese völlig genügen zur Beurtheilung und zum Verständniss der beiden in Broschürenform erschienenen Vorträge. Eine lächelnde

Verwunderung ruft der auf Seite 69 der Broschüre gemachte Vermerk hervor, dass zu dem Diskussionsabend am 15. März in Berlin kein einziger Professor der Medizin oder Arzt erschienen war, trotzdem sie alle persönlich eingeladen worden waren, und im Zusammenhang hiermit die Citirung des Verses: Wer die Wahrheit kennt, und sagt sie nicht, der ist fürwahr ein erbärmlicher Wicht! Wer will es einem beschäftigten und von seinem Tagewerk müden Arzte noch zumuthen, Abends solchen Bl — Blüthensegen über sich ergehen zu lassen.

Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. Max Biechele, Apotheker in Eichstätt: Anleitung zur Erkennung und Prüfung aller im Arzneibuch für das Deutsche Reich (dritte Ausgabe) aufgenommenen Arzneimittel. Zugleich Leitfaden bei Apotheken-Visitationen für Gerichtsärzte, Aerzte und Apotheker. Neunte, vielfach vermehrte Auflage. Verlag von Julius Springer. Berlin 1895. Preis 4 Mark.

Der Herr Verfasser hat in dieser neuen Auflage nicht nur die im Nachtrage zum Arzneibuch für das Deutsche Reich neu aufgenommenen Artikel nebst Erklärung der Untersuchungsmethoden hinzugefügt, sondern auch einzelne andere Artikel (z. B. Vinum) entsprechend abgeändert und ergänzt. Wie die früheren, wird auch die vorliegende Auflage namentlich in den Kreisen der Apotheken-Revisoren ein willkommenes Hülfsbüchlein sein. Klitzsch-Minden.

Deutscher Hebammen-Kalender für 1896. 8. Jahrgang. Berlin, Verlag von Elwin Staude.

Der diesjährige Kalender enthält unstreitig sehr zweckmässige Erweiterungen. Der so nothwendige und vorzügliche Auszug aus dem Preussischen Hebammen-Lehrbuch vom Direktor der Hebammen-Lehranstalt zu Danzig. Geh. Med.-Rath Dr. Abegg giebt jetzt auch die beiden wichtigsten Abweichungen vom Bayerischen Lehrbuch an (Verbot der innerlichen Wendung und innerlichen Herausholung der Nachgeburt durch Hebammen); ferner enthält er eine übersichtliche Zusammenstellung aller Anlässe, welche die Zuziehung eines Arztes erfordern, die Beschreibung und Abbildung der vier Griffe bei der äusseren Untersuchung nach Credé und Leopold, sowie noch 21 andere sehr instruktive Abbildungen aus allen Gebieten der Geburtshülfe. Der übrige zweckmässige Inhalt, z. B. die 10 goldenen Regeln von Leopold, die Anweisung zur Ernährung und Pflege der Kinder im 1. u. 2. Lebensjahr, die Beilagen von Meldebriefen an den Arzt ist wiederum vorhanden. Dagegen sind an Stelle der allerdings räumlich etwas beschränkten Wochenbettsnotizen wiederum 50 Seiten Formulare, entsprechend dem Hebammen-Tagebuch, getreten. Unzweifelhaft ist dieses bequemer für die Hebammen, es bleibt aber abzuwarten, ob dieselben die in der Vorrede noch besonders betonte sofortige Eintragung in's eigentliche Tagebuch befolgen werden. Der Preis des Kalenders (1 Mark) ist derselbe geblieben. Auch wo Sparsamkeitsrücksichten obwalten müssen, dürfte es sich empfehlen, den Bezirkshebammen, wenigstens jedes 2. bis 3. Jahr einen solchen Kalender zu liefern, insbesondere wenn, wie im diesjährigen, so wichtige und lehrreiche Ergänzungen vorhanden sind. Dr. Blokusewski-Daun.

Tagesnachrichten.

Dem preussischen Landtage wird in der diesjährigen Sitzung eine Vorlage betreffs **Neubaues der Charité** gemacht werden. Derselbe soll auf dem bisherigen Grundstücke ausgeführt werden und die Aufbringung der dazu erforderlichen Geldmittel nicht durch eine Anleihe, sondern durch den Erlös für das Terrain des jetzigen botanischen Gartens gedeckt werden, dessen Verlegung nach einem anderen fiskalischen Grundstücke (Domaine Dahlem bei Berlin) beschlossen ist.

In der am 19. November 1895 in Stuttgart abgehaltenen Sitzung des ärztlichen Landesausschusses für Württemberg kam die Frage des **Disziplinarrechtes der ärztlichen Vereine** zur Verhandlung. Die im Jahre 1889 seitens des Ministeriums in dieser Hinsicht gemachten Vorschläge waren damals von den ärztlichen Vereinen als gänzlich unannehmbar bezeichnet, weil die beamteten Aerzte der Jurisdiktion der Vereine nicht unterstellt werden sollten. Seitdem haben sich, wie die jetzigen Verhandlungen zeigen, die Ansichten der württembergischen Aerzte in dieser Beziehung ebenso wie diejenigen der Aerzte im Königreich Sachsen geändert. Man hielt es zwar auch jetzt noch für wünschenswerth, dass sämmtliche Aerzte der angestrebten Disziplinarordnung unterstellt würden, erklärte sich aber doch mit grosser Mehrheit für das beschränkte Disziplinarrecht, da die dem Staate zustehende Disziplinargewalt über die beamteten Aerzte den Vereinen niemals überlassen werden würde und somit an eine Einbeziehung der Medizinalbeamten in die Vereinsdisziplin überhaupt nicht zu denken sei. Hoffentlich stellen sich die preussischen Aerztekammern auch recht bald auf denselben praktischen Standpunkt, sobald die Frage des Disziplinarrechts der Aerztekammern wieder von Neuem zu ihrer Erörterung und Beschlussfassung gelangt.

Der Gesetzentwurf, betreffend die **Reorganisation der Stellung der Sanitätsbeamten in Oesterreich** (s. Nr. 15 der Zeitschrift; 1895, S. 418) hat noch kurz vor Schluss des Jahres 1895 die Genehmigung beider Häuser des Reichsrathes erhalten und damit ist sein Zustandekommen gesichert. Der an der Spitze der österreichischen Medizinalverwaltung stehende Ministerial- und Obersanitätsrath Dr. v. Kusy bezeichnet[1]) mit Recht die Annahme dieses Gesetzentwurfs als einen Markstein des rüstigen Fortschreitens der sanitären Entwicklung in Oesterreich, der gleichzeitig als Ausgangspunkt eines weiteren segensreichen Fortschrittes zu ferneren Zielen angesehen werden darf:

„Die Organisation eines Elitekorps von öffentlichen Sanitätsorganen bei wohlgeordneter, steter Bereitschaft desselben zur Hintanhaltung sanitärer Gefahren und zur Sicherung des öffentlichen Schutzes für Gesundheit und Leben ist eine der grössten und erfolgreichsten hygienischen Institutionen des Staates selbst, deren ökonomischer Werth sehr leicht in unzweifelhaften Beispielen zu berechnen ist.

Wohl mangelte es in Folge der fortschreitenden Kompletirung des Standes der Amtsärzte auf die Höhe des Standes der politischen Bezirksbehörden nicht an fachmännischen Arbeitskräften, nicht an vielseitiger Inanspruchnahme und an bedeutenden Leistungen derselben. Jedoch konnte bei vielen der beamteten Sanitätsorgane nicht die Freude an edlem Berufe, der Drang an fortschreitender Vervollkommnung im Dienste, das Streben nach einsichtigem Zusammenwirken in den Intentionen der Zentrale der Sanitätsverwaltung zur Durchführung kommen, da die starren Formen der früheren Organisation eine Besserung der materiellen Lage, die Hoffnung auf Anerkennung, die Gewissenheit, unter dem scharfbeobachtenden Auge fachmännischer Autoritäten zu arbeiten, nicht begünstigten. Ein neuer Geist wird mit der neuen Form in das amtsärztliche Sanitätskorps einziehen. Die Hoffnung auf eine befriedigende, erfolgreiche amtsärztliche Berufsthätigkeit wird manche der besten Jünger der Sanitätswissenschaften derselben zuführen — — —; regelmässige Anciennitätsverhältnisse werden die Dienstfreudigkeit beleben und einen Wetteifer entfachen, der gewiss zum Nutzen des allgemeinen Gesundheitswohles ausschlagen wird. Aus dem inneren Drange der als Träger der Sanitätswissenschaft sich fühlenden Glieder des Korps der Sanitätsbeamten werden nothwendig die weiteren organischen Entwickelungsformen hervorgehen, deren die vaterländische Sanitätsverwaltung auch bedarf, um als gesunder Organismus zum Heile des Staates blühen und gedeihen zu können.„

---

[1]) Oesterreichisches Sanitätswesen Nr. 1, 1896, S. 2.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin = Prag.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 3. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. Februar.

Das sogen. inducirte Irresein (folie à deux).

Drei Fälle, darunter ein motivirtes Gutachten.

Von Dr. Emil Schäffer, Grossherzogl. Kreisassistenzarzt in Darmstadt.

Auf die Thatsache, dass Geistestörung von einem Individuum auf ein anderes übertragen werden kann, hat meines Wissens zuerst Baillarger aufmerksam gemacht. Seiner Beobachtung wurde in der psychiatrischen Literatur Anfangs nur geringe Bedeutung beigelegt und noch in den 70er Jahren zweifelten die meisten Irrenärzte an der Möglichkeit einer psychischen Uebertragung, da, wie sich z. B. Flemming ausdrückt, die bekannten Fälle gleichzeitiger wirklicher psychischer Erkrankung bei Gliedern einer Familie als zu vereinzelt und zu ungenügend ätiologisch begründet angesehen werden müssen, um nach dieser Richtung Verwerthung finden zu können.

Erst in der neueren Zeit wurden die Veröffentlichungen über den hier zu behandelnden Gegenstand häufiger. Indess kommt man bei Durchsicht der einschlägigen Literatur zu dem Ergebniss, dass man mit den mehr oder weniger glücklich gewählten Bezeichnungen „Folie à deux, psychische Ansteckung oder Contagion, inducirtes Irresein“ u. s. w. psychische Vorgänge belegt hat, die unter sich ganz heterogener Natur sind und nur das Eine gemeinsam haben, dass aus der Umgebung eines Geisteskranken noch ein weiteres Individuum psychotisch erkrankte.

So hat man z. B. unter den oben erwähnten Sammelnamen Fälle zusammengefasst, die bei dem erst- und zweiterkrankten Individuum akute Psychosen betreffen, manische und melancholische

Erkrankungen, Zustände von akuter Verwirrtheit oder akuter Verrücktheit, also Formen von Geistesstörung, welche unter stürmischen Erscheinungen verlaufend in Folge des ausserordentlichen Eindruckes, den derartig Kranke auf ihre Umgebung machen, besonders geeignet sind, die Stabilität des Gemüthslebens zu stören oder zu erschüttern. Wie Brosius mit Recht bemerkt, tritt regelmässig in solchen Fällen von Entstehung der Geistesstörung des zweiten Individuums, abgesehen von der äusseren Erscheinung der akuten Geisteskrankheit des Ersterkrankten, noch eine Reihe anderer und zwar nicht minder wichtiger Momente in Wirkung, die man der Kürze halber als das Miterleben der Psychose bezeichnet hat. Es genügt, wenn ich in diesem Zusammenhang u. A. erinnere an die grossen Anforderungen in psychischer Beziehung, welche die Pflege und Wartung gerade akuter Geisteskranker an die Umgebung stellt, an die Aufregung, Furcht und Angst, den sympathischen Kummer u. s. w., wie sie sich naturgemäss unter der nächsten Umgebung herausbilden, an die finanziellen oder häuslichen Sorgen, die Furcht vor dem Bekanntwerden der Krankheit, das sogenannte Kalmiren oder die Versuche, den Kranken durch Korrektivvorstellungen, Ablenkungen, fortwährendes Widerlegen oder Durchsprechen der krankhaften Ideen in vermeintlich günstiger Weise zu beeinflussen; kurz Zustände affektiver Erregung, die an sich schon mit Störungen des psychischen Gleichgewichts einhergehen und selbst Individuen mit sog. rüstigem Gehirn gefährlich werden können, um wie viel mehr solchen, die durch hereditäre Belastung oder anderweitige individuelle Veranlagung bei grosser Impressionabilität und stark dominirendem Gefühlsleben zu Nerven- resp. Geisteskrankheiten besonders disponirt sind. In der Pathogenese der akuten Psychosen sind die genannten ätiologischen Faktoren bereits hinreichend gewürdigt, so dass es nicht mehr nöthig ist, die Entstehung einer Psychose auf emotionellem Weg mit neuen Namen zu bezeichnen.

Ebenso wenig dürfte man den Thatsachen gerecht werden, wenn man für die Emotionspsychose des zweiten Individuums einen „imitatorischen" Entstehungsmodus annehmen wollte. Mag auch für bestimmte funktionelle Neurosen der dem Menschen angeborene Nachahmungstrieb eine besondere Bedeutung haben, so erscheint es mir doch gewagt, ohne Weiteres auf die akuten Psychosen zu exemplifiziren. Allerdings sind in der Literatur Fälle bekannt — und diese werden auch oft genug als Beweis vorgebracht —, in welchen der sekundär Erkrankte im Status retrospectivus angab, er sei von einem unwiderstehlichen Verlangen befallen gewesen, die Worte und Handlungen des primär Erkrankten nachzuahmen. Dieses „Verlangen" war m. E. wohl schon ein Symptom des sich später immer mehr steigernden psychopathischen Zustandes. Ich glaube nicht, dass es zur Erklärung analoger Erscheinungen der Erwähnung Kröner's bedarf, „dass kein Geistesgesunder etwas Unangenehmes nachahmen wolle". Ist es doch eine alltägliche psychiatrische Erfahrung, dass die Form der funktionellen psychischen Störung, der Inhalt und die Färbung

von Halluzinationen und Illusionen, ebenso wie der Charakter des Delirs wesentlich beeinflusst wird durch das Medium, id est die Umgebung, in welcher das betr. Individuum seither lebte. So wird es nicht auffällig erscheinen, wenn der sekundär Erkrankte in erster Linie an das anknüpft, was unmittelbar vor seiner Erkrankung auf ihn den grössten Eindruck machte: an die Geistesstörung des Ersterkrankten, „das Miterleben" der Psychose desselben. Wir haben hier den ganz gleichen cerebralen Vorgang, wie er sehr häufig bei der Entstehung und im Verlauf sogen. affektiver Psychosen zur Beobachtung gelangt, auch wenn es sich nur um die Erkrankung eines einzelnen Individuums handelt, indem das Bild der Psychose durch die Art des auslösenden Affektes beeinflusst wird und sich in Vorstellungskreisen bewegt, die den Affekt hervorriefen.

Wenn auch in den meisten Fällen die in Betracht kommenden äusseren Verhältnisse nicht in so hohem Grad gleichartig gestaltet sind, wie in dem bekannten Morel'schen Fall,[1]) so finden wir doch immer wieder die oben erwähnten allgemeinen psychischen Ursachen für die Entstehung einer emotiven Geistesstörung bei dem sekundär Erkrankten in so ausgesprochener Weise vor, dass man der Identität einzelner Krankheitssymptome bei der Auffassung des ganzen Krankheitsbildes nur eine ganz untergeordnete Bedeutung beimessen darf, sie aber jedenfalls nicht als Beweis einer stattgehabten psychischen Uebertragung ansehen kann. Die Kongruenz einzelner Krankheitsphänomene ist meist nur eine scheinbare und keine wirkliche, fast ausnahmslos ist sie auch nur in der ersten Zeit des Ausbruchs der Psychose vorhanden. Es existirt mit anderen Worten zwischen beiden Psychosen kein durch das Wesen der Erkrankung als solcher gegebener innerer Zusammenhang, sondern die eventuelle Gleichartigkeit der Delirien, die scheinbare Gleichförmigkeit der Erkrankung erklärt sich, wie wir bereits oben gesehen, aus dem Einfluss, den die erste Psychose durch ihre äussere Erscheinung auf die besondere Gestaltung und Färbung der zweiten ausgeübt hat, hinsichtlich deren Pathogenese die Wirkung jedes anderen psychischen Traumas von derselben Intensität als vollkommen gleichwerthig zu betrachten ist.

Während bei den bisher besprochenen Fällen nur neue Namen für längst bekannte ätiologische Faktoren zur Anwendung kamen, sind in der Literatur auch Beobachtungen mitgetheilt, in denen es sich um eine wirkliche Uebertragung der Psychose von dem primär erkrankten Individuum (A) auf das sekundär erkrankte (B) handelte. Nur für diese Fälle allein scheint mir die Bezeichnung „inducirtes Irresein, folie à deux, folie communiquée" hinreichend gerechtfertigt. Deventer

[1]) Der zitirte Morel'sche Fall von „folie à deux" betrifft eine junge Nonne mit ausgesprochen hysterischem Temperament, die sich durch unglückliche Liebe bewegen liess, in's Kloster zu gehen. In ihrer Eigenschaft als Krankenschwester pflegte sie ein junges Mädchen, das nach aufgehobener Verlobung an einer akuten affektiven Geistesstörung erkrankt war. Schon nach kurzer Zeit erkrankte die Pflegerin ebenfalls psychotisch. Ihr Delir zeigte die gleiche sexuelle Färbung wie jenes des zuerst erkrankten Mädchens.

hat in einer kürzlich erschienenen Arbeit den Namen „suggerirtes Irresein" vorgeschlagen. Nach meiner Auffassung entspricht diese Nomenklatur sehr gut den hier in Rede stehenden Verhältnissen, da die Uebertragung der Psychose durch das zielbewusste Hervorrufen ganz bestimmter Vorstellungskomplexe seitens A bei dem durch verschiedene, unten näher zu besprechende Momente suggestibel gewordenen B. erreicht wird.

Der innere Zusammenhang beider Erkrankungen zeigt sich schon in der Thatsache, dass die inducirte Psychose (B) nicht blos äusserlich das gleiche Bild zeigt wie die inducirende (A), sondern die beiden Geistesstörungen decken sich auch nach ihrer klinischen Dignität vollkommen; sowohl bei A wie bei B finden wir die gleiche je nach der Dauer ihres Bestehens bereits mehr weniger systematisirte Wahnsinnsform und zwar sind es, worauf besonders französische Autoren, wie Falret-Lasègue, Marandon de Montyel, aufmerksam machten, durchweg Paranoiaformen mit Wahnideen persekutorischen Inhalts.

So zahlreich die zu Anfang besprochenen Fälle sind, in denen es sich bei A und B um Psychoneurosen im Sinne Krafft-Ebings handelt, so spärlich sind die Beobachtungen von direkter Uebertragung, besonders solche, in denen es sich um Uebertragung der Psychose bis in ihre Einzelheiten mit übereinstimmender Gleichförmigkeit und Gleichgradigkeit der Krankheitserscheinungen handelt. Zum Theil recht prägnante Fälle finden sich in der deutschen Literatur von Cramer, Wollenberg, Jörger, Kröner und Bockhorn mitgetheilt.

Da im gewöhnlichen Leben so viele Menschen um Irrsinnige beschäftigt sind, ohne im Geringsten durch diese schädlich beeinflusst zu werden, will ich im Folgenden zunächst auf die Bedingungen eingehen, unter denen eine Uebertragung oder Implantation einer Wahnidee von einem Individuum auf das andere möglich ist, also auf die Verhältnisse, welche B zu einem günstigen Medium für die suggestive Thätigkeit des A machen.

Fast in allen Fällen lässt sich individuelle Disposition zu Psychosen bei dem sekundär Erkrankten nachweisen. Ferner handelt es sich meist um Blutsverwandte oder doch wenigstens um Leute, welche durch enge soziale Bande mit einander verknüpft, in beständigem geistigen Kontakt stehen, bei gleichen Lebensbedingungen gleiche vitale Interessen mit einander theilen, wie dies z. B. bei Ehegatten der Fall ist.

Neben dem erwähnten anthropologischen und sozialen Faktor, von denen jeder causa disponens ist, wirkt in letzter Reihe als causa efficienz die Wahnidee des primär Erkrankten durch ihren Inhalt selbst ein; sie wird von A (dem élement actif) auf B (élement passif) übertragen. Um dies zu ermöglichen ist als erstes Postulat verhältnissmässige Wahrscheinlichkeit des Inhaltes der Wahnideen nothwendig, die letzteren dürfen die Grenzen der Möglichkeit nicht allzuweit überschreiten. (Bei der Beurtheilung dieser Verhältnisse wird es in erster Linie auf die Intelligenz und den Bildungsgrad der betr. Persönlichkeit (B) ankommen.)

Die Erregungszustände, Delirien der akuten Psychosen tragen so offenkundig das Gepräge des Krankhaften an sich, dass sie nur durch ihre äussere Erscheinung, aber nicht durch ihren Inhalt wirken können. Ganz anders verhält es sich mit der Uebertragungsmöglichkeit eines chronischen psychotischen Zustandes, z. B. des sog. Partialdelirs beim Verfolgungswahn, wo die Kranken vermöge der sonstigen Intaktheit ihres formalen Denkens und ihrer (scheinbaren) äusseren Besonnenheit sehr häufig auf ihre Umgebung gar nicht den Eindruck von Geistesgestörten machen, besonders wenn sich das Persekutionsdelir beim aktiven Element im Anschluss an wirklich zugefügtes Unrecht, an thatsächlich erlittene Beeinträchtigungen oder Zurücksetzungen entwickelt. In diesen Fällen ist die Gefahr, dass die Wahnideen unter der Umgebung gläubige Adepten finden, besonders gross. In meinem dritten Falle sind z. B. die sämmtlichen Familienmitglieder (6 Personen) psychotisch erkrankt.

Der Vorgang der Uebertragung selbst wird sich je nach der Wahrscheinlichkeit der Wahnideen und nach der Receptivität des passiven Elementes für dieselben in verschieden langer Zeit und unter verschieden grossen Schwierigkeiten vollziehen. In vielen Fällen werden wohl von dem Element passif allerlei Bedenken hinsichtlich der Realität der Wahnideen vorgebracht werden, sie werden zu einer Zeit, wo sie ihm noch als ein durchaus fremdartiger und unbegreiflicher Vorgang erscheinen, als „unmöglich", „dumm" bezeichnet werden. Bei dem unablässigen Reproduziren derselben durch das aktive Element werden sie dem passiven aber durch Ueberredung, Belehrung, Beweisführung etc. etc. mit der Zeit immer plausibler gemacht, was auf um so geringeren Widerstand stossen wird, je mehr die aktive Person der passiven in intellektueller Beziehung überlegen ist, welch' geistige Superiorität sehr häufig noch durch familiäre, moralische Autorität unterstützt wird. Diese letzteren Momente spielen in begreiflicher Weise eine wesentliche Rolle bei der Implantation von Wahnideen der Eltern auf die Kinder, wie denn, allgemein gesagt, die geistige Beeinflussung um so grösser und nachhaltiger sich äussern wird, je inniger die Beziehungen zwischen den betreffenden Persönlichkeiten sind.

Hat nun B die ihm aufoktroyirten Wahnideen des A in sich aufgenommen, so werden die von jetzt ab vermehrte Interessengemeinschaft, das nach Wegfall des Widerspruches immer mehr zunehmende Vertrauen noch das Ihrige dazu beitragen, die Beziehungen immer fester und intimer zu gestalten. Erleichtert wird dies noch, wenn B schon vor der Implantation der Wahnideen durch A, vielleicht in Folge seiner ab origine vorhandenen charakterologischen Abnormität, Beobachtungen und Erlebnisse gesammelt hat, für die er jetzt in den mitgetheilten Wahnideen des A die vermeintliche Erklärung findet, während sie ihm auf der anderen Seite selbst wieder ein erneuter Beweis für die Richtigkeit der Wahnideen des A sind. Im Laufe der Zeit wird das Anfangs passive Element ebenfalls zum aktiven, es kompletirt das mitgetheilte Wahnsystem durch seine eigenen verfälschten Beob-

achtungen in Folge der bereits eingetretenen wahnhaften Umgestaltung seines Persönlichkeitsbewusstseins, die beiden Elemente verflechten immer mehr ihre Ideen und errichten gemeinsam ein Wahngebäude, zu dem jedes in gleicher Weise Material liefert. Der Austausch aller Regungen und Gefühle wird immer intimer und vollkommener, die Reciprocität im Vertrauen wächst proportional dem Misstrauen gegen die Aussenwelt, die ihnen widerspricht und somit a priori feindlich gegenübersteht.

A und B stellen jetzt gewissermassen nur mehr ein aktives Element dar, sie bringen die kongruenten Wahnideen wie aus einem Mund auf absolut identische Art und Weise vor, sie gebrauchen ganz die gleichen Sätze, die gleichen Redewendungen, den gleichen Tonfall. Wie kann sich die Gemeinschaftlichkeit der Ideenassociation prägnanter zum Ausdruck bringen, als in dem nachstehenden, von mir mitgetheilten dritten Fall, wo der Eine die Worte des Andern mit den entsprechenden mimischen und gestikulatorischen Ausdrucksbewegungen begleitet, wo der Eine, der schon genau im Voraus weiss, was der Andere sagen will, den von ihm unterbrochenen Satz des Andern in der gleichen Konstruktion weiterführt und sein Eingreifen mit den Worten begründet: „Sei ruhig, dass muss ich sagen", wobei dann der Andere die Worte des Sprechenden unter allerlei Beifallsbezeigungen mitlispelt.

Aus dem, was ich über den Uebertragungsmodus gesagt habe, ist ersichtlich, dass bis zum Eintritt der manifesten Psychose beim zweiten Individuum ein Vorstadium vorhanden ist, in dem die psychische Alienation noch nicht die Bedeutung einer ausgesprochenen Geistesstörung hat, wo mit anderen Worten zwar eine Beeinflussung von B durch A stattgefunden, wo jedoch Ersterer seine psychische Persönlichkeit noch nicht in das Bereich der Wahnideen des A einbezogen hat, sondern diese wieder aufgiebt und objektiv richtige Einsicht in die pathologische Natur der früheren Denkthätigkeit erhält, sobald der schädliche Einfluss von A beseitigt ist. Marandon de Montyel bezeichnet dieses Stadium treffend als „folie imposée". Er charakterisirt den Unterschied zwischen dieser und der folie communiquée (d. i. dem wirklich übertragenen, suggerirten oder inducirten Irresein), indem er bei letzterer von „delire vrai", bei ersterer nur von „crédulité" spricht. Aus der folie imposée bildet sich, wenn das aktive Element noch weiter Gelegenheit hat auf das passive einzuwirken, eine folie communiquée aus. Unser zweiter Fall giebt hierzu ein entsprechendes Beispiel ab: Die von ihrem Ehemann (dem élement actif) getrennte Ehefrau hat bald die ihr von diesem aufgedrängten Wahnideen für die Zeit der Trennung als unrichtig verlassen. Nach der Rückkehr des Mannes in die Familie eignete sich zuletzt die Tochter, welche für den Vater die Korrespondenz besorgte, seine zahllosen Eingaben an die verschiedenen Behörden abschrieb, dessen Ideen an und hatte im Verein mit dem Vater auch bald in kurzer Zeit die Mutter von der Richtigkeit derselben überzeugt. Jetzt ergehen sich Mutter und Tochter in Selbstvorwürfen, dass sie früher an den Mittheilungen des Vaters „gezweifelt", „ihre

Richtigkeit sei doch so klar und erwiesen, wie man sich nur etwas denken könne."

Es ist leicht zu verstehen, dass während der Dauer des gegenseitigen regen Rapportes zwischen A und B auch die Wahnideen ganz identisch bleiben und zwar eine lange Reihe von Jahren hindurch. So berichtet Näcke über einen Fall, in dem während eines Zeitraums von 16 Jahren der Kern der Verfolgungsideen vollständig derselbe geblieben ist und nur die Nebenpersonen, welche als Träger der Peinigungen seitens der vermeintlichen Feinde auftreten, wechseln. Inwieweit die gemeinschaftlichen Wahnideen durch eine Trennung der beiden Personen beeinflusst werden, hängt, abgesehen von einer eventuellen Aenderung des intellektuellen Zustandes, vorzugsweise von dem Grad der Systematisirung der Wahnvorstellungen ab. Je vollständiger diese bereits erfolgt ist, um so kongruenter werden die Wahnideen auch nach erfolgter Trennung erhalten bleiben, und gegenüber dem hohen therapeutischen Werth der Trennung beider Individuen bei folie imposée ist in diesen Fällen eine Isolirung ohne Nutzen.

Wie bereits erwähnt, betrifft die Mehrzahl der bekannt gewordenen Fälle von inducirtem Irresein (in der oben gegebenen Begrenzung des Begriffes) Blutsverwandte, für die u. A. als gemeinsame Disposition zur Entstehung von Geisteskrankheiten die vorhandene psychopathische Belastung angesprochen werden muss. Meiner Ansicht nach spielt dieser Faktor in nicht wenigen Fällen eine hervorragende Rolle, wenn er auch an und für sich noch nicht hinreichend ist, die Entstehung der Psychose des Zweiterkrankten zu erklären. Seine Bedeutung tritt besonders in solchen Fällen zu Tage, in denen sich bei A und B nicht nur identische Krankheitserscheinungen in psychischer Hinsicht finden (gleichlautende Wahnideen, gleiche Sinnestäuschungen u. s. w.), sondern auch ganz bestimmte, gleiche somatische Eigenthümlichkeiten, die man sicherlich nicht mehr als reine Induktionsphänomene auffassen kann. Die gleichartige psychodefekte Veranlagung findet ihr körperliches Korrelat in gleichen, ja sogar gleichseitigen anatomischen und funktionellen Degenerationszeichen. In meinem dritten Fall ergab die somatische Untersuchung bei den drei Brüdern homolateral die gleichen Unregelmässigkeiten in der Irispigmentirung, die gleichen mangelhaften Differenzirungen der Ohrknorpel, die gleiche Veränderung der Lidspalte beim Sprechen im Affekt, wobei Mitbewegungen unter vorzugsweiser Betheiligung der linksseitigen mimischen Gesichtsmuskulatur auftraten u. s. w. Eine geradezu frappirende Aehnlichkeit bestand in dieser Hinsicht zwischen den beiden Brüdern Jakob und Leonhard G., welche auch schon von früher Jugend eine durchaus gleichartige und (im Gegensatz zu ihrem Bruder Friedrich) auch gleichgradige psychische Veranlagung gezeigt haben.

Ist nun schon bei Geschwistern, auch solchen, die in psychischer Beziehung verschiedentlich von einander differiren, die Uebertragung einer bestimmten Form von Seelenstörung möglich, so ist dies wohl noch um so eher zu erwarten, wenn ein so tief-

greifender Parallelismus in der Anlage und in den Funktionen des Gehirns besteht, wie wir dies oft bei Zwillingsgeschwistern beobachten. Die Aehnlichkeit der originären psychischen und physischen Anlage gestaltet die Bedingungen zur Uebertragung der Geistesstörung zu ausserordentlich günstigen. Unter 129 bis jetzt in der gesammten Literatur bekannten Fällen von inducirtem Irresein — wo es sich also um die Uebertragung systematisirter Wahnvorstellungen handelt — findet sich 52 mal Erkrankung unter Geschwistern und in 22 Fällen Erkrankung von Zwillingen, 21 betreffen Zwillinge mit gleichem Geschlecht.

Das häufige Vorkommen des inducirten Irreseins unter Zwillingen kann man aber nicht, wie dies neuerdings Hack Tuke gethan, dazu verwerthen, um das von Ball als folie gémellaire (ou aliénation mentale chez les jumeaux) beschriebene Zwillingsirresein gewissermassen als Unterabtheilung des inducirten Irreseins anzusehen; denn Ball versteht unter folie gémellaire den Ausbruch einer Geistesstörung bei Zwillingsgeschwistern, der zu gleicher Zeit und in der gleichen Form der Psychose bei beiden erfolgt, ohne dass eine psychische Beeinflussung stattgehabt hätte. Ball schliesst also gerade das aus, was für das inducirte Irresein das Charakteristicum ist.

Nach diesen Bemerkungen über das inducirte Irresein will ich über die drei von mir beobachteten Fälle berichten, soweit sie noch nicht im Vorstehenden Berücksichtigung gefunden; für die beiden ersten werde ich ein kurzgefasstes Resumé aus der Krankengeschichte wiedergeben, während ich hinsichtlich des dritten das von mir seiner Zeit erstattete motivirte Gutachten mittheilen will.

I.

Georg und Wilhelm H. von W., 37 resp. 33 Jahre alt, zeigen bei der somatischen Untersuchung gleichseitige und identische, morphologische Abnormitäten. Konvergente psychopathische Belastung. Schon in ihrer Jugend fielen beide durch Misstrauen und grosse Zurückgezogenheit auf. Georg galt als beschränkt und liess sich, obwohl der ältere, stets von seinem jüngeren Bruder leiten.

Im Jahre 1891 verlangte Wilhelm von Dr. D. in Gr. wegen einer unbedeutenden Verletzung am Fuss ein Zeugniss, dass er 4 Wochen arbeitsunfähig sei. Als ihm das Zeugniss verweigert wurde, verklagte er den Arzt und legte gegen das ablehnende Urtheil des Amtsgerichts Berufung ein; als diese verworfen, erging er sich öffentlich in den beleidigendsten Ausdrücken für die Richter in Gemeinschaft mit seinem Bruder Georg, der, obwohl er gar keine Veranlassung hatte, in die Rechtshändel seines Bruders W. einzugreifen, dieselben ohne Weiteres zu den seinigen machte und alle Schriftstücke mit unterschrieb, die sein Bruder an die Gerichte und sonstige Behörden etc. ergehen liess.

Die durch die Grossherzogl. Staatsanwaltschaft veranlasste Untersuchung der beiden Brüder auf den Geisteszustand konstatirte neben dem Grundzug hochgradiger geistiger Schwäche bei beiden systematisirte, vollständig identische Beziehungs-, Verfolgungs- und

Ueberschätzungsideen, die gleichen allegorisirenden Wahnvorstellungen, sowie die gleichen Gehörshalluzinationen.

Ebenso wie bei meinem dritten Fall war hier bemerkenswerth, wie von beiden die gleichen Stellen des gemeinschaftlichen und bis in's Detail gleichlautenden Wahnsystems in übereinstimmender Weise auch mit der gleichen gemüthlichen Betonung vorgebracht wurden, so dass man nicht blos von suggerirten Vorstellungen, sondern auch von suggerirten Affekten sprechen konnte.

Das gerichtliche Verfahren wurde eingestellt und die beiden Brüder entmündigt.

II.

Eine geisteskranke Familie, bestehend aus den beiden Eltern, zwei Töchtern und einem Sohn.

Ueber die in keinem Verwandschaftsverhältniss zu einander stehenden Eltern war anamnestisch nur zu eruiren, dass der Ehemann ausserehelich geboren war und schon in seiner Jugend als beschränkt galt, sowie dass der Vater der Ehefrau „ein dem Trunke ergebener, verkommener Mensch war".

Im Jahre 1873 erhob der Ehemann eine Klage gegen Frau M. in O. wegen Beleidigung, wurde aber wegen mangelnder Beweise abgewiesen. Dieser Gerichtsbeschluss wurde von K. in allen Instanzen ohne Erfolg angefochten. Im Jahre 1877 verfasste K. für eine Frau C. eine Bittschrift an das Ministerium des Innern und der Justiz in D., die er dazu benutzte, um auch seine Angelegenheit wieder vorzubringen, wobei er sich der schwersten Beleidigungen schuldig machte. Er erhielt eine sechsmonatliche Gefängnissstrafe. Auch in den folgenden Jahren hatte er fortgesetzt mit dem Gericht zu thun. Im Jahre 1888 wurde er entmündigt. Die Entmündigung wurde von der Ehefrau angefochten; nach vorgenommener Exploration jedoch auch diese entmündigt, „da sie an der gleichen Geisteskrankheit leidet wie ihr Mann". Wegen Gefährdung der öffentlichen Ruhe wurden beide in die Irrenanstalt verbracht. Die Ehefrau wurde nach einigen Monaten entlassen, da sie die Wahnideen ihres Ehemannes aufgegeben hatte, nachdem die Beeinflussung durch ihn weggefallen war. Der Ehemann entwich aus der Anstalt und trieb sich in der Schweiz, Frankreich etc. umher, wo ihn seine Familie, die mit den schwersten Entbehrungen und bitterster Noth zu kämpfen hatte, durch Geldsendungen unterstützte. Wenige Monate nach der Rückkehr des Vaters in die Familie machte sich deren schädliche Beeinflussung durch ihn schon bemerkbar, indem jetzt auch seine Frau und älteste Tochter „für die Familie, die man mit ihrem Ernährer zu Grunde richten wolle, zu kämpfen" begannen. Wegen der beantragten Wiederaufhebung der Entmündigung wurde von mir ein Gutachten requirirt.

Meine Exploration konnte bei dem Ehemann K. nicht nur das Fortbestehen der bereits in dem ärztlichen Gutachten aus den achtziger Jahren hervorgehobenen, für den geisteskranken Querulanten charakteristischen Wahnvorstellungen nachweisen, sondern auch hinreichendes Material dafür, dass K. alle Vorgänge in seiner

Umgebung bis in die neueste Zeit in das Bereich seines persekutorischen Wahnsystems einbezog.

Die Ehefrau brachte die absolut gleichgestalteten Wahnideen wie der Ehemann vor, nicht nur inhaltlich, sondern meist verbotenus, mit den gleichen Neologismen und bizarren Wortverbindungen. Bei der hochgradigen geistigen Schwäche, insbesondere der mangelnden Reproduktionstreue liess sie jedoch mancherlei Lücken im Aufbau des Systems aus den ihr vom Ehemann vorgetragenen Ideen erkennen.

Die 26jährige, an hysterischen Zufällen aller Art leidende Tochter betrieb seit der Entmündigung der Eltern deren Angelegenheiten vor Gericht; sie hatte die Wahnideen der Eltern in einem Umfang in sich aufgenommen, dass sie in ihrer ganzen Handlungsweise von denselben okkupirt war. Sie zeigte nicht nur die gleichen primären, sondern auch die gleichen sekundären psychischen Störungen wie die Eltern.

Der 22jährige, häufig von zu Hause abwesende Sohn hatte sich noch nicht in der gleichen kritiklosen Weise wie seine ältere Schwester alle Wahnideen der Eltern angeeignet, indessen habe ich gelegentlich mehrfacher Besprechungen mit ihm konstatirt, dass auch er seine eigenen Erlebnisse mit dem vermeintlichen Unrecht, das fortgesetzt seine Eltern seitens der hessischen Gerichts-, Verwaltungs- und kommunalen Behörden zu erdulden hatten, in ein sehr enges Kausalverhältniss brachte.

Ueber die 18jährige Tochter stehen mir persönliche Beobachtungen allerdings nicht zur Verfügung; aus einem Brief an ihre Eltern geht aber deutlich genug hervor, dass auch sie in ihrem neuen Aufenthaltsort F. sich von den Feinden ihrer Eltern verfolgt glaubt. Sie behauptet, dass sie wiederholt in Folge solcher Beeinflussungen ihrer Arbeitgeber ihre Stelle wechseln musste, dass man ihr dann Entlassungszeugnisse schrieb mit aufgedruckter Geschäftsfirma, nur um andere Geschäftsinhaber auf sie aufmerksam zu machen und dadurch ihr Engagement zu verhüten u. s. w. Bei dieser Sachlage dürfte auch hinsichtlich der Geistesbeschaffenheit des dritten Kindes der Familie keine Zweifel mehr bestehen.

(Schluss folgt.)

Ein Fall von Spätgeburt.

Mitgetheilt von Dr. med. W. Weihl, prakt. Arzt und Badearzt in Gernrode-Suderode a. Harz.

Die Frage nach dem Vorkommen von Spätgeburten, welche hauptsächlich forensisches Interesse hat, ist zu verschiedenen Zeiten verschieden beantwortet worden. Bekanntlich nimmt das Gesetz als längste Dauer der Schwangerschaft 300 (Rh. Civilgesetzbuch) resp. 302 (Pr. Allgm. Landrecht) Tage an. Allen Beobachtungen von Schwangerschaftsdauer, welche über diese 300 resp. 302 Tage hinausgeht, stand man vor 20 Jahren noch sehr skeptisch gegenüber; so besonders Casper-Liman, der darauf hinweist, dass die meisten Beobachtungen in Gebärhäusern gemacht sind,

wo die Mütter und ihre Angaben wenig zuverlässig sind, während Beobachtungen aus der Privatpraxis meist zu ungenau beschrieben sind, um Zweifel auszuschliessen.

v. Hofmann vertritt in seinem Lehrbuch der gerichtlichen Medizin (5. Auflage 1891) schon einen anderen Standpunkt; er zitirt Schröder, der die Möglichkeit einer Schwangerschaftsdauer bis zu 320 Tagen zugiebt; und Olshausen, welcher (Zeitschr. f. Geburtshülfe; 1889, XVI, S. 202 u. 207) verlangt: dass mindestens 310 Tage festgesetzt werden sollten und daneben die Zulässigkeit des Wahrscheinlichkeitsbeweises einer 320tägigen Schwangerschaftsdauer. — Es wird ferner von Simpson aufgeführt mit 4 Fällen, in denen die Schwangerschaft — vom Ende der letzten Menstruation gerechnet — 333, 332, 319, 324 Tage dauerte.

Ich wurde am 1. August v. J. zu Frau Gutsbesitzer K. hier, 38 Jahre alt, gerufen, in deren Familie ich seit 12 Jahren Arzt bin; dieselbe beunruhigte sich, weil sie nun schon fast zwei Monate vergeblich auf ihre Niederkunft (die fünfte) wartete; die vier vorhergehenden Kinder seien alle pünktlich gekommen, eines sogar einen Monat zu früh; als Anfangstag der letzten Menstruation gab sie mit Sicherheit den 29. August 1894 an. Die Entbindung erfolgte am 3. August 1895.

Es liegen zwischen dem 29. August 1894 und dem 3. August 1895 340 Tage und wenn man die Menstruationsdauer mit 5 Tagen abzieht, so bleiben 335 Tage — also noch 2 Tage mehr, als bei der längsten Beobachtung von Simpson. Nimmt man als den wahrscheinlichsten Konzeptions-Termin — die bekannte Nägele'sche Berechnung zu Grunde legend — den 7. resp. 10. Tag nach Beginn der letzten Menstruation an, so ergiebt sich im vorliegenden Falle eine Schwangerschaftsdauer von 333 resp. 330 Tagen; verlegt man aber den Konzeptionstag erst an's Ende der Menstruationsperiode — also etwa auf den 25. Tag — so stellt sich die Dauer der Gravidität auf 315 Tage; ein Termin, der uns später noch interessiren wird.

Zunächst bin ich auf den Einwurf gefasst: Das Ausbleiben der Periode ist noch kein Beweis für Konzeption, da diese erst zwei Monate später eingetreten sein kann. Dieser Einwurf wird sich wohl kaum jemals mit positiver Sicherheit zurückweisen lassen; seine Bedeutung verliert er indessen im vorliegenden Falle nicht nur durch den Umstand, dass Frau K. seit 1879 bereits 4 Kinder geboren hat und die Menstruation nie bei ihr ausgeblieben ist ohne vorhandene Gravidität, sondern auch durch den Schwangerschaftsverlauf. Um Weihnachten 1894 fühlte sich Frau K. schon „stark" werden — sie vermied das Ausgehen, um ihren Zustand nicht bekannt werden zu lassen —; in der zweiten Hälfte des Januar fühlte sie die ersten Kindsbewegungen; Anfang Juni kamen leichte Wehen, die wieder vergingen, ohne dass die Entbindung erfolgte, und sich dann in Zwischenräumen von einigen Tagen bis zum 3. August wiederholten. Mitte September: Konzeption; zweite Hälfte des Januar: erste Kindsbewegungen; Anfang Juni: Geburt — das wäre die normale Dauer gewesen; statt dessen Geburt am 3. August.

Interessant ist nun noch Folgendes: Frau K. berichtete mir, sie sei früher immer in 27tägigem Typus menstruirt gewesen; seit der letzten Entbindung habe sich das geändert; in diesen zwei Jahren habe der Abstand der einzelnen Perioden immer genau $4^1/_2$ Woche betragen; das wären $31^1/_2$ Tag; multipliziren wir diese Zahl mit 10, so erhalten wir 315 Tage — ich machte vorher schon auf diese Zahl aufmerksam — und damit eine eklatante Bestätigung der Cederschjöld-Schuster'schen Lehre, wonach die Dauer der Gravidität von dem Menstruationstypus insofern abhängig ist, als sie das Zehnfache desselben beträgt.

Vielleicht kommt auch der Umstand in Betracht, dass das Kind ein Anencephale war — eine Abbildung würde der bei Schröder (Geburtshilfe, I. Aufl., S. 621) zum Verwechseln ähnlich gesehen haben —, es wog 4500 gr; hier fehlte also der wehenerregende Reiz, den sonst der harte Schädel durch Druck auf das untere Uterinsegment ausübt und mag dies wohl zu der Verspätung des Geburtseintritts beigetragen haben.

In geburtshülflicher Beziehung will ich nur noch mittheilen, dass ich leider zur Entbindung zu spät gerufen wurde, um Schröder's Rath, Hemicephalen auf die Füsse zu wenden, noch befolgen zu können. Der Durchtritt der mächtig breiten Schultern machte bei kräftigen Wehen lange Zeit enorme Schwierigkeiten; bei vorausgehendem Rumpf wäre die Entbindung jedenfalls viel leichter gewesen.

Eine einzelne genaue Beobachtung wird den Gesetzgeber noch nicht veranlassen, den 302. Tag in den 315. oder 320. abzuändern; aber bei der Beurtheilung eines einschlägigen Falles würde sie dem Gerichtsarzt doch werthvolleren Anhalt bieten, als alle die bei Casper-Liman als „Meinungen der Aelteren" zitirten Geschichten. Der Hauptzweck dieser Veröffentlichung aber ist der: die Kollegen zu veranlassen, in der Privatpraxis ihre Aufmerksamkeit der Frage der Spätgeburt zuwenden zu wollen; ich bin überzeugt, dass die Fälle häufiger vorkommen, als man gemeiniglich annimmt; ist es mir doch schon vor 12 Jahren passirt, dass ich, um eine auf ihre siebente Entbindung wartende Dame zu trösten, auf den 302. Tag eine Flasche Sekt wettete und dieselbe verlor, weil das Kind erst sechs Tage später zur Welt kam; leider fehlen mir genauere Notizen über diesen Fall. Jedenfalls halte ich die oben angeführte Olshausen'sche Forderung für sehr berechtigt und durchaus nicht zu weit gegriffen.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ein Fall von Pyrogallolintoxikation. Von Dr. E. Vollmar in Bad Kreuznach. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 2.

Nach der Ansicht namhafter Dermatologen, wie Jarisch, Hebra, Besnier u. A. besteht der Vorzug der Behandlung der Psoriasis mit Pyrogallol gegenüber dem Chrysarobin darin, dass bei beschleunigter Heilung des Psoriasis eine weniger intensive Verfärbung der Haut und der Nägel erfolgt.

Dass indess Pyrogallol ein nicht so harmloses Präparat ist, wie vielfach angenommen wird, bewies die Mittheilung Neisser's in dem 1. Heft, Band I, Zeitschrift für klinische Medizin, wonach in der dermatologischen Klinik in Breslau ein kräftiger Psoriatiker nach Behandlung mit 10 % Pyrogallolsalbe unter heftigen Schüttelfrosten erkrankte; es stellten sich sich Coma und jäher Temperaturabfall ein, am vierten Tage nach der Einwirkung erfolgte der Tod. Die Untersuchung des Urins hatte eine hochgradige Hämoglobinurie festgestellt und Thierversuche bestätigten die Annahme, dass durch äusserliche Anwendung von Pyrogallolsalben ein Zerfall von rothen Blutkörperchen und hämorrhagische Nephritis zu Wege gebracht werden könnte.

Eine ähnliche Erfahrung bezüglich der Giftigkeit des Pyrogallols machte Vollmar bei einem 69 Jahre alten Patienten, der seit 20 Jahren an Psoriasis litt und bei dem vorsichtshalber zunächst kleine Hautstellen mit 10 % Pyrogallolsalbe behandelt wurden. Zwei Stunden nach Applikation der Salbe traten heftige Schmerzen an beiden Unterarmen auf, (die Einreibung begann an beiden Unterarmen etwa handbreit über dem Oberarm und erstreckte sich bis zur Handwurzel), die Haut über den Salbenstellen war geschwollen, auf Berührung schmerzhaft, von teigiger Konsistenz und heiss. Es wurde nun die Salbe sofort entfernt, am anderen Morgen betrug die Temperatur 38,5, der Urin enthielt Eiweiss, Abends 39,2 Temperatur. Die Körperwärme ging in den nächsten Tagen zur Norm zurück, die Albuminurie indessen hielt 14 Tage an, dann nahm das Quantum des Eiweiss allmählich ab, etwa 4 Wochen nach dem Vorfall war nur noch eine leichte Trübung im Harn vorhanden.

In diesem Falle war unzweifelhaft bei einem Menschen, der eine Idiosynkrasie gegen Pyrogallol hatte, eine Dermatitis in wenigen Stunden nach der Salbenanwendung entstanden, eine Dermatitis, die ihrerseits wieder eine Nephritis hervorgerufen hatte. Wäre hier nicht vorsichtshalber erst eine kleine Hautparthie mit der Pyrogallolsalbe eingerieben worden, so hätten die schädlichen Folgen dieselben sein können, wie in dem von Neisser beobachteten Fall. Mit Recht betont Vollmar daher, dass immer erst ein Versuch mit der 10proz. Pyrogallolsalbe vorauszugehen hat, um zu prüfen, ob der Patient die Salbe verträgt oder nicht. Dr. Dütschke-Aurich.

Ein Fall von Bromoformvergiftung. Von Dr. van Bömmel in Menden. Deutsche mediz. Wochenschrift; 1896, Nr. 2.

Im Juli v. J. hatte Berichterstatter einem an Keuchhusten leidenden zehn Monate alten Kinde in seiner Praxis 10,0 gr Bromoform verordnet, mit der Weisung, 2 mal täglich 3—4 Tropfen zu verabreichen. Am 25. Dezember wird ihm durch einen Boten die Mittheilung, das betreffende Kind habe aus einem dem Arzte gleichzeitig vorgelegten Fläschchen ungefähr die Hälfte des von früher her darin verbliebenen Arzneirestes getrunken nnd frage man an, was in dem Fläschchen gewesen sei. Da der Familie öfters Morphium mit Aqua Laurocerasi verordnet worden war, so glaubte der Arzt beim ersten Beriechen, das letztere vor sich zu haben und traf seine Anordnungen dementsprechend. 15 Minuten später fand er, durch einen Eilboten zitirt, das Kind mit leicht cyanotischem Gesicht zu Bett liegen, die Pupillen hochgradig verengt, Herz urd Lungen im beginnenden Lähmungsstadium. Energische Hautreize, warme Bäder mit fortwährender Berieselung des Kopfes mit kaltem Wasser und künstliche Respiration bei Hervorziehen der Zunge, bewirkten geringe Reaktion, nur die Pupille war abwechselnd, den Reizen folgend, verengt, erweitert.

Inzwischen wurde das Rezept zu dem ausgeleerten Arzneifläschchen aufgefunden und die Vergiftung damit als eine Bromoformvergiftung erklärt. Nach zweistündiger angestrengter Thätigkeit ging Berichterstatter zu Aetherinjektionen über, die zuerst eine kleine Reaktion brachten, der aber Trismus und heftige Krämpfe in den Gliedmassen folgten; nach halbstündlich wiederholten Aetherinjektionen sank dann die Athemfrequenz von 42 auf 37 bezw. 27, während die Herzkontraktionen von 42 auf 45 bezw. 52 stiegen. Nach vierstündlichen Manipulationen wurde die Athmung endlich ruhiger, die Cyanose der Lippen machte einem frischen Roth Platz; das in warme Decken gehüllte Kind begann sich zu erholen, bis es nach weiteren 1½ Stunden die Augen aufschlug. Am folgenden Tage befand sich der kleine Patient wieder wohl.

Nach den Aussagen der Umgebung des Kindes ist anzunehmen, dass das

selbe 50—60 Tropfen Bromoform bekommen hat; die Zunge erschien Anfangs gebräunt und der Athem mit dem Geruch des Bromoforms stark gemischt.

Um ähnlichen Möglichkeiten vorzubeugen, hält es Bömmel für angezeigt, dass die Bromoformflüssigkeit in einem dunklen Fläschchen, mit Giftzeichen versehen, verordnet werde und dass man bei der Dosirung des Mittels nicht über die Menge von 5,0 gr hinausgehe. Referent hat es bislang als allgemein bekannt vorausgesetzt, dass man Bromoform seiner leichten Zersetzlichkeit halber — bei rother Farbe ist es unbrauchbar — stets nur in dunklem Glase verordnet und es vor der Sonne schützt, hält es im Uebrigen aber für eine grosse Nachlässigkeit der Eltern bezw. des Wartepersonals des Kindes, wenn dieses im Alter von 10 Monaten schon in die Lage versetzt ist, ein solches Fläschchen von 10 gr zu öffnen und auszutrinken. Ders.

Ueber die Diagnose der Schwangerschaft in den ersten Monaten. Von Prof. Dr. Hegar. Vortrag, gehalten auf dem XVI. Oberrheinischen Aerztetag. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 35.

Hegar bespricht zunächst die sogenannten unsicheren Schwangerschaftszeichen und ihren Werth für die Diagnose. Lässt die Kombination mehrerer dieser unsicheren Zeichen im Stich, so sei uns ein weiteres und sehr wichtiges Hülfsmittel in der Erweichung und Zusammendrückbarkeit des unteren Uterinsegmentes gegeben, welche man durch bimanuelle Untersuchung leicht feststellen könne. Die Zusammendrückbarkeit sei oft so gross, dass man zwischen den Fingern nur kartenblattdicke Gewebsschichten des Uterus zu haben glaube, in anderen Fällen eine nur etwa 4—5 mm dicke Schicht. Zu diesem sicheren Zeichen der Schwangerschaft fügt Hegar noch ein anderes sicheres, ebenfalls vom Ei hervorgebrachtes Zeichen hinzu: die Bildung einer künstlichen Falte an der vorderen Uteruswand, wenn der im Scheidengewölbe befindliche Finger dem von den Bauchdecken aus herabgeführten Finger der anderen Hand mit Druck auf den Uterus entgegen gedrängt wird. Dieses diagnostische Hülfsmittel habe allerdings den Fehler, dass durch seine Ausführung leicht ein künstlicher Abort herbeigeführt und es somit auch zu verbrecherischer Abtreibung benutzt werden könne und zwar um so eher, als die Entdeckung und der Nachweis eines solchen Vergehens nur sehr schwer möglich sein werde. Rpd.

Syphilis und Unfallverletzungen. Von Dr. Marchéaux, Vertrauensarzt der Elbschifffahrts-Berufsgenossenschaft zu Magdeburg. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1896, Nr. 2.

Marchéaux erwähnt zunächst aus der Literatur einige Fälle als Beweis dafür, dass ein Trauma wohl im Stande sei, die bisher latente (erworbene und anscheinend geheilte bezw. hereditäre) Syphilis an den Tag zu bringen in der Art, dass die durch das Trauma gesetzten Läsionen die Charaktere des syphilitischen Affektes annehmen. Er geht dann speziell auf die Besprechung der nach Quetschungen der Knochentheile bei syphilitischen Unfallverletzten auftretenden Ostitiden und Periostitiden über, bei denen also der Unfall gleichsam die Gelegenheitsursache der Erkrankung des vorher gesunden Knochens abgebe. Die syphilitische Natur einer derartigen Knochenhautentzündung mache sich häufig dadurch bemerkbar, dass das Allgemeinbefinden nicht in dem Grade in Mitleidenschaft gezogen sei, als es sonst bei Periostiden der Fall zu sein pflege, auch der langwierige, zuweilen über Jahre sich hinziehende Verlauf rufe den Verdacht wach, dass hier Syphilis im Spiele sei. Noch deutlicher werde die Diagnose, wenn auch an anderen, als an der verletzten Stelle Knochen- und Knochenhautentzündungsherde auftreten oder wenn es zu den charakteristischen Depressionen der gummösen Periostitis oder zu gummösen Ulcerationen der Haut komme; in zweifelhaften Fällen sei der Erfolg einer antisyphilitischen Kur abzuwarten.

Mit Billroth betont Verfasser, dass bei Syphilis nur selten ein äusseres Moment den lokalen Prozess auslöst im Gegensatz zu Tuberkulose der Knochen und Gelenke, bei der dies als Regel anzusehen ist. Er berichtet sodann über drei einschlägige Fälle. In dem einen derselben handelte es sich um schmerzhafte Knochenauftreibungen in den oberen Gelenkenden der rechten Elle und des rechten Schienbeines, die jedoch erst 4 Wochen nach einem Unfalle (Fall gegen die Bordwand eines Schiffes) aufgetreten waren. Die Anamnese

ergab, dass der Mann 5 Jahre zuvor eine syphilitische Erkrankung durchgemacht hatte, auch das gleichzeitige und erst 4 Wochen nach dem Unfall erfolgte Auftreten der Knochenerkrankungen sprach für ihre syphilitische Natur, die schliesslich durch den günstigen Erfolg einer antisyphilitischen Kur, durch welche die Knochenauftreibungen fast gänzlich zum Verschwinden gebracht wurden, bestätigt wurde. Ein von dem Verletzten erhobener Rentenanspruch wurde von dem Schiedsgericht als unbegründet zurückgewiesen, da auf Grund des von dem Verfasser erstatteten Gutachtens, der Unfall nicht als Ursache, auch nicht als mitwirkende, der späteren Erkrankung anzusehen sei. In dem Gutachten war ausgeführt, dass der Verletzte durch den Unfall allein in seiner Erwerbsfähigkeit nicht beeinträchtigt worden wäre, weil die Quetschungen so unerheblicher Art gewesen seien, dass er noch 4 Wochen habe weiter arbeiten können. Die Möglichkeit, dass die Quetschungen die Gelegenheitsursache der syphilitischen Knochenauftreibungen gebildet hätten, müsse allerdings zugegeben, andererseits aber berücksichtigt werden, dass sich dergleichen Knochenerkrankungen bei Syphilitischen auch ohne Hinzutritt einer äusseren Beschädigung öfters einstellen.

In dem zweiten mitgetheilten Falle (chronische Kniegelenksentzündung nach Fall mit Verdickung der inneren oberen Kante des rechten Schienbeines) stellte sich die Annahme alter Lues als falsch heraus, während in dem dritten Falle: paralytische Geistesstörung, die angeblich nach zweimaligem Sturz in's Wasser zum Ausbruch gekommen sein sollte, nachgewiesen werden konnte, dass der betreffende Kranke schon vorher nach seinen eigenen Angaben an „Nervenzerrüttung, viel Schmerzen in allen Gliedern, Kopfschmerzen gelitten und gar keine Gedanken gehabt hatte, wie besinnungslos bezw. schwach von Gedächtniss gewesen war" und dass diese Krankheitserscheinungen auf eine frühere syphilitische Infektion, für deren spezifischen Charakter auch verschiedene Fehlgeburten der sonst gesunden Frau sprachen, zurückzuführen waren. Unter diesen Umständen musste Abweisung jeglicher Rentenansprüche erfolgen. Rpd.

Panaritium mit nachfolgender Blutvergiftung, ursächlicher Zusammenhang mit einem angeblichen Betriebsunfall nicht nachweisbar. Urtheil des Reichsversicherungsamtes vom 9. November 1895.

Der 60jährige, vorher gesunde Neubauer St. hatte am 18. Oktober 1894 beim Dreschen geholfen; nach Hause zurückgekehrt, klagte er über heftige Schmerzen im letzten Gliede des rechten Daumens, der stark geschwollen war. Schmerzen und Anschwellung hielten an; da Hausmittel (Aufkochen von Roggenbrei, Hamburger Pflaster u. s. w.) keine Besserung brachten, wurde nach 3 Wochen die ärztliche Hülfe des Dr. L. zu O. in Anspruch genommen, der verschiedene Einschnitte machte und konstatirte, dass eine Erkrankung der Sehne und des Knochens vorhanden sei. Nach Versuchen, den kranken Knochen zu entfernen, verschlimmerte sich die Krankheit, es trat eine eitrige Rippenfellentzündung ein, welcher St. am 6. Januar 1895 erlag. Die Wittwe erhob, unterstützt durch ein Gutachten des Dr. L., Anspruch auf eine Rente, da der Verstorbene sich angeblich die Krankheit durch eine Verletzung oder Quetschung des Daumens beim Dreschen zugezogen habe. Die Berufsgenossenschaft wies diesen Anspruch jedoch ebenso wie das Schiedsgericht zurück, weil ein ersichtlicher Zusammenhang zwischen der Erkrankung und dem Tode mit einem angeblichen Betriebsunfall nicht nachgewiesen, vielmehr nach dem Gutachten des Reg - u. Med.-Raths Dr. R. zu M. anzunehmen sei, dass die veranlassende Ursache der Entzündung des Daumens (geringfügige Verletzung mit gleichzeitiger oder nachträglicher Infektion) schon mehrere Tage vor dem Dreschen eingewirkt habe und das Panaritium bereits in der Entwickelung begriffen gewesen sei, als der Verstorbene zum Dreschen gegangen sei. Die gegen diese Entscheidung eingelegte Revision wurde von dem Reichsversicherungsamt als unbegründet zurückgewiesen, auf Grund eines Obergutachtens des Prof. Dr. K. zu B., in dem dieser zwar die Möglichkeit zugab, dass eine am Morgen sich zugezogene Verletzung schon am Abend Entzündung und Schmerz hervorrufen kann, die Annahme aber als viel näher liegend bezeichnete, dass die fragliche Infektion des Daumens bei irgend einer anderen Verrichtung des täglichen Lebens stattgefunden habe und durch die Arbeit des Dreschens die Ver-

breitung und Intensität des entzündlichen Prozesses nur gesteigert sei. In dem betreffenden Urtheile des Reichversicherungsamtes heisst es wie folgt:

„Nach dem Obergutachten des Prof. Dr. K. steht fest, dass der Ehemann der Klägerin an einer Entzündung des rechten Daumens erkrankt ist, welche die Folge einer Hautverletzung mit darauf folgender Infektion war, und dass er mit grosser Wahrscheinlichkeit an den Folgen dieser Erkrankung gestorben ist.

Dagegen fehlt es an jedem Nachweise, auf welche Ursache diese Erkrankung des Daumens zurückzuführen ist; insbesondere steht in keiner Weise fest, dass sich der Verstorbene im Betriebe eine Verletzung zugezogen hätte oder dass hierbei bei einer etwa vorhandenen Verletzung ein Fremdkörper in das verletzte Glied eingedrungen wäre. Es fehlt also an einem zeitlich bestimmten, nachweisbaren Ereigniss, welches als Ursache für den später eingetretenen Tod angesprochen werden könnte, also an dem Nachweise eines Betriebsunfalls. Die Beklagte würde aber nur dann versicherungspflichtig sein, wenn die Klägerin den Beweis zu führen vermocht hätte, dass der Tod ihres Ehemannes auf einen Betriebsunfall zurückzuführen sei."

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Untersuchungen über pathogene Hefearten. Von Dr. L. Rabinowitsch. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XXI. Bd., 1. Heft.

Nach Neumayer sollen Hefesätze für den menschlichen Körper nur dann giftig sein, wenn sie mit gährungsfähigen Substanzen zusammen in den Körper gelangen und einen Magen-Darmkatarrh hervorrufen. In neuerer Zeit hatte jedoch Busse eine unter dem Bilde der chronischen Pyämie verlaufende Krankheit beschrieben, die er Saccharomykose bezeichnete und auf das Auftreten eines für Thiere giftigen Pilzes zurückführte. Auch von anderen Autoren wurde die Pathogenität von Hefepilzarten behauptet, ohne dass aber diese Versuche recht beweisend waren. Rabinowitsch unternahm es deshalb, eine grössere Reihe von Hefearten auf ihre pathogene Wirksamkeit zu untersuchen und fand 7 Arten, die für Thiere giftig waren, sämmtlich nicht zur Kulturhefe gehörten und mit den bisher beschriebenen nicht identisch zu sein schienen. Sie waren für Mäuse, aber nicht für Meerschweinchen, zuweilen auch für Kaninchen schädlich und fanden sich im Herzblute, wie auch in den Organen, so dass sie nicht durch Intoxikation, sondern durch Infektion tödten, indem sie sich im Körper reichlich vermehren. Die Hefezellen waren meist schon ungefärbt zu erkennen; sie färben sich aber leicht mit Anilinfarbstoffen, namentlich mit verdünnter Ziehl'scher oder Methylenblau-Lösung. Mit der Gram'schen Färbung erhält man ein sehr charakteristisches Bild, indem die Hefe blau erscheint und sich scharf von der braunen Unterlage abhebt. Dr. Ascher-Bomst.

Zur Biologie der Gonokokken. Von Dr. Steinschneider in Franzensbad und Dr. Schäffer, Assistenten der Königl. Hautklinik in Breslau. Berliner klinische Wochenschrift Nr. 45, 1896.

Unabhängig von Finger, Ghon und Schlangenhaufer versuchten die Verfasser das Wertheim'sche Kulturverfahren für Gonokokken (Mischung von mit Gonorrhoe-Eiter versehenem menschlichem Blutserum mit Agar) dadurch zu vereinfachen, dass sie gonorrhoische Eiter auf eine vorher gegossene Serum-Agarplatte — Petri-Schälchen — mittelst Platinoese ausstrichen. Zur weiteren Verdünnung empfahl sich nach Kruse ein im Reagenzglase durch Dampfhitze leicht zu sterilisirender Pinsel. Für den Praktiker ist dieses Verfahren deshalb wichtig, weil man die Serum-Agarplatten stets vorräthig halten kann (1 Theil sterilen menschlichen Blutserums mit 2 Theilen flüssigem Agar). Nach Abwaschung der Glans mit sterilem Wasser werden mehrere Oesen Eiter auf den Deckel eines sterilen Petri-Schälchens aufgetragen, der Pinsel wird an einer trockenen Stelle platt gedrückt, mit demselben dann der Eiter aufgenommen und recht häufig auf verschiedene Stellen der Agarplatte aufgedrückt. Der von anderer Seite emptohlene Harnagar erwies sich nicht so sicher, vielmehr scheint hierbei lediglich durch den Eiter selbst etwas geeigneter Nährstoff

übertragen zu werden. Eher empfiehlt sich statt des Blutserums seröse Flüssigkeit vom Menschen, obgleich ersterem nicht ganz gleichkommend; in zweiter Reihe kommt erst Blutserum von Rind, Hammel, Hund, Kaninchen etc. Eine Prüfung der Resistenz der Gonokokken ergab, dass eine Temperatur von 40° bei Exposition von 12 und mehr Stunden nicht nur entwickelungshemmend, sondern auch abtödtend wirkt, Zimmertemperatur entwickelungshemmend, aber nicht abtödtend. Im Wasser und Urin, welchem gonorrhoischer Eiter beigemengt ist, können Gonokokken 1—2 Stunden, unter Umständen länger entwickelungsfähig bleiben. Argentum nitricum wirkte in 2proz. Lösung nach 5 Sekunden abtödtend, in1 proz. Lösung nach 20 Sekunden noch nicht sicher. — Das Einbringen von Gonokokken in das subkutane Bindegewebe verursachte keine Eiterbildung — im Gegensatz zu Wertheim und einigen klinischen Beobachtungen von Eiterbildung im subkutanen Bindegewebe.

Dr. Ascher-Bomst.

Zur Aetiologie der Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Von Stabsarzt Dr. Jäger. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XIX. Band, 1895, Heft 1 und 2.

Der Verfasser hat ausgedehnte Untersuchungen über die während des Jahres 1893 in dem Bereich des württembergischen Armeekorps, namentlich bei den in Ludwigslust garnisonirenden Regimentern aufgetretenen Erkrankungen an epidemischer Meningitis cerebro-spinalis angestellt. Von 21 Fällen endeten 6 tödtlich. Auch bei der Zivilbevölkerung waren zur selben Zeit ebenfalls 6 Fälle mit tödtlichem Verlaufe gemeldet.

Früher glaubte man im Diplococcus lanceolatus (Fränkel) die bazilläre Ursache der Meningitis cerebro-spinalis gefunden zu haben; später (1887) wurde von Weichselbaum ein anderer von ihm in den Eiterzellen des Hirneiters nachgewiesener und Diplococcus intercellularis genannter Micrococcus als Ursache angesehen; auch Goldschmidt und Andere schlossen sich dieser Ansicht an. Nach 1888 ist dieser Diplococcus indessen in der Literatur nicht wieder erwähnt. Stabsarzt Dr. Jäger ist es nun durch seine bei den obengenannten Erkrankungen angestellten bakteriologischen Untersuchungen wiederum gelungen, in den Ausschwitzungen zwischen den Hirnhäuten, im Lungenauswurf und vor Allem im Nasenschleim Diplokokken nachzuweisen, die den von Weichselbaum gefundenen entsprachen und sich von den Fränkel'schen deutlich unterschieden. In Ausstrich-Präparaten mit Gentian-Violett-Färbung fanden sich massenhafte Eiterzellen mit Diplokokken, viele Zellen waren damit vollgepfropft, andere durch die Kokken sogar gesprengt. Auch im Gewebsschnitte des Gehirns wurden die Doppelkokken gefunden; im Kulturverfahren liessen sie sich leichter fortzüchten als der Fränkel'sche Pneumonie-Coccus, besonders auf Agar. Mikroskopisch zeigten sie sich semmelartig abgeplattet und häufig zu Petraden angeordnet, zuweilen auch kurze Ketten von 4—6 Gliedern bildend. Einige Ketten mit 29—30 Gliedern glichen den Kulturen von Streptococcus longus und Diplococcus Fränkel, von diesen aber durch ihre Form wohl unterscheidbar. Bei Thierversuchen erwiesen sich Mäuse als refraktionär; während diese für den Diplococcus lanceolatus sehr empfänglich sind. Als eigentlichen Erreger der Meningitis cerebro-spinalis nimmt daher Jäger den von ihm gefundenen Diplococcus (Tetracoccus) intercellularis an; interessant ist die weiter von ihm gemachte Beobachtung, dass bei Pulmonalaffektionen der Fränkel'sche Diplococcus fast regelmässig nachgewiesen werden konnte.

Aus seinem Untersuchungsergebniss zieht er die praktischen Schlussfolgerungen, dass, da das Nasensekret der Erkrankten die Krankheitserreger stets beherbergt, auf die unschädliche Beseitigung desselben der Schwerpunkt bei die Bekämpfung der Krankheit gelegt werden müsse. Dass man schon früher eine Muthmassung der Ansteckungsfähigkeit durch das Nasensekret hatte, nur den eigentlichen Erreger noch nicht kannte, geht übrigens aus dem Erlass des Medizinalministeriums vom 23. Nov. 1888 hervor, in dem namentlich auf die Desinfektion der Wäsche und besonders der Schnupftücher hingewiesen wird. Mit Recht bezeichnet Verfasser die schlechte Angewohnheit vieler Menschen, den Nasenschleim in den Rachen zu aspiriren und durch Ausspucken auf den Boden zu entleeren, als sehr bedenklich für die Verbreitung der Cerebrospinal-Meningitis.

Dr. Ohlemann-Minden.

Ergebnisse der Sammelforschung über die Anwendung des Diphtherieserums in den grösseren Krankenanstalten für das II. Quartal (April—Juli) 1895. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Eingegangen sind aus 192 Krankenanstalten 2130 Fragebogen über ebensoviel mit Serum behandelte Diphtheriekranke. Bei einem Theile derselben (1278 = 60 %) war die Diagnose „Diphtherie" durch die bakteriologische Untersuchung sichergestellt; in den übrigen Fällen dagegen ein derartiger Nachweis nicht geführt. Von den Behandelten sind 1812 = 85,1 % genesen und 306 = 14,3 % gestorben; bei 12 Kranken = 0,6 % war der Ausgang der Krankheit noch nicht entschieden. Bringt man die hoffnungslos eingelieferten und schon innerhalb der ersten 12 Stunden nach der Aufnahme gestorbenen Kranken (13) in Abzug, so erniedrigt sich die Sterblichkeitsziffer auf 283 = 13,3 %. Diese Sterblichkeitsziffer muss jedenfalls im Vergleich zu der vor der Serumbehandlung in den Krankenanstalten beobachteten Diphtheriesterblichkeit (1883—1893 durchschnittlich 26,6 %) als eine wesentlich günstigere bezeichnet werden.

Von den Kranken zeigten 841 = 39,5 % bei der Aufnahme Stenoseerscheinungen, davon mussten 588 = 27,6 % tracheotomirt oder intubirt werden; von diesen starben 176 = 29,9 %. Die Gesammtzahl der als schwer bezeichneten Fälle betrug: 1021 (47,9 %), davon genasen 731 = 71,6 %; von den als mittelschwer bezeichneten Erkrankungen (293 = 13,8 %) gingen 291 = 99,3 %, von den leichten Erkrankungen (710 = 33,0 %) 709 = 99,8 % in Genesung über. Die Zahl der schweren Fälle war also eine ziemlich bedeutende; gleichwohl ist die Sterblichkeit derselben (28,4 %) für eine Krankenhausstatistik keine ungünstige.

Von den mit Serum behandelten Kranken standen im Alter:

über	0—2	Jahre	: 259 = 12,1 %	davon starben	97 = 37,5 %
„	2—5	„	: 772 = 36,2 „	„ „	131 = 19,3 „
„	5—10	„	: 593 = 27,9 „	„ „	51 = 8,6 „
„	10—15	„	: 155 = 7,3 „	„ „	8 = 5,2 „
„	15—20	„	: 146 = 6,9 „	„ „	4 = 2,7 „
„	20—30	„	: 127 = 5,9 „	„ „	1 = 0,8 „
„	30—40	„	: 27 = 1,3 „	„ „	1 = 3,7 „
„	40	„	: 11 = 0,5 „	„ „	1 = 9,1 „
unbekannt			: 40 = 1,9 „	„ „	12 = 30,0 „

Bemerkenswerth ist die verhältnissmässig geringe Sterblichkeitsziffer bei den Kranken unter 2 Jahren (37,5 %), obwohl die Mehrzahl der Fälle als schwere bezeichnet waren.

Je früher die Erkrankten Heilserum injizirt erhielten, um so günstiger war das Sterblichkeitsverhältniss; es betrug dasselbe z. B.:

bei	186	am	1.	Krankheitstage Injizirten:	5,4 % } 6,4 %
„	566	„	2.	„ „	6,7 „ }
„	400	„	3.	„ „	10,0 „
„	265	„	4.	„ „	14,3 „
„	160	„	5.	„ „	23,1 „
„	247	„	6.—10.	„ „	28,3 „
„	34	„	11.—19.	„ „	17,6 „
„	272	unbekannte		„ „	24,6 „

Die Sterblichkeitsziffer der innerhalb der ersten Stunden Injizirten ist wesentlich günstiger als im I. Quartal;[1]) die Ursache hierfür dürfte darin zu suchen sein, dass diesmal nur staatlich kontrolirtes Serum zur Verwendung gelangte und viel öfter als früher von vornherein 1000 Einheiten injizirt sind. Es wurden nämlich injizirt:

unter	500	Immunitäts-Einheiten	in 70	Fällen,	davon starben	6 = 8,6 %
	600	„	„ 596	„	„ „	51 = 8,6 „
	1000	„	„ 781	„	„ „	103 = 13,2 „
	1200	„	„ 126	„	„ „	17 = 13,5 „
	1500	„	„ 242	„	„ „	57 = 23,6 „
über	1500	„	„ 228	„	„ „	56 = 24,6 „

In der Mehrzahl der Fälle wurde ausser der Seruminjektion auch diesmal eine anderweite, mehr oder weniger indifferente lokale Behandlung des diphtherischen Prozesses (Pinselung, Gurgeln u. s. w.) angewandt.

---

[1]) S. das Referat darüber in Nr. 15 der Zeitschrift; 1895, S. 411.

Von den 1278 bakteriologisch untersuchten Erkrankungsfällen sind 173 = 13,5 % gestorben; bei 733 Kranken mit 97 Todesfällen = 13,2 % wurden nur Diphtheriebazillen nachgewiesen, bei 322 Kranken mit 58 Todesfällen = 18,0 % ausser Diphtheriebazillen auch Streptokokken, bei 122 Kranken mit 4 Todesfällen = 3,3 % nur Streptokokken, bei 101 Kranken mit 14 Todesfällen = 13,9 % dagegen weder Diphtheriebazillen noch Streptokokken. Die Mortalität der reinen Diphtherie war somit wiederum wesentlich geringer als die der Mischinfektionen.

Was die Einwirkung des Heilserums auf den klinischen Verlauf der Diphtherie anbetrifft, so ist ein kritisches Absinken der Temperatur und des Pulses diesmal häufiger als früher beobachtet, noch häufiger eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens. Auch eine günstige Einwirkung auf die örtlichen Erscheinungen in den Rachenorganen ist in vielen Fällen zu konstatiren gewesen und die Abstossung des Beleges oft schon am 3. oder 4. Tage erfolgt. Desgleichen trat in 253 Fällen mit Stenoseerscheinungen auf die Seruminjektion eine derartige Besserung ein, dass von der Tracheotomie Abstand genommen werden konnte. Auch scheint die Serumbehandlung auf den Verlauf der Krankheit bei Tracheotomirten einen günstigen Einfluss auszuüben, denn von 588 Operirten starben, wie schon erwähnt, nur 29,9 %.

An Komplikationen wurden bei 596 Erkrankten = 18,0 % der Gesammtzahl Albuminurie beobachtet, davon hatten doch schon 347 = 16,3 % Eiweiss vor der Injektion. Die Zahl der Albuminurien ist also im Verhältniss zu der vor der Serumbehandlung beobachteten keine grössere; jedenfalls kann eine wesentliche Vermehrung derselben durch das Serum nicht angenommen werden. Der Verlauf von Nasendiphtherie, die 215 mal vorkam, wurde durch die Serumbehandlung wiederholt günstig beeinflusst. Von anderen bei den Erkrankten beobachteten Komplikationen sind noch hervorzuheben: Lungenentzündung (88), Scharlach (49), Masern (27), Otitis media (34), Tuberkulose (5), Diphtherie der Vulva (1), die ohne lokale Behandlung heilte, Lähmungen (74), darunter 20 mal Schlucklähmung, 13 mal Gaumensegellähmung, 2 mal Abducens- und 3 mal Akkumodationslähmung.

Die weitaus häufigste Todesursache war absteigender Croup und daran anschliessende Lungenentzündung (142 mal); ausserdem sind als Todesursache angegeben: Herzlähmung (36), fettige Entartung des Herzmuskels (14), Sepsis (36), Nephritis (4), Scharlach (2), Masern (3), akute Miliartuberkulose (2), Verblutung nach der Tracheotomie (1); bei 68 Gestorbenen fehlt eine nähere Angabe über die Todesursache.

Von den verschiedenen Berichterstattern wurde die Heilwirkung 432 mal (22,6 %) als bestimmt, 931 mal (43,7 %) als wahrscheinlich und 515 mal (24,2 %) als nicht hervorgetreten bezeichnet; in 202 Fällen (9,5 %) sind über die Heilwirkung keine Angaben gemacht.

Als Nebenwirkungen des Serums sind beobachtet: Abzesse an der Injektionsstelle 3 mal, Exantheme verschiedenen Charakters 180 mal, darunter urtikariaähnliche Ausschläge 65 mal, scharlachähnliche Exantheme 135 mal, Glieder- und Gelenkschmerzen, oft mit Ausschlägen verbunden, 16 mal, Albuminurie 10 mal, Nephritis 6 mal, Lähmungen 10 mal, Herzschwäche 7 mal Herpes 6 mal, Somnolenz und Schlafsucht 6 mal. Die erwähnten Nebenwirkungen werden meist als geringfügig und unschädlich bezeichnet, sie gingen nach kurzem Bestehen in allen Fällen wieder vollständig zurück.

Das Ergebniss der Sammelforschung des II. Quartals ist demnach ein derart günstiges in Bezug auf Erfolge und Unschädlichkeit des Heilserums, dass dessen weitere Anwendung nur empfohlen werden kann. Rpd.

Ueber die freiwillige Eisenausscheidung aus Grundwasser und eine Enteisenungsmethode für Kesselbrunnen. Von Dr. A. Lübbert. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. XX, Heft 3.

Lässt man eine frisch entnommene Probe Eisenoxydul- und Sauerstoffhaltigen Grundwassers in einem offenen Glasgefäss an der Luft stehen, so verläuft die Eisenausscheidung in zwei Phasen. Zunächst entsteht eine gelblichbraune Opalescenz durch die ganze Masse, alsdann von der Oberfläche her eine Ausscheidung intensiv rothbrauner Flecken von Eisenoxydhydrat; schliesslich klärt sich unter Sedimentirung des letzteren die ganze Flüssigkeit. Die durch Oxydation des Eisens bedingte Opalescenz tritt selbst in den tiefsten Schichten

schon auf, ehe Luftsauerstoff in genügender Menge absorbirt sein kann; es kann deshalb die Oxydation nur durch den im Wasser ursprünglich vorhandenen Sauerstoff bewirkt worden sein. Die eigenthümliche Erscheinung, dass diese Oxydation nicht schon im Erdboden vor sich geht, führt Verfasser unter Schilderung beweiskräftiger Versuche darauf zurück, dass es eine zur Wassermasse in Relation stehende bestimmte Menge Kohlensäure ist, welche die Oxydation im Erdboden nicht zu Stande kommen lässt. Die Eisenausscheidung kann, wie Verfasser ferner zeigt, durch Erhöhung der Kohlensäurespannung verhindert werden, sogar bei Gegenwart von Sauerstoffmengen, welche an sich genügt hätten, um das Vielfache der im Wasser enthaltenen Eisenmenge zu oxydiren; ebenso kann durch Verminderung der Kohlensäurespannung sowohl der Sauerstoff des Wassers, wie der Luftsauerstoff zu rascherer oxydirender Wirkung gebracht werden. Für die Enteisenung ist daher die Entfernung der Kohlensäure aus dem Wasser von Bedeutung.

Verfasser prüfte nun verschiedene Substanzen, wie Eisenoxydhydrat, Holzkohle, Sand, Cellulose, auf ihre Fähigkeit, Kohlensäure zu binden, und fand, dass, wenn diese Substanzen, befreit von Kohlensäure und Sauerstoff, zur Verwendung kommen, der Eisenausfall entsprechend ihrer Kohlensäure-bindenden Kraft beschleunigt wird. Gleichwohl kommt er auf Grund weiterer Versuche zu dem Schluss, dass diese Substanzen sich kaum dazu eignen, das Wasser eines Brunnens etwa dadurch eisenfrei machen zu wollen, dass man den Brunnenkessel mit jenen Körpern umgiebt und das Wasser zum Durchtritt durch dieselben zwingt, weil bald eine Ueberladung der verwendeten Substanzen mit Kohlensäure bis zur Wirkungslosigkeit eintreten würde. Auch Kreide, welche ausser der Fähigkeit, Kohlensäure zu binden, ohne sich schnell zu verbrauchen, den Vorzug besitzt, dass bei ihrer Verwendung keine die Nutzbarkeit des Wassers beeinträchtigende Umsetzungsprodukte auftreten, ist in der Praxis nicht verwendbar, weil ihre Wirkung eine viel zu langsame ist. Dagegen hat sich die Verwendung von Kalk als brauchbar erwiesen nach einem dem Baumeister Steckel zu Breslau patentirten Verfahren. Bei demselben wird der Brunnen aus porösen Ziegeln in zwei konzentrischen Kreisen aufgemauert, so das zwischen beiden Zylindermänteln ein Zwischenraum von etwa 10 cm erhalten bleibt. Nunmehr wird Kalk gelöscht und, in dünner Schicht ausgebreitet, an der Luft liegend belassen. Ist der Kalk getrocknet, so bricht man ihn in nussgrosse Stücke und füllt mit diesen den Zwischenraum der Brunnenmäntel bis über das Niveau des höchsten Grundwasserstandes an. Auch die Brunnensohle wird etwa 10 cm hoch mit den Kalkstücken bedeckt und über diese wiederum Sand geschichtet. Nunmehr kann das Pumpenrohr eingesetzt und der Kessel überwölbt werden. Ehe der Brunnen der Benutzung übergeben wird, lässt man ihn zweckmässig ein- oder zweimal am Tage eine Zeit lang hindurch auspumpen. Ein solcher in Breslau in Betrieb befindlicher Brunnen liefert seit 17 Jahren für den Bedarf eines grossen Vergnügungsetablissements und eines Gemüsegartens eisenfreies Wasser. In den ersten Tagen enthielt das Wasser freies Alkali, später machte sich nur eine immerhin in den Grenzen des Erlaubten sich haltende Erhöhung seiner Härte bemerkbar. Das Verfahren, welches auch da die einzige ideale Wasserversorgung mit Grundwasser gestattet, wo die Enteisenung auf dem bekannten Wege der Durchlüftung nicht durchführbar ist, und welches ausserdem den Vorzug besitzt, dass jede Manipulirung mit dem Wasser vor dem Gebrauche vermieden ist, empfiehlt sich demnach ganz besonders für Pumpbrunnen bei sehr stark eisenhaltigen Wässern. Dr. Bleisch-Cosel.

Untersuchungen über die Verunreinigung der Grundwasserbrunnen von unten her. Von Prof. Dr. E. Pfuhl, Oberstabsarzt in Strassburg i./E. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XXI. Bd., 1. Heft.

Gewöhnlich wird nur die oberste Schicht des Grundwassers verunreinigt; entnimmt man das Brunnenwasser unterhalb einer undurchlässigen, z. B. einer Lehmschicht, so ist eine Verunreinigung unmöglich. Es war zu untersuchen, ob man an Stellen, z. B. in der mittelrheinischen Tiefebene, wo die Mächtigkeit der alluvialen Sand- und Schlickabsätze zwischen 0,2—2,0 m schwankt, durch tief in die bakterienfreie Grundwasserzone hinabtauchende undurchlässige Brunnenwände es erreichen könnte, dass das höher liegende Grundwasser an den Brunnenwänden vorbeifliesse und nur das untere, bakterienfreie ausgepumpt würde.

Da es sich herausstellte, dass bei starker Wasserentnahme bei einem auf

freiem Felde befindlichen Brunnen zuletzt Sand mit herausgepumpt wurde, und sich gleichzeitig der Grundwasserspiegel in der Umgebung des Brunnens stark senkte, so war die Frage wohl berechtigt, ob nicht auch Wassertheilchen aus den oberen Grundwasserschichten in den Brunnen gelangten. Pfuhl fand, indem er einen Gully-Eimer (durchlöchert) in eine Tonne stellte, ersteren mit einem dem natürlichen Geröllboden ähnlichen anfüllte und die natürlichen Verhältnisse möglichst nachzuahmen suchte — allerdings in stark verkleinertem Massstabe —, dass Micrococcus prodigiosus-Kulturen, die oben aufgegossen waren, schon nach einigen Minuten in dem Wasser des künstlichen Brunnens erschienen, obgleich durch die Poren des Eimers von allen Seiten reichlich Wasser hinzuströmte. Um die Versuchsanordnung exakter zu machen, stellte er sich einen 70 cm langen, 30 cm breiten Behälter aus Eisenblech her, der durch zwei Querwände aus fein durchlöchertem Blech in drei Abtheilungen getheilt, und dessen mittelste mit Geröllboden beschickt wurde; die erste Abtheilung enthielt das zu-, die dritte das abfliessende Wasser, dessen Geschwindigkeit der des Grundwasserstromes im Rheinthal = 166 m in 24 Stunden entsprach. Aus der mittleren Abtheilung wurde durch einen kleinen Brunnen Wasser ausgepumpt, nachdem auf den Kies in einiger Entfernung Prodigiosus-Kulturen und bei anderen Versuchen Karbolfuchsin aufgegossen war. Gerade bei den letzteren zeigte sich die stark ansaugende Wirkung des Brunnens; so lange gepumpt wurde, floss aus dem Brunnen rothes, aus der Abtheilung III dagegen ungefärbtes Wasser, desgleichen fand sich nahe der Abtheilungswand eine rosarothe Schicht im Sand, während sofort nach Aufhören des Pumpens rothes Wasser in die dritte Abtheilung übertrat. Eine etwas andere Versuchsanordnung zeigte jedoch, dass das Verhalten beim Eindringen in den Erdboden nicht das gleiche für Prodigiosus-Kulturen und Karbolfuchsin war, eher ähnelten sich Kochsalz und Prodigiosus; der Brunnen reichte diesmal tiefer in den Erdboden hinab, wobei es sich herausstellte, dass Prodigiosus tiefer herabgezogen wurde als Kochsalz und viel tiefer als Fuchsinlösung. Pfuhl bemerkt zum Schluss, dass diese Ergebnisse nur für stark durchlässigen Geröllboden gelten, wir möchten hinzufügen: für die filtrirende Schicht der Versuchsanordnung; in Wirklichkeit ist ja erstere im Allgemeinen weit stärker, so dass man die P.'schen Versuche nur als — sehr interessante — orientirende Vorversuche gelten lassen kann, denen hoffentlich bald der Wirklichkeit mehr entsprechende folgen werden.

Dr. Ascher-Bomst.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1894. Vom Zentralimpfarzte Dr. Stumpf. Münchener medizinische Wochenschrift; 1895, Nr. 46—48.

Nach dem Gesammtergebnisse sind bei den

	Erstimpfungen:		Wiederimpfungen:	
Von 100 Impfpflichtigen:	1894	1891/93	1894	1891/93
im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	7,75	8,8	0,14	0,13
im Laufe des Geschäftsjahres verzogen	5,3	6,2	1,52	1,46
bereits im Vorjahre geimpft	7,6	7,7	0,32	0,40
Von 100 ungeimpft gebliebenen				
geimpft	92,27	93,05	98,81	98,84
ungeimpft geblieben	7,73	6,95	1,19	1,16
und zwar weil				
wegen Krankheit zurückgestellt	6,10	5,35	0,83	0,74
aus der Schulpflicht entlassen	—	—	0,03	0,05
nicht aufzufinden	0,97	0,95	0,12	0,12
vorschriftswidrig entzogen	0,66	0,65	0,21	0,25
Von 100 Geimpften				
mit Erfolg geimpft	99,5	99,0	98,5	97,3
ohne „ „	0,4	1,0	1,5	2,7
mit Menschenlymphe geimpft	0,16	1,46	0,4	1,5
„ Thierlymphe „	99,84	98,54	99,6	98,5
Die Zahl der Fehlimpfungen betrug bei der Impfung mit Menschenlymphe:				
a. von Körper zu Körper	1,2	0,5	4,7	3,8

b. anders aufbewahrter	5,7	0,3	30,0	—
mit Thierlymphe:				
a. Glycerinlymphe	0,4	0,9	1,5	2,8
b. anders aufbewahrter Lymphe . . .	—	1,2	—	1,6

Die durchschnittliche Blatternzahl betrug bei den mit Menschenlymphe geimpften Erstlingen 8,0 (von Körper zu Körper) und 5,3 (Glycerinlymphe), bei denjenigen mit Thierlymphe 7,9 gegenüber 6,7, bezw. 5,3 und 6,7 im Vorjahre. Die Thierlymphe ist fast ausschliesslich von der Centralimpfanstalt geliefert; die 444340 Portionen von 131 Kälbern, also durchschnittlich 3830 Portionen von jedem Kalbe gewonnen hat (im Vorjahre 530560 Portionen von 131 Kälbern). Von diesen Portionen sind 399490 zur Versendung gelangt, 11000 wurden an Ort und Stelle verbraucht, 13650 als Vorrath auf das nächste Jahr herübergenommen und 20200 als nicht genügend wirksam vernichtet. 346106 Portionen erhielten die Impfärzte, 43879 die Truppenärzte und 9535 wurden an Privatärzte abgegeben. Jeder Impfarzt bekam fast ausnahmslos seinen Lymphbedarf auf einmal zugeschickt, ein Verfahren, was sich bei der grossen Haltbarkeit der Lymphe durchaus bewährt hat.

Das öffentliche Impfgeschäft vollzog sich ebenso wie in dem Vorjahre im Grossen und Ganzen zwischen der letzten April- und ersten Juniwoche, also innerhalb der kurzen Frist von 6 Wochen. Die Impferfolge waren vorzügliche, fast von allen Impfärzten wurde die vortreffliche Wirksamkeit des Impfstoffes gerühmt; die Schnitterfolge waren bei jüngeren, schwächlichen oder solchen Kindern, die kürzlich Infektionskrankheiten durchgemacht hatten, meist etwas geringer als bei älteren und kräftig entwickelten Impflingen. Als Impfmethode hat sich die einfache Schnittführung immer mehr eingebürgert, Kreuzschnitte sind nur noch von einzelnen Impfärzten bei Wiederimpfungen gemacht. Die Reinigung der Impfinstrumente ist in sehr verschiedener Weise vorgenommen: Einige Impfärzte haben zur Impfung Platin-Iridiumlanzetten benutzt und diese nach jeder Impfung über der Spirituslampe ausgeglüht, andere die Instrumente mit Karbollösung oder mit absolutem Alkohol oder Salicyl-Spiritus desinfizirt; auch Lysol und Sublimatlösungen haben zur Reinigung der Lanzetten gedient. Für kränklich aussehende Kinder sind überall eigene Instrumente gebraucht, und auf deren Reinigung und Desinfektion besondere Sorgfalt verwendet.

Impfrothlauf ist im Berichtsjahre nur in wenigen Fällen zur Beobachtung gekommen, die meist leichterer Natur waren und abgesehen von einem Falle, der in Folge grosser Unreinlichkeit des Schnittes einen schweren mit dem Tode endenden Verlauf nahm, in volle Genesung übergingen. Todesfälle von Impflingen ereigneten sich in der unmittelbar auf der Impfung folgenden Zeit mehrfach (17 mal), standen jedoch in keinerlei ursächlichem Zusammenhange mit der vorausgegangenen Impfung, sondern waren durch interkurrente Krankheiten (Magen-Darmkatarrh, Brechdurchfall, Bronchitis, Pneumonie u. s. w.) herbeigeführt.

Ausserordentliche Impfungen wegen Einschleppung der Pocken sind im Berichtsjahre 8 mal erforderlich gewesen; 4 Regierungsbezirke sind von Blatternerkrankungen gänzlich verschont geblieben. Rpd.

Die Mortalität in Oesterreich während des Jahres 1894. Oesterreichisches Sanitätswesen 1895; Nr. 49.

Die Sterblichkeit stellt sich für das Jahr 1894 etwas ungünstiger als im Vorjahre; sie beträgt (Todtgeburten ausgeschlossen) auf 1000 Einwohner berechnet 28,12 gegenüber 27,48 im Vorjahre und 30,78 in den Jahren 1873/92. Die grösste Steigerung hat die Zahl der Todesfälle in Galizien erfahren (von 29,44 ‰ im Vorjahre auf 33,07 ‰); die Hauptursache hierfür bildet die Cholera, die auch in der Buckowina eine Erhöhung der Mortalität (von 28,55 ‰ im Vorjahre auf 30,94 ‰) verursacht hat. Umgekehrt zeigen die Kronländer Böhmen, Tirol, Krain, Kärnthen und Görz-Gradiska niedrigere Sterblichkeitsziffern (26,60, 23,98, 27,42, 25,00 und 25 86 ‰ gegen 27,35, 25,23, 29,38, 26,80 und 27,42 ‰ im Jahre 1893). Die geringste Mortalität weist wiederum der Bezirk Vorarlberg auf (21,12 ‰ gegenüber 24,66 ‰ in den Jahren 1873/92 und 20,26 ‰ im Vorjahre), die höchste ebenfalls wiederum Galizien.

Von 1000 Lebenden starben in den Jahren

	1894	1893	1888—92	
an Blattern	0,10	0,24	0,39	
„ Masern	0,58	0,31	0,49	
„ Scharlach	0,50	0,53	0,54	
„ Typhus	0,38	0,46	0,52	
„ Ruhr	6,31	0,27	0,52	
„ Cholera	0,37	0,038	0,005	(i. Jahre 92).
„ Keuchhusten	0,60	0,65	0,93	
„ Croup und Diptherie .	1,34	1,18	1,25	
„ entz. Krankheiten der Athmungsorgane .	3,62	3,47	3,25	
„ Lungenschwindsucht .	3,64	3,48	3,86	
„ Altersschwäche . . .	2,79	2,96	2,95	

Darnach zeigen von den akuten Infektionskrankheiten Blattern, Scharlach, Typhus und Keuchhusten eine Abnahme, die jedoch nur bei den Blattern eine erhebliche ist, alle übrigen Infektionskrankheiten dagegen eine Zunahme, und zwar besonders Cholera und Masern. Am meisten wurden von ansteckenden Krankheiten heimgesucht: Galizien (bes. Cholera, Keuchhusten und Diphtherie), Buckowina (Cholera und Diphtherie), Krain (Diphtherie und Scharlach), Triest (Diphtherie und Scharlach) und Schlesien (Diphtherie und Masern); am wenigsten Dalmatien, Vorarlberg, Tirol, Salzburg und Steiermark und Oberösterreich. Die Masern traten besonders in Nieder- und Oberösterreich, Böhmen, Mähren und Schlesien äusserst heftig auf. Während im Vorjahre nur 3,67 °/₀₀ den Infektionskrankheiten zum Opfer fielen, betrug im Jahre 1894 die Ziffer 4,17; diese Ziffer bleibt jedoch noch immer wesentlich hinter der Durchschnittsziffer der Jahre 1873 92 (5,61 °/₀₀) zurück. Von der Gesammtzahl der Cholera todesfälle (8870) entfielen 8369 auf Galizien, 492 auf die Buckowina, 6 auf Schlesien und 3 auf Mähren. Auch von den Blatternsterbefällen (2506) sind 80 °/₀ (2045) in Galizien vorgekommen; eine grössere Anzahl ausserdem nur noch in Böhmen (172).

Die Zahl der an Tuberkulose Gestorbenen hat sich gegenüber dem Vorjahre wieder etwas vermehrt, ist aber noch immer hinter dem Durchschnitt der Jahre 1873/92 zurückgeblieben; die höchste Sterblichkeit an dieser Krankheit weisen ebenso wie in den Vorjahren Schlesien (4,34 °/₀₀), Mähren (4,19 °/₀₀), Triest (4,10 °/₀₀), Krain (4,03 °/₀₀) und Niederöstereich 3,92 °/₀₀) auf, die niedrigste Istrien (2,42 °/₀₀), Tirol und Kärnthen (2,46 °/₀₀), Oberösterreich (2,50 °/₀₀), Dalmatien (2,52 °/₀₀) und Salzburg (2,81 °/₀₀). Rpd.

Besprechungen.

Dr. E. Trilling in Leipzig: Die soziale Lage der deutschen Aerzte und ihre Verbesserung durch die Verstaatlichung der kassenärztlichen Praxis mit Einschluss aller Familienangehörigen. Leipzig 1895. Verlag von Gustav Fock. Gr. 8°, 67 S. Preis: 1,50 Mark.

Die wirthschaftliche Krisis hat nicht nur im Erwerbsleben, sondern auch in den gelehrten Berufszweigen, ganz besonders im ärztlichen Stand, Platz gegriffen. Wie überall sind auch die Ursachen der Nothlage des ärztlichen Standes Ueberproduktion an Personal, ungleiche Arbeitstheilung, masslose Preisherabdrückung der ärztlichen Leistung, Mangel an Standesorganisation und unlauterer Wettbewerb. Wie aber die sozialpolitische Gesetzgebung den wirthschaftlich Schwachen im Daseinskampf zu Hülfe kommt, sollte auch der Aerztestand nach des Verfassers Ansicht durch eine gründliche Reform gestützt werden. Nach einem unseres Erachtens für die Behandlung des Themas unnöthigen Seitenblick auf M. Mendelssohn, dessen Abhandlung „Aerztliche Kunst und medizinische Wissenschaft" den Grund der ärztlichen Misère in dem andauernden Rückgang der ärztlichen Kunst sieht, kommt Verfasser auf die Bestrebungen, die Missstände durch eine Standes- und Disziplinarordnung zu bekämpfen.

Kein Gewerbe befinde sich, meint er mit Birch-Hirschfeld, in so schwieriger Lage der Gesetzgebung gegenüber, wie die Aerzte. Als Kassenärzte seien sie Arbeitnehmer sozialdemokratischer Arbeitgeber, manche lassen sich schon als Deckmantel für das Gebahren naturheilkundiger Pfuscher gebrauchen, andere gebahren sich offen als Agenten der Sozialdemokratie. Dieser Uebergewalt der Kassenorganisation gegenüber müsse der ärztliche Stand durch eine straffe Ordnung organisirt werden. Wenn Verfasser später die Ansicht äussert, dass auch die beste Disziplinarordnung die Nothlage des Standes nicht aus der Welt schaffen könnte, so muss ihm unbedenklich zugestimmt werden. Deshalb wird die Disziplinargewalt auch nicht erstrebt, sondern einzig als ein Mittel, welches mithelfen soll, die Würde und das Ansehen des Standes zu wahren.

Erheblichen Schaden hat auch die Freigabe der Kurpfuscherei und die Einreihung des ärztlichen Berufes in die Gewerbeordnung dem Stande gebracht. In ganz Europa giebt es ausser Deutschland keinen Staat, welcher sich noch einer ähnlichen Kurpfuscherei erfreut, wie sie 1869 gegen den Protest der Regierung und gegen die Warnungsrufe der obersten Medizinalbehörde im Reichstag durch den Arzt Löwe-Calbe lebhaft befürwortet, beschlossen wurde. Hand in Hand mit dieser famosen Freiheit ist der grausige Geheimmittelschwindel gewachsen. Neuerdings will man sogar den Pfuscher zu den staatlich organisirten und beaufsichtigten Krankenkassen zulassen. In der That, eine herrliche Illustration zu der festen Ueberzeugung des Dr. Löwe: „Dass das deutsche Volk gebildet genug sei, um solcher gängelnden Massregeln wie das Kurpfuschereiverbot entbehren zu können.“ Der Kurpfuscher giebt es denn auch die schwere Menge, von der verschiedensten Art und Schattirung, allein in Sachsen anno 1893: 600, in Dresden 70, in ganz Deutschland nach des Verfassers Schätzung 10—12000. Die Schilderung einzelner Pfuschertypen, welche Verfasser giebt, ist köstlich.

Der dritte Punkt, bei welchem die Reform einsetzen muss, ist die Krankenkassengesetzgebung. Sie hat dem ärztlichen Stand nach Verfassers Ansicht am meisten geschadet, einmal durch das Abhängigkeitsverhältniss der Aerzte zu den Kassenvorständen, dann dadurch, dass sie den unlauteren Wettbewerb gross gezogen hat, indem die ärztliche Arbeitsleistung wie ein Handelsartikel nach dem Schacher von Angebot und Nachfrage im Preise heruntergedrückt wurde. Keinem anderen Stande mache man einen Vorwurf aus der Verfechtung seiner Interessen, vom Arzte jedoch verlange man, dass er seinen Hunger stille und seine Blössen decke mit der Bethätigung seiner Humanität. Die Pflicht des Staates sei es, einen Stand vor dem Ruin zu bewahren, auf dessen Mitwirkung er bei der Handhabung der öffentlichen Gesundheitspflege angewiesen sei.

Als Mittel gegen die erwähnte Schädigung werde die freie Aerztewahl angesehen. Nach Verfassers Ansicht ist diese jedoch genauer betrachtet weiter nichts als „ein Phantom, eine schöne Fata Morgana an dem scheinbar so heiteren, aber leider meist sehr trügerischen Himmel des sog. Manchester-Liberalismus“. Ebenso wie in unserem Wirthschaftsleben das „freie Spiel der Kräfte“ unheilvoll und verderblich sich erwiesen habe, so werde auch das hier aufgeworfene: „freie Bahn für Alle“ fiasco machen. Als Hauptvortheil der freien Aerztewahl werde die Freiheit bezeichnet, sich den Arzt seines Vertrauens selbst zu wählen. Das Vertrauen jedoch, eine subjektive Empfindung, könne keinen hohen und objektiven Werth beanspruchen; denn das Vertrauen des Publikums sei zuweilen durch Aeusserlichkeiten gestützt, während es doch vielmehr auf tüchtiges Wissen und Können ankomme. Auch an der groben Behandlung den Kassenpatienten gegenüber werde die freie Arztwahl so sehr viel nicht ändern. Das Publikum gebe selbst Anlass zu grober Behandlung durch sein Auftreten dem Arzte gegenüber. Noch zweifelhafter scheine der materielle Segen zu sein, welchen die freie Arztwahl den Aerzten bringe. Die Praxis vertheile sich genau so ungleich wie die Privatpraxis. Eine kleine Minderheit werde auch hier den Löwenantheil haben. Von einer ausgleichenden Gerechtigkeit der freien Arztwahl könne man durchaus nicht sprechen, höchstens von einer Verschiebung der Besitzverhältnisse. Was aber der ethische Gewinn bedeute, nämlich die errungene, goldene Freiheit, so sei dies, berlinisch gesprochen, „Mumpitz“. Diejenigen werden den Vorsprung haben, die von Haus aus über einen gut und stark entwickelten Geschäftssinn verfügen. Als routinirte und zielbewusste Geschäftsleute kennen sie die Mache — dem grossen Publikum und namentlich dem „genus femininum“ gegenüber, welches im klein-

städtischen Leben durch die „fehmgerichtlichen Kaffeekränzchen“ den Ruf des „neuen Doktors“ begründet. Mit Recht sage Beckers in seiner Broschüre „über die Verstaatlichung des Heilwesens“: Die freie Konkurrenz eignet sich nicht für den ärztlichen Beruf. Konkurrenzrichter ist das urtheilslose Publikum, welches dem Schwindel und Reklamewesen Thür und Thor öffne.

Ein grosser Uebelstand der freien Arztwahl sei die Schädigung, welche für die Kassen durch eine Arznei- und Krankengeldverschwendung von Seiten der jungen geschäftsunkundigen Aerzte erblühe. Zuweilen werde die Kasse von den Mitgliedern als eine Versicherung gegen Arbeitslosigkeit und als Altersversorgung angesehen und erfordere dann eine gewisse Charakterfestigkeit der Aerzte. Fehlt dieselbe, so müssen die Leistungen herabgesetzt und die Beiträge erhöht werden. Durch die freie Arztwahl werde der Arzt erst recht abhängig vom Publikum — und das sei schlimmer als die Abhängigkeit vom Kassenvorstand. Wenn Verfasser schliesslich glaubt, dass auch die freie Arztwahl die heutige, missliche Lage mit der Zeit noch mehr verschärfen und statt Segen, für die Mehrheit der Aerzte nur Unheil bringen werde, so ist dies Urtheil in seiner Allgemeinheit zu hart, für die grössten und grösseren Städte ist die freie Arztwahl entschieden nicht mehr zu umgehen und in ihrer modifizirten Anwendung das kleinere Uebel.

Der Vorschlag Beckers' habe, so führt Verfasser weiter aus, soweit er die Verstaatlichung des Heilwesens betrifft, manchem ein Gruseln erweckt im Hinblick auf die drohende Zwangsjacke des sozialdemokratischen Zukunftsstaates. Und doch sei die Tendenz einer Verstaatlichung durchaus keine sozialdemokratische, sondern eine durchaus konservative und patriotische, jede Verstaatlichung giebt der bestehenden Ordnung eine ganz besonders feste Stütze. Verfasser kommt zuletzt zu dem Schluss, dass, wenn weder die freie Arztwahl noch die übrigen kleinen Mittelchen, wie Standesordnung und Kurpfuschereiverbot (wohl ein sehr wesentliches Mittel! der Ref.) im Stande sind, den materiellen und moralischen Ruin des ärztlichen Standes aufzuhalten, der Staat mit seiner Hülfe eintreten müsse. Beckers' Vorschlag, das gesammte Heilwesen zu verstaatlichen und die Kosten durch ein proportionales Zahlungssystem aufzubringen, leide an dem einen grossen Fehler, dass jeder Kranke, auch die Aermeren und Aermsten die Kosten für die ärztliche Behandlung selbst — wenn auch im Verhältniss zu ihrem Einkommen — aufbringen sollen. Hierdurch würden die gesammten Mittelstände und der Arbeiterstand zu schwer getroffen werden, es würde geradezu soziale Unzufriedenheit erweckt werden. Hier könne nur die Parole gelten, Einer für Alle und Alle für Einen. Unter Berücksichtigung dieses Grundsatzes könne aber eine theilweise Verstaatlichung eingeführt werden, nämlich die Verstaatlichung der ärztlichen Kassenpraxis mit gleichzeitigem Einschluss sämmtlicher Familienangehörigen. Die wichtigste, die pekuniäre Grundlage dieses Vorschlages lasse sich leicht beschaffen. In Betracht kommen von den 21000 vorhandenen Aerzten nur 15000, jeder mit 3000 Mark angestellt, ergiebt das Soll von 45000000 Mark. Demnach gegen jetzt, wo die Kassen 25000000 für die ärztliche Behandlung ausgeben, ein Mehr von 20000000 oder auf die 8000000 Mitglieder vertheilt pro Kopf und Jahr der Arbeitnehmer 1,60 Mark, der Arbeitgeber 0,84 Mark.

Auf den Arzt würden ca. 1600 Köpfe kommen, für welche 3000 Mark, demnach pro Kopf 1,88 gezahlt werden. Das Fixum sei annehmbar und würde mit einem Schlage die Nothlage vieler Aerzte heben. Wenn aber Verfasser glaubt, auf diesem Wege die Noth des Standes auf die Dauer beseitigen zu können, da ja auch noch ein genügendes Mass von freier Bewegung dadurch geschaffen sei, dass die andere Hälfte der Bevölkerung der Privatpraxis erhalten bleibe, so erscheint uns diese Ansicht irrthümlich. Die Anzahl der Aerzte würde sich entsprechend vermehren, und wo jetzt ein staatlich angestellter Kassenarzt sitzt, würden sich bald zwei oder drei Aerzte niederlassen, um die übrig gebliebene Privatpraxis mit allen möglichen Hülfen der „Vetternschaft“ und „Kriecherei“ zu erringen. Sie würden jedoch gegen den auskömmlich fixirten Staatskassenarzt nichts ausrichten können, und das Geschrei nach freier Arztwahl würde wieder gross werden, oder die Arztstellen würden vom Staat in so kleine Bezirke getheilt werden, dass schliesslich die Besoldung eine klägliche und der Niedergang des Standes ein viel grösserer sein würde als vorher. Die Verstaatlichung der Kassenpraxis hat demnach, wenn sie nicht die Nothlage erhöhen soll, nur dann Zweck, wenn zugleich die Niederlassungsfreiheit

beschränkt, d. h. vom Staat ein numerus clausus der praktischen Aerzte geschaffen wird. Die Abgrenzung der Arztbezirke wie die Amtsgerichtsbezirke und die Anstellung der Aerzte wie die Richter bedeutet aber eine Form, welche im Hinblick auf das Wesen der ärztlichen Thätigkeit als unmöglich bezeichnet werden muss.

Voll stimmen wir dem Verfasser bei, wenn er glaubt, dass aus seinem Verstaatlichungsplan die grösseren Vortheile dem Arbeiterstande erwachsen werden. Das bitterste Elend würde aus den Arbeiterhütten verschwinden, während jetzt die offizielle Armenpflege vielfach engherzig und banausisch sei. Zugleich würden die Aerzte über das Land gleichmässig vertheilt. Dies wäre allerdings ein grosser Vortheil. Im Jahre 1890 kamen auf einen Arzt in Berlin 997,9 Einwohner, im Bezirk Wiesbaden 1518,7, im Bezirk Stralsund 1859.8, im Bezirk Marienwerder 4908,0 und im Bezirk Gumbinnen 6461,8 Einwohner.[1]) Wenn auch in Folge der allgemeinen Ueberfüllung des Standes heute nach mehr als fünf Jahren eine Besserung in dieser Beziehung eingetreten sein mag, so sind doch noch genug Gegenden vorhanden, in welchen Aerztemangel besteht. Verfasser führt aus Sachsen an, dass auch in den Städten innerhalb eines kleineren Territoriums die Vertheilung der Aerzte eine auffällig ungleiche sei, die Zahl der auf einen Arzt entfallenden Einwohner schwanken im Königreich Sachsen (ärztl. Korrespondenzblatt vom 15. Juli 1894) zwischen den weiten Grenzen von 5000 und 1333. Hier kräftigend und regulirend einzugreifen, sei nur dem Staate möglich, eine Selbsthülfe bei der heutigen völligen Anarchie ausgeschlossen. Wo mehrere Aerzte am Orte seien, könne ja die beschränkte freie Arztwahl eingeführt werden. Grösseres Gewicht sei jedoch auf die möglichst gleichmässige und gute Ausbildung der Aerzte zu legen, welche sich in einer praktischen Uebungszeit (annus practicus) zu ihrem Beruf vorbereiten müssen. Referent möchte hier darauf aufmerksam machen, dass ein Jahr im Krankenhaus als Volontär oder Unterarzt thätig zu sein, allen jungen Medizinern nicht gut möglich sein wird, in Folge der beschränkten Anzahl geeigneter Anstalten. Hier sollte die praktische Thätigkeit bei einem vielbeschäftigten praktischen Arzt als Assistent gleichwerthig erachtet werden.

Was die Schererei der Aerzte durch das Publikum angeht, so legt Verfasser derselben mit Recht wenig Gewicht bei, derartige Belästigungen können durch geeignete Bestimmungen, wie solche schon jetzt einzelne Krankenkassenstatute aufweisen, auf ein geringes Mass beschränkt werden. Ebenso kann der Staat — oder die Kasse vor der Ausbeutung durch die Aerzte mit Hülfe geeigneter Bestimmungen der Standesordnung geschützt werden. Wenn es keinen materiellen Zweck mehr hat, Kassenkranke durch Arznei- oder Krankenkassengeldverschwendung zu gewinnen, werden die letzteren schon von selbst aufhören.

Aber der eine fixirte Arzt wird vielleicht in Folge grossen Zudranges mehr Arbeit für dasselbe Fixum haben wie der andere? Dem hält Verfasser mit Recht entgegen, dass eine völlige Gleichheit überhaupt unmöglich sei — und es jeder Arzt schliesslich in der Hand habe, einem zu viel der Arbeit durch ein Erholungsgesuch oder auf irgend eine andere Weise vorzubeugen. Völlige Gleichheit giebt's eben allein nur im sozialdemokratischen Zukunftsstaat, welcher nur dann möglich sei, wenn die Menschen Engel geworden seien.

Verfasser kommt schliesslich noch auf einige Details seines Verstaatlichungsplanes. Das Gehalt des Arztes werde noch erhöht durch eine Alters- und Invaliditätspension, sowie durch eine staatliche Wittwen- und Waisenunterstützung. — Ob die nicht angestellten Aerzte an dieser staatlichen Unterstützung theilnehmen dürfen, geht aus Verfassers Ausführungen nicht hervor.

Der Anstellungsmodus soll ähnlich sein wie der der Lehrer und Geistlichen: Die Vakanz wird ausgeschrieben, und die vorgesetzte Medizinalbehörde hat in Verbindung mit der Gemeindebehörde die Wahl zu treffen. In die durch die Privatpraxis besseren Stellen rücken die älteren und erfahreneren allmählich auf. Die Gesammtzahl der zu behandelnden Köpfe würde pro Arzt 3000—3300 betragen. Bezüglich der Fuhrkosten wird eine staatliche Entschädigung von 500 Mark pro anno und Arzt angenommen. Werden die 4 000000 land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter, welche noch ausserhalb der Kassen sich befinden (?), mit eingerechnet, so würden auf den Arzt ca. 2400 Köpfe kommen

[1]) Wernich und Wehmer: Oeffentliches Gesundheitswesen. Stuttgart. F. Encke. 1894, S. 486.

mit einem Durchschnittsgehalt von 4000 Mark, freilich würden der Privatpraxis dann nur noch 900—1000 Köpfe erhalten bleiben. Selbstverständlich müsse die Selbstverwaltung der Kassen aufhören und einer staatlichen Verwaltung weichen, wodurch nach Zusammenlegung des ganzen Versicherungs- und Kassenwesens grosse Ersparnisse und eine Erlösung von dem jetzt üblichen Parteiterrorismus der Kassenvorstände geschaffen werden würden. Am zweckmässigsten würde es sein, wenn die Kosten der Versicherung nicht mehr durch Beiträge, sondern durch eine Versicherungssteuer aufgebracht würden, oder noch besser durch die indirekte Besteuerung des Branntwein- und Tabakmonopols. Durch eine derartige staatliche Zentralisation würden auch die Bedrängnisse einzelner Gemeinden aufhören, welche durch ihre Gemeindekrankenkassen alljährlich mit Defizit zu kämpfen haben.

Ein weiterer Vortheil der Verstaatlichung der Aerzte würde der sein, dass sie als Beamte mehr in den Dienst der öffentlichen Hygiene gestellt werden könnten. Der Arzt würde dann, um mit Prof. Albers-Wien zu sprechen, in seinem, die öffentliche Sanität fördernden Wirken einer der wichtigsten Faktoren der sozialen Organisation sein. Nach dem Verfasser würde die Verstaatlichung der kassenärztlichen Praxis „nicht nur eine rettende That für die Aerzteschaft (?), sondern auch für die Arbeiter und für das ganze Volksleben sein, eine schöne That im Sinne der hochherzigen Kaiserlichen Botschaft — und unser machtvolles „soziales Kaiserthum“ würde damit ein Werk schaffen, das zur Linderung der Noth und zur Förderung des sozialen Friedens von durchgreifender und segensreichster Wirkung sein müsse“.

Verfasser ist, wie er sich medizinisch ausdrückt, durch die pathologischen Verhältnisse des ärztlichen Standes, wo auf der einen Seite sich immer mehr eine exzessive Hypertrophie und auf der anderen eine perniziöse Anämie zu entwickeln droht, veranlasst worden, seine Vorschläge zu machen. Wenn er auch mit letzteren unserer Zeit weit vorauseilt und sich zuweilen geleitet durch den schönen Traum der Theorie von dem praktisch Erreichbaren beträchtlich entfernt, so reiht sich die bei aller Komik und allem, oft packenden Humor seiner Ausdrucksweise tief ernst gehaltene Schrift, aus der das warme Interesse für den ärztlichen Stand, wie für die sozialen Wohlthaten der Neuzeit uns auf jeder Seite sympathisch anmuthet, würdig in die Zahl der besseren der neuerdings sich häufenden derartigen Veröffentlichungen — und verdient weitere Verbreitung.

Dr. Dietrich-Liebenwerda.

Dr. Aug. Gärtner, ord. Prof. der Hygiene u. Direktor des hygienischen Instituts der Universität Jena: Leitfaden der Hygiene für Studirende, Aerzte, Architekten, Ingenieure u. Verwaltungsbeamte. Mit 146 Abbildungen. Zweite vermehrte u. verbesserte Aufl. Berlin 1896. Verlag von S. Karger. Gr. 8°, 407 S. Preis: 7 Mark.

Auf keinem Gebiete der medizinischen Wissenschaft dürften in den letzten Jahren mehr Lehr- und Handbücher, theils neu, theils in neuer Auflage erschienen sein, als auf demjenigen der Hygiene; es ist dies ein höchst erfreuliches Zeichen des immer wachsenden Interesses der betheiligten Kreise für alle Fragen der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege; denn auch auf dem Büchermarkt pflegt das Angebot Hand in Hand mit der Nachfrage und dem Bedürfniss zu gehen. Der vorliegende, aus Vorlesungen des Verfassers über Hygiene entstandene Leitfaden zeichnet sich durch eine klare, bestimmte und kurzgefasste Darstellung aus. Mit grossem Geschick hat es Verfasser verstanden, in knapper Form dem Leser doch alles Wissenswerthe aus dem weiten Gebiete der Gesundheitslehre darzubieten und dabei nicht nur die theoretische, sondern auch die praktische Seite der einzelnen Fragen in gebührender Weise zu beachten.

Die Anordnung des Stoffes ist in der jetzigen Auflage des Buches dieselbe wie in der ersten geblieben; fast jeder Abschnitt hat aber eine gründliche, dem augenblicklichen Stande der Wissenschaft entsprechende Durcharbeitung erfahren; einzelne Abschnitte, z. B. über Wasserversorgung, Wohnungen und Städteanlage, Gewerbehygiene, Infektionskrankheiten u. s. w. sind völlig umgearbeitet. Trotz dieser Durch- und Umarbeitung ist jedoch der Charakter des

Leitfadens, als kurzgefasste Einführung in die Hygiene zu dienen, streng gewahrt, und, wie besonders anerkannt zu werden verdient, das sonst bei neuen Auflagen übliche Ueberschreiten der früheren Bogenzahl thunlichst vermieden worden. Nicht minder verdient die wesentlich bessere Ausstattung des Buches sowie die Anschaulichkeit der vermehrten Abbildungen (40) hervorgehoben zu werden.

Ist das vorliegende Werk auch in erster Linie für den Studirenden bestimmt, so kann es doch gleichwohl allen Aerzten, Medizinal- und Verwaltungsbeamten als sicherer Rathgeber in allen hygienischen Fragen warm empfohlen werden; möge es daher auch in diesen Kreisen die weiteste Verbreitung finden, die es ob seiner Vorzüglichkeit in reichem Masse verdient. Rpd.

Dr. A. Dieudonné Assistenzarzt I. Kl., kommandirt zum Kaiserl. Gesundheitsamt: Schutzimpfung und Serumtherapie. Leipzig 1895. Verlag von J. A. Barth (A. Meiner). Kl. 8°; 136 S. Preis: 2,50 M., geb. 3,25 M.

Verfasser will eine zusammenfassende Uebersicht der Immunitätslehre mit Berücksichtigung der Blutserumtherapie geben und hat diese sich gestellte Aufgabe, wie hier gleich bemerkt sein möge, in vortrefflicher Weise gelöst. Nach einem kurzen Abschnitt über angeborene Immunität und Immunitätstheorien werden die natürlich und künstlich erworbene Immunität — die verschiedenen Schutzimpfungen — eingehend behandelt, unter Berücksichtigung der wesentlichsten und sichergestellten bisherigen Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung auf diesem Gebiete. Es folgt dann eine ebenso sachgemässe Besprechung der Blutserumtherapie, dem sich ein Aschnitt über die Anwendung derselben beim Menschen (Tetanus, Diphtherie, Cholera, Typhus, Pneumonie, Tollwuth, Variola, Tuberkulose, Syphilis, Schlangengift) und in der Thiermedizin (Schweinerothlauf, Brustseuche der Pferde) anschliesst. Eine sehr genaue Literaturangabe bildet den Schluss des Werkchens, das besonders dem praktischen Arzte, dem es an Zeit fehlt, sich mit den betreffenden Fragen speziell zu beschäftigen und die namentlich in den letzten Jahren hochfluthartig angewachsenen, in den verschiedensten Zeitschriften zerstreuten einschlägigen Arbeiten selbst zu studiren, sehr willkommen sein wird, da es ihm die Möglichkeit giebt, sich auf dem Gebiete der Immunitätslehre und Serumtherapie rasch und zuverlässig zu orientiren. Rpd.

Tagesnachrichten.

Das **preussische Medizinalwesen** stellt sich nach dem **Staatshaushalts-Etat für 1896/97** wie folgt:

1. Für Besoldung der Mitglieder der Provinzial-Medizinalkollegien, der Regierungs-Medizinalräthe u. s. w. . .	233 250,00 M.	[1]
2. Für Besoldung der Kreis-, Bezirks- und Stadtphysiker, Kreiswundärzte, sowie für Stellenzulagen bei schwer zu besetzenden Kreisphysikaten (36 000 Mark) . . .	721 095,00 „	[2]
3. Zu Wohnungsgeldzuschüssen	21 840,00 „	
4. Zur Remunerirung eines Medizinal-Assessors bei dem Polizeipräsidium in Berlin, der Bureau- und Kanzleihülfsarbeiter, sowie der Botengeschäfte bei den Provinzial-Medizinalkollegien	12 385,00 „	[3]
5. Zu Bureaubedürfnissen der Medizinalkollegien, Dienstaufwands-Entschädigung für den Regierungs- und Medizinalrath in Berlin, Reisekosten für den Regierungs-		

[1]) 5800 Mark weniger nach Massgabe des Dienstalters der Regierungs- und Medizinalräthe und 750 Mark mehr für einen zweiten Medizinalassessor bei dem Provinzial-Medizinalkollegium in Berlin, dessen vermehrter Geschäftsumfang namentlich mit Rücksicht auf die erhebliche Zunahme der in psychiatrischen Angelegenheiten abzugebenden Gutachten die Errichtung einer zweiten Medizinal-Assessorstelle nothwendig macht.

[2]) 450 Mark weniger durch erledigte Aussterbebesoldungen.

[3]) 413 Mark weniger.

und Medizinalrath in Schleswig, sowie zu Tagegeldern und Reisekosten für auswärtige Mitglieder der Provinzial-Medizinalkollegien; für die psychiatrischen Mitglieder der Besuchskommissionen behufs Beaufsichtigung der Privat-Irren-Anstalten und für die auswärtigen Mitglieder des Beirathes für das Apothekenwesen . .	19155,00 M.	[4])
6. Zur Remunerirung der Mitglieder und Beamten der verschiedenen Prüfungskommissionen	182000,00 „	[5])
7. Zuschüsse für Unterrichts-, Heil- und Wohlthätigkeits-Anstalten (Charité, Institut für Infektionskrankheiten u. s. w.)	474856,32 „	[6])

---

[4]) Darunter 8000 Mark mehr zu Reisekosten für die psychiatrischen Mitglieder der Besuchskommission behufs Beaufsichtigung der Privat-Irren- u. s. w. Anstalten. Die Begründung dieser Forderung lautet wie folgt: „Um die Beaufsichtigung der Privat-Irrenanstalten wirksamer zu gestalten, ist unbeschadet der den Bezirksphysikern verbleibenden Verpflichtung, diese Anstalten ihres Bezirks zwei Mal im Jahre zu besichtigen, in Aussicht genommen, für die Beaufsichtigung der gedachten Anstalten besondere Besuchskommissionen zu bilden, die aus dem Regierungs- und Medizinalrath des Bezirks, in dem die Anstalten sich befinden, einem höheren Verwaltungsbeamten und einem von den Ministern des Innern und der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten zu bestimmenden Psychiater (Direktor einer psychiatrischen Universitätsklinik oder einer öffentlichen Irrenanstalt) zusammengesetzt werden sollen. Diese Besuchskommissionen sollen in der Regel ein Mal jährlich die Privatanstalten für Geisteskranke, Idioten und Epileptiker einer Besichtigung, insbesondere hinsichtlich der Beschaffenheit der Anstaltsräume, der Verpflegung und Behandlung der Kranken, des körperlichen und geistigen Zustandes der letzteren, der Versorgung mit ärztlichen und Pflegepersonen u. s. w. unterziehen und über das Ergebniss dieser Besichtigung event. unter Angabe von Vorschlägen zur Abstellung etwaiger Missstände an den zuständigen Regierungspräsidenten berichten. — Die als Mitglieder der Besuchskommissionen fungirenden Regierungs- und Medizinalräthe und höheren Verwaltungsbeamten haben die Besichtigungen von Amtswegen zu verrichten und erhalten die ihnen zustehenden Tagegelder und Reisekosten aus dem Diäten- und Fuhrkostenfonds der betreffenden Regierungen. Zur Remunerirung der psychiatrischen Mitglieder der Besuchskommissionen ist die Bereitstellung von Mitteln nicht erforderlich, da sämmtliche hierzu in Aussicht genommenen Psychiater sich bereit erklärt haben, die Besichtigungen ohne Entgelt zu übernehmen. Es bedarf daher nur der Flüssigmachung einer Summe von jährlich 8000 Mark behufs Bestreitung der Tagegelder und Reisekosten, welche diesen Mitgliedern nach Massgabe der in der Verordnung vom 15. April 1876, betreffend die Tagegelder und Reisekosten der Staatsbeamten für die Beamten der 4. u. 5. Rangklasse vorgeschriebenen Sätze zu gewähren sein werden.“

Ausserdem sind in Position 5 noch 1050 Mark mehr eingestellt für Tagegelder und Reisekosten eines Beirathes für das Apothekenwesen, der als berathendes Organ für die Medizinalverwaltung bei der Behandlung allgemeiner, das Apothekenwesen betreffenden Fragen dienen, aus dem Direktor und den vortragenden technischen Räthen des Kultusministeriums, sowie aus je 4 stimmberechtigten Apothekenbesitzern und eine Apotheke nicht besitzenden Apothekern als Mitgliedern bestehen und jährlich in der Regel ein Mal zusammenberufen werden soll. Die in Berlin wohnenden Mitglieder sollen weder Besoldung noch Entschädigung erhalten, die auswärtigen dagegen Tagegelder und Reisekosten nach den für die Medizinalbeamten vorgeschriebenen Sätzen.

[5]) Darunter 1000 Mark mehr für die Prüfungen der Nahrungsmittelchemiker.

[6]) Darunter mehr 30000 Mark für Remunerirung der Aerzte bei der Kontrolstation für Diphtherieserum und zu sachlichen Ausgaben der Station, die in Verbindung mit dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin errichtet ist. Die Ausgaben werden aber durch die Einnahmen aus den erhobenen Gebühren (10 Mark für das Liter Serum von 200 und 20 Mark für das Liter

8.	Für das Impfwesen (Remunerirung der Vorsteher, Assistenten u. s. w., der Impf- und Lympherzeugungs-Institute und zu sachlichen Ausgaben)	82 450,00 M.	[7]
9.	Für Reagentien bei den Apothekenrevisionen	1 900,00 „	
10.	Zu Unterstützungen für aktive und ausgeschiedene Medizinalbeamte, deren Wittwen und Waisen	55 000.00 „	
11.	Zu Almosen an körperlich Gebrechliche zur Rückkehr in die Heimath sowie für arme Kranke	900,00 „	
12.	Für medizinalpolizeiliche Zwecke einschliesslich 90 000 Mark zur Bestreitung der sanitätspolizeilichen Ueberwachung behufs Abwehr der Choleragefahr.	118 500,00 „	
13.	Verschiedene andere Ausgaben (Quarantäne-Anstalten, künftig wegfallende Besoldungen u. s. w.)	32 439,55 „	[8]
	Zusammen:	1 955 770,87	
	im Vorjahr:	1 923 131,69	
	darnach mehr:	32 639,18	

An einmaligen und ausserordentlichen Ausgaben sind ausserdem 796 150 Mark für Neu- und Umbauten, Ergänzung des Inventars, Deckung von Fehlbeträgen bei verschiedenen Universitätskliniken u. s. w. (Königsberg, Berlin, Greifswald, Breslau, Halle, Kiel, Göttingen, Marburg, Bonn) eingestellt, darunter 30 000 Mark für die Vorbereitungen zum Umbau der Charité und zur Verlegung des botanischen Gartens.

Wie leider zu erwarten stand, ist im Etat zur Durchführung der Medizinalreform, Erhöhung der Kreisphysikatgehälter u. s. w. kein Betrag vorgesehen, obwohl die finanziellen Verhältnisse des preussischen Staates nach der Etatsrede des Herrn Finanzministers keineswegs als ungünstig bezeichnet werden können. Mit Recht haben daher bereits bei der Generaldiskussion über den Etat verschiedene Abgeordnete (Richter, Dr. Sattler, v. Eynern) darauf hingewiesen, dass der in den Etat gestellte winzige Betrag von 8000 Mark für die Revision der Irrenanstalten nicht genüge, um unser „um ein Menschenalter zurückgebliebenes“ Medizinalwesen den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechend zu reformiren; namentlich müssten die beamteten Aerzte von der Privatpraxis unabhängiger gestellt werden. Hoffentlich lässt es diesmal das Abgeordnetenhaus nicht blos bei den Worten bewenden, sondern stellt aus seiner Mitte heraus einen bestimmt formulirten Antrag auf Durchführung der lang versprochenen Medizinalreform; gegenüber der voraussichtlich fast einstimmigen Annahme eines derartigen Antrages dürfte sich schliesslich der Herr Finanzminister doch entgegenkommend erweisen!

Die beabsichtigte Einrichtung eines Beirathes für das Apothekenwesen wird sicherlich in Apothekerkreisen als erster Schritt zu einer Standesvertretung mit Freuden begrüsst und von den Apothekenbesitzern vielleicht nur bemängelt werden, dass auch nicht besitzende Apotheker in dem Beirathe Sitz und Stimme haben. Wir halten eine Zuziehung von approbirten Apothekergehülfen für völlig gerechtfertigt, dagegen erscheint uns die Zahl derselben im Verhältniss zu derjenigen der Apothekenbesitzer für zu hoch gegriffen. In Preussen sind zur Zeit etwa 3000 Apothekenbesitzer und 1000 approbirte Gehülfen vorhanden, ein Verhältniss wie 6 : 2 statt 4 : 4 würde somit den thatsächlichen Verhältnissen mehr entsprechen.

Durch die in der heutigen Beilage zum Abdruck gebrachte Königliche Verordnung vom 6. Januar d. J. sind die Bestimmungen vom 28. Mai 1887 über die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung in Preussen durch diejenigen über Bildung, Aufgaben und Wahl eines Aerztekammerausschusses

---

Serum von mehr als 200 Immunisationseinheiten) aufgebracht. Etwaige durch Mehreinnahmen erzielte Ersparnisse sollen zur weiteren Förderung der Serumsforschung verwendet werden.

[7]) 610 Mark weniger.

[8]) 600 Mark mehr.

ergänzt worden. Die Inkrafttretung dieser neuen Bestimmungen wird in ärztlichen Kreisen sicherlich mit Freude begrüsst werden.

Dem Reichstage ist der bereits im vorigen Jahre vorgelegte Entwurf eines Gesetzes, betreffend die **Abänderung der Gewerbeordnung**, wiederum zugegangen. Darnach soll die Bestimmung über die **Konzessionirung der Privat-Kranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten** (§. 30 Abs. 1 der G.-O.) folgenden Zusatz erhalten:

„Die Konzession ist ferner zu versagen:

c. wenn die Anstalt nur in einem Theil eines auch von anderen Personen bewohnten Gebäudes untergebracnt werden soll und durch ihren Betrieb für die Mitbewohner dieses Gebäudes erhebliche Nachtheile oder Gefahren hervorrufen kann,

d. wenn die Anstalt zur Aufnahme von Personen mit ansteckenden Krankheiten oder von Geisteskranken bestimmt ist und durch ihre örtliche Lage für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke erhebliche Nachtheile oder Gefahren hervorrufen kann.

Vor Ertheilung der Konzession sind über die Fragen zu c und d die Ortspolizei- und die Gemeindebehörden zu hören."

Die Fassung ist diesmal eine etwas andere und präzisere als im vorjährigen Entwurfe; ausserdem sind erhebliche „Belästigungen" für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke als Grund einer Konzessionsversagung mit Recht fallen gelassen.

Auch die betreffs der **Drogenhandlungen** vorgesehene Abänderung des §. 35 Abs. 2 hat insofern eine andere Fassung erhalten, als darnach nur der Handel mit solchen Drogen und chemischen Präparaten, die zu Heilzwecken dienen, bei Unzuverlässigkeit des Geschäftsinhabers untersagt werden soll. Desgleichen kann nach der Untersagung die Wiederaufnahme des betreffenden Handels schon nach einem Jahre und nicht erst nach drei Jahren gestattet werden.

Mit Rücksicht auf die sich häufig gegenüberstehenden richterlichen Anschauungen über den Begriff „Heilmittel" dürfte die veränderte Fassung kaum als Verbesserung anzusehen sein. Wenn man dem ungesetzlichen Treiben mancher Drogenhändler in wirksamerer Weise als bisher entgegentreten will, dann sollte man auch eine gesetzliche Bestimmung dahin treffen, dass die dem Handel nicht freigegebenen und vorschriftswidrig feilgehaltenen Arzneimittel und Arzneizubereitungen nicht blos beschlagnahmt, sondern auch konfiszirt werden können. Desgleichen müsste das Feilhalten und der Verkauf von verdorbenen oder verfälschten Arzneimitteln in gleicher Weise mit Strafe bedroht sein, wie das Feilhalten und der Verkauf von verdorbenen oder verfälschten Nahrungs- und Genussmitteln.

Der **XIV. Kongress für innere Medizin** findet vom 8.—11. April d. J. in Wiesbaden unter Vorsitz des Geh. Rath Prof. Dr. Bäumler statt. Die Hauptgegenstände der Verhandlungen bilden: 1. Der Werth der arzneilichen Antipyretica; Referenten Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Binz-Bonn und Prof. Dr. Kast-Breslau; 2. Therapeutische Anwendung der Schilddrüsen-Präparate; Referenten: Prof. Dr. Bruns-Tübingen und Prof. Dr. Ewald-Berlin.

Ausserdem sind noch folgende Vorträge angemeldet: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gerhardt-Berlin: Ueber Rheumatoid-Krankheiten; Prof. Dr. Kossel-Marburg: Ueber Nuclein; Dr. Gans-Karlsbad: Ueber den Einfluss des Karlsbader Wassers auf die Magenfunktion; Prof. Dr. Benedikt-Wien: Klinische Kreislauffragen; Prof. Dr. Eulenburg-Berlin: Ueber Muskel-Atrophie nach peripheren Verletzungen; Dr. Eichhorn-Newyork: Eigene Erfahrungen über den chemischen kontinuirlichen Magensaftfluss; Dr. G. Rosenfeld-Breslau: Grundzüge der Behandlung der harnsauren Diathese; Prof. Dr. O. Israel-Berlin: Ueber eine wenig bekannte Infektionskrankheit; Dr. Mordhorst-Wiesbaden: Zur Pathogenese der Gicht und Demonstration mikroskopischer Präparate; Dr. R. Stern-Breslau: Ueber Cheyne-Stockes'sches Athmen und andere periodische Aenderungen der Athmung.

Mit dem Kongresse wird eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., soweit sie für die innere Medizin von Interesse sind, verbunden sein. Anmeldungen nimmt San.-Rath Dr. Emil Pfeiffer-Wiesbaden entgegen.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Laut Beschluss des Ausschusses vom 12. Januar 1896 soll die diesjährige Versammlung des Vereins in den Tagen des 10. bis 13. September in Kiel stattfinden, und sind vorläufig folgende Berathungsgegenstände auf die Tagesordnung gesetzt: 1. Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung; 2. Bekämpfung der Diphtherie; 3. die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine; 4. Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen; 5. Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene; 6. Erfahrungen über Volksbäder.

Zur Frage der Feuerbestattung. Dem Berliner Magistrat ist jetzt auf einem an die Ministerialinstanz gerichteten Antrag folgender Bescheid durch den Königl. Oberpräsidenten zugegangen:

„Von den Herren Ministern der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten und des Innern bin ich beauftragt worden, den Magistrat auf die Eingabe vom 16. März v. J. betreffend die Zulassung der Feuerbestattung von Leichentheilen und sogenannten Anatomieleichen, dahin zu bescheiden, dass dem daselbst gestellten Antrage Bedenken insoweit nicht entgegenstehen, als es sich um die Beseitigung von Körpertheilen durch Verbrennung handelt, mögen diese von lebenden Menschen herstammen, oder zu Leichen gehören, bei denen jede Leichenindividualität verloren gegangen ist. Dagegen kann dem zweiten Theile des Antrages, die Verbrennung von Leichen zuzulassen, welche sezirt aus den Kliniken und Krankenhäusern sowie den Anatomien der Stadtgemeinde Berlin zur Bestattung übergeben werden, nicht entsprochen werden, da die Gründe, welche vom Standpunkte der christlichen Kirche gegen die Feuerbestattung geltend gemacht werden, auch auf diese Leichen zutreffen.

Voraussetzung ist, dass die Verbrennung der vorbezeichneten Körpertheile in einer Weise geschieht, die in keiner Beziehung den Anschein einer Feuerbestattung erwecken kann, und dass demgemäss hierzu ein einfacher Verbrennungsofen benutzt wird und nicht etwa eine Anlage, die als ein Crematorium, wenn auch nur bescheidenster Art, anzusehen wäre. Den Magistrat ersuche ich mit Rücksicht hierauf ergebenst, zunächst gefälligst nähere Angaben über den Ort und die Anlage für die solchergestalt zuzulassende Verbrennung machen zu wollen."

Aus dem Bescheide erhellt, dass man an massgebender Stelle vorläufig noch nicht daran denkt, die Feuerbestattung auch nur fakultativ zuzulassen.

Ein Berliner Kaufmann hatte sich mit Rücksicht auf die Bekanntmachung des dortigen Polizeipräsidenten vom 15. Oktober v. J. (s. Beilage zu Nr. 22 der Zeitschrift, S. 189) geweigert, ein von ihm bestelltes Quantum von **Kathreiner's Malzkaffee** abzunehmen. Hiergegen wurde die Firma klagbar. Zur Widerlegung der in der Bekanntmachung aufgestellten Behauptungen wurden in dem vor dem Amtsgericht am 10. Januar d. J. stattgehabten Termin Gutachten der Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel in München, der hygienischen Institute der Universitäten München und Leipzig, der Geh. Räthe Prof. Dr. v. Pettenkofer, Prof. Dr. v. Ziemssen und Prof. Dr. Virchow, der Gerichtschemiker Dr. Jeserich und Dr. Bein u. s. w. beigebracht, nach denen der betreffende Malzkaffee ein gleichmässiges Kaffeesurrogat, frei von jeder gesundheitsschädlichen Beimengung darstellen soll, das aus fehlerfreiem Rohmaterial (Gerstenmalz) unter geeigneter Verwendung gewisser Bestandtheile der Kaffeefrucht zur Geschmacksverbesserung hergestellt werde und als ein schmackhaftes, unschädliches und billiges Ersatzgetränk für breite Volksschichten zu betrachten sei. Auf Grund dieser Gutachten wurde der Verklagte zur Bezahlung des Preises gegen Abnahme der Waare verurtheilt.

Die Angelegenheit wird jedenfalls noch zur Entscheidung der höheren gerichtlichen Instanz gelangen und diese zunächst abzuwarten sei.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. **Zeitschrift** 1896.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
Sam.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin = Prag.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 4. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Febr.

Das sogen. inducirte Irresein (folie à deux).

Drei Fälle, darunter ein motivirtes Gutachten.

Von Dr. Emil Schäffer, Grossherzogl. Kreisassistenzarzt in Darmstadt.

(Schluss.)

III.

Die Kenntniss der zur Beurtheilung des dritten Falles wissenswerthen Details ergiebt sich ohne weitere Vorbemerkung aus dem jetzt mitzutheilenden motivirten Gutachten:

„Auf Requisition der Grossherzogl. Staatsanwaltschaft dahier habe ich die Brüder Jakob, Friedrich und Leonhard G. aus M. auf ihren Geisteszustand untersucht, und zwar die beiden ersteren gelegentlich der Verbüssung einer fünf- resp. dreimonatlichen Haftstrafe im hiesigen Gefängniss, den letzteren bei meiner Anwesenheit in M.

In erster Linie will ich über die s. Z. im hiesigen Gefängniss detinirten Jakob und Friedrich G. berichten. Ihre Aeusserungen, die ich im Folgenden unter Benutzung eines Stenogramms wiedergebe, sind einander so gleichlautend, dass eine getrennte Besprechung sich fortgesetzt in Wiederholungen ergehen würde. Bei der Epikrise meiner Beobachtungen werde ich auf diese in's Detail gehende Ideengemeinschaft und ihre Bedeutung für die Beurtheilung des Geisteszustandes genauer eingehen.

Im Laufe meiner Explorationen äusserten sich diese beiden Brüder wie folgt:

„An der ganzen Sache sei der Bürgermeister W. in M. Schuld. Er habe zunächst den Forstwart gegen sie aufgehetzt, weil sie nicht in seiner Wirth-

schaft verkehren. Der Forstwart habe sie wegen Waldfrevels angezeigt, obwohl man ihnen gar nichts vor Gericht habe beweisen können. Als sie sich bei den verschiedenen Vorgesetzten des Forstwartes über dessen Anzeige beschwerten, habe der Bürgermeister auch diese aufgehetzt, zuerst den Forstinspektor, dann den Forstmeister, und zuletzt den Forstrath im Ministerium. Auch der letztere habe dem Forstwart nichts zu Leid thun wollen. Ihre Eingaben habe man gar nicht berücksichtigt. Der Bruder Jakob habe dann absichtlich den Forstwart beleidigt, damit die Sache wieder vor Gericht komme, und nun habe es sich herausgestellt, dass der Polizeidiener, der Gemeinderath und das Amtsgericht in H. gegen sie beeinflusst seien. Der Oberförster und der Amtsrichter seien mit einander befreundet, das sage schon genug. Obwohl der Oberamtsrichter S. einen Verweis vom Ministerium erhalten, habe er doch immer wieder in ihren Gerichtssachen Urtheil sprechen dürfen; die Geschichte mit dem Verweis sei nur ein Scheinmanöver von dem Ministerium gewesen. Das Kreisamt in E. habe auf ihre wiederholten Berichte über die Schlechtigkeiten des Bürgermeisters gar nichts gethan, die Strafkammer in D. sei vollständig parteiisch. In der Sitzung am 24. Okt. 1894 habe Jakob ganz genau gesehen, wie der Präsident während der Verhandlungen zwei Papiere gehabt, eins habe sie verdächtigt und heruntergewürdigt, das andere habe sie gelobt; der Präsident habe nur das erste verlesen lassen, in der Sitzung habe er die Akten nicht vollständig benutzt oder sie schon vorher unterschlagen.

Einmal, als es sich um die Anerkennung von Unterschriften handelte, habe man die Sitzung vertagt und erst um 5 Uhr Abends wieder angefangen, weil man gehofft habe, sie würden bei dem schlechten Licht die Fälschungen nicht erkennen.

Ihre Sachen lasse man vor Gericht absichtlich verjähren, nur um ihren Gegnern Zeit zu geben, mit neuen Klagen aufzutreten. Als sie gegen ein Urtheil der Strafkammer am Reichsgericht Berufung haben einlegen wollen, habe man sie zum Rechtsanwalt und dieser zum Gerichtsschreiber geschickt und dann wieder zu Jemand Anderen, damit die gesetzliche Frist verstreiche. Sie haben aber unterdessen ihren Bericht an das Reichsgericht selbst gemacht, weil sie die ganze Sache durchschaut haben.

Den Bruder Leonhard habe man in einer Sache vor Gericht freigesprochen, weil man ihm den Mund stopfen und die vielen Schlechtigkeiten, welche die Gerichte in H. und D. begangen, nicht an die Oeffentlichkeit kommen lassen wollte; vielleicht habe man auch gedacht, ihn auf diese Weise mit seinen Brüdern entzweien zu können.

Meineidige und Falschschwörer lasse man ruhig herumlaufen, sie, die noch Niemandem etwas zu Leid gethan, stecke man in's Gefängniss, damit sie nicht zu Hause seien, wenn ihre Entscheidung vom Reichsgericht komme und sie die gesetzliche Frist verpassen. Man wolle ihnen im Gefängniss etwas anhängen, sie für geisteskrank erklären, nur um den Hohen einen Gefallen zu erweisen; sie werden sich aber nichts zu Schulden kommen lassen.

Sie haben nicht blos den Bürgermeister und Oberamtsrichter, sondern auch die Gendarmen absichtlich beleidigt, damit ihre Sache wieder vor Gericht komme; man habe aber den Gendarmen befohlen, dass sie keine Klage stellen sollten, weil man Angst habe.

Seit dem Jahr 1888 haben sie Niemand getroffen, der ihre Sache ordentlich vertreten hätte. Absichtlich gebe man ihnen kein Recht. Im vorigen Jahr habe man den Kreisrath in E. gewechselt, weil man ihm heraushelfen wollte, da er ihre Klagen gegen den Bürgermeister und Forstwart nicht erledigte. Wenn sie sich über den neuen Kreisrath beschweren, sage das Ministerium, der sei noch nicht lange genug da und wisse nicht Alles von ihren Sachen, den früheren Kreisrath aber gehe die Sache nichts mehr an, da er jetzt in einem anderen Kreis angestellt sei.

Auch den Dr. K. in H. habe man dazu gebracht, ein falsches Zeugniss auszustellen über den Tod des Gerichtsvollziehers P., der auch zu ihren Feinden gehört; man habe dem Doktor, damit über die Sache nicht gesprochen werde, von oben gesagt, er müsse auf den Todtenschein Schlaganfall schreiben, während man genau gewusst, dass sich der Gerichtsvollzieher wegen seiner Unterschlagungen vergiftet habe.

In der ganzen Sache hänge eines an dem anderen. Auch ihre Rechtsanwälte seien von dem Bürgermeister und dem Ministerium bestochen gewesen. Die-

selben haben ihre Sache absichtlich falsch vertreten, um es nicht mit den Hohen zu verderben. Die vorgelegten Gelder haben sie unterschlagen. Den hessischen Advokaten hätten sie schon längst nicht mehr getraut und deswegen einen Frankfurter genommen, der sei aber gerade so schlecht. Sie werden jetzt alles vom Reichsgericht in Leipzig untersuchen lassen. Sie ernennen hierzu 2 Richter als Beisitzer und verlangen, dass auch der Grossherzog von Hessen bei ihrer Verhandlung zugegen sei.

Der Gerichtspräsident in D. habe den körperlichen Eid des Dr. X., der sie (die Brüder G.) für geistesgesund erklärt, nicht aufgenommen, sondern habe es zugelassen, dass dieser sein Gutachten auf den allgemeinen Eid genommen. Auf diese Weise gelte die ganze Sache nichts.

Das Amtsgericht in H. habe auf vieles Drängen einen Augenschein gemacht, sei aber absichtlich in einen falschen Wald gegangen, nur um den Meineid des Forstwartes nicht an's Licht zu ziehen. Der Amtsanwalt habe ihre Sachen liegen lassen, weil er wisse, dass ihre Sache die richtige sei; der Staatsanwalt gehe auf ihre Berichte nicht ein, weil er das Amtsgericht und Landgericht nicht blamiren wolle. Jakob habe deutlich gemerkt, wie ihm der Landrichter Z. bei der letzten Verhandlung zugenickt und sich über die Schlechtigkeiten des Gerichts geärgert habe; einer allein aber könne gegen so viele nichts machen."

Im Folgenden will ich noch einzelne weitere Beispiele anführen, die den Ideenkreis des Jakob und Friedrich während ihres Aufenthaltes im hiesigen Gefängniss kennzeichnen:

Jakob und Friedrich wurden in der Einzelhaft im hiesigen Gefängniss — sie wurden nicht getrennt, um nicht das in Folge der vorausgegangenen Untersuchungen durch zwei andere Aerzte ohnehin schon gesteigerte Misstrauen noch mehr zu steigern — mit Belesen von Bohnen, Linsen und Erbsen beschäftigt. Gelegentlich meines Besuchs in ihrer Zelle fand ich die durch ein mehrmals zusammengelegtes Tuch verdeckte Schüssel mit den genannten Hülsenfrüchten unter dem Bett vor. Auf meinen Vorhalt, warum sie die Schüssel so sorgfältig verdeckt, verweigerten sie zunächst mit den selbstbewussten Worten „Wir wissen es" nähere Auskunft. Als ich im Laufe des Gespräches auf ihre Prozesse zu reden kam, geriethen sie, wie dies stets der Fall, in eine grössere Erregung, und in grossem Zornaffekt äusserte Friedrich G., „auch hier ist es nicht sauber, sehen sie nur, die Linsen und Erbsen, die riechen, das sind gar keine Erbsen, die springen auf den Tisch, die sind ja lebendig. In der weiteren Unterhaltung, die auf ihren Wunsch „damit sie nicht belauscht würden" im ärztlichen Untersuchungszimmer stattfand, äusserten beide, unter den auszulesenden Erbsen sei Gift, Apothekerpulver, das habe der Rechtsanwalt H. durch einen Aufseher hereinschmuggeln lassen, um sie aus der Welt zu schaffen. Als ich später wieder hierauf zurückkam, zog Jakob ein Papier aus der Tasche, in dem mehrere der genannten Hülsenfrüchte und Verunreinigungen eingewickelt waren und äusserte mit Thränen in den Augen: „Wenn meinem Bruder etwas passirt, das hab' ich aufgehoben, um es untersuchen zu lassen!" Friedrich erklärte, sein Katarrh sei durch Einathmung dieses Giftes entstanden; seitdem er mit dem Auslesen beschäftigt, könne er Nachts vor Kopfweh nicht schlafen, ebenso ergehe es auch dem Jakob; durch das Pulver werden sie Nachts „ganz pappig" im Mund, so dass sie Nachts mehrmals gurgeln müssten. Sie hätten in der letzten Zeit weniger gearbeitet und sich von dem Gift fern gehalten und gleich sei es besser geworden.

Von einem Spaziergang im Hof wieder in ihre Zelle zurückgekehrt, haben sie vor Kurzem von der Thür bis zum Fenster ihrer Zelle in grosser Ausdehnung schwarzes Pulver auf dem Boden liegen sehen, sie haben das sofort aufgewischt und sich die Hände gewaschen. Sie seien nicht so einfältig, sondern haben es gleich gemerkt, es habe im Zimmer wie nach angebrannten Kartoffeln gerochen.

Die Gefangenaufseher haben sie beständig wegen ihrer Arbeit mit den Linsen im Auge und erkundigten sich oft am Tag, wie weit sie jetzt mit der Arbeit seien. Damit wolle man erreichen, dass sie immer mehr arbeiten und so immer mehr Gift in sich aufnehmen. Wenn man sie im Gefängniss allein spazieren gehen lasse, so denke man, durch das Gift werden sie einmal vom

Schlag getroffen. Man wolle sie dann, ohne dass es die Uebrigen merken können, einfach bei Seite schaffen.

Das Unrecht, welches man gegen sie begangen, werde jetzt schon bekannt. Der Gefängnissgeistliche müsse wohl auch davon gehört haben, denn neulich habe er in der Predigt gesagt: „Wer seinen Bruder verlässt, der verlässt auch Gott.“ Das habe auf sie Bezug gehabt; in der Predigt des Pfarrers habe der Sinn gelegen, sie (die Brüder G.) sollten nur einig und fest zusammenhalten.

Einmal wurde Friedrich G. zur Anzeige gebracht, weil er beim Uriniren das Kloset verunreinigte. Bei einem meiner Besuche interpellirte ich ihn hierüber und in grösster Erregung und Erbitterung äusserte er: man wolle ihn hier im Gefängniss mit Gewalt närrisch machen. Da die Narren und Wahnsinnigen Alles verunreinigen, wolle man dieses auch ihm nachreden, um nachher von ihm sagen zu können, er sei auch närrisch und wahnsinnig.

Wie Jakob und Friedrich G. ist auch der dritte der Brüder, Leonhard, fest davon überzeugt, dass die Gerichte in H. und D. absichtlich falsch urtheilen, nur um den Bürgermeister nicht bloss zu stellen. Er wiederholte bei meiner Anwesenheit in M. in gleichen Worten und Sätzen die gleichen Beschuldigungen und Verbalinjurien, erzählte in der gleichen abspringenden Weise wie seine zwei Brüder, er ist ebensowenig wie diese im Unrecht, sondern stets im vollstem Recht. Das Gericht habe sie absichtlich der Reihe nach immer wieder in neue Prozesse verwickelt, um sie miteinander zu Grunde zu richten; das Gericht fürchte sich, weil es weiss, dass sie unter sich einig seien und keiner auf dem anderen etwas sitzen lasse. Auch er misst die Hauptschuld dem früheren Bürgermeister bei, der der Reihe nach das Ortsgericht, das Amtsgericht, die Strafkammer und das Ministerium aufgehetzt habe. Auf Veranlassung des Bürgermeisters sei der Gendarm St. in das gemeinschaftliche Haus eingedrungen, um die Brüder zu reizen und sie auf einmal miteinander zu verhaften. Das Ministerium lasse ihre Beschwerden liegen, weil es die meineidigen Beamten schützen wolle.

Den verschiedensten Gerichts- und Privatpersonen wirft er noch eine grössere Anzahl von Meineiden vor, als dies seine Brüder gethan, und ist, wie diese, sofort bereit, die Wahrheit seiner Aussagen durch Zeugen zu beweisen. In gleicher Weise wie seine Brüder kommt er immer wieder darauf zurück, dass nicht sie Streit suchen, sondern ihre Feinde, die seien ihnen neidisch, weil sie etwas haben; man suche sie um ihr Geld zu bringen, neben den Gerichtskosten immer noch neue Prozesse aufzuhängen, um ihnen etwas hineinwickeln zu können.

Vor mehreren Jahren habe einmal das Kind seines Nachbarn St., den der Bürgermeister auch gegen sie verhetzt, Diphtherie gehabt. Nun habe St. absichtlich das Kind des Friedrich G. „herbeigehätschelt“, damit auch dieses Diphtherie bekommen sollte und wirklich sei es auch an Diphtherie gestorben, während das St.'sche wieder gesund geworden sei; eine Idee, die auch wiederholt von den beiden anderen Brüdern, Jakob und Friedrich, zum Beweis der Schlechtigkeit und Hinterlist ihrer Gegner verwerthet wurde.

Ueberblickt man diese Aeusserungen der Gebrüder G., so ist der gemeinsame Inhalt und Charakter derselben wohl nicht leicht

zu verkennen. Die Grundvorstellung, welche in erster Linie das Empfinden und Denken der drei Brüder okkupirt, ihren ganzen Bewusstseinsinhalt in so ausschlaggebender Weise beherrscht, ist die Idee ihnen fortwährend zugefügter Beeinträchtigung und Verfolgung mit der ausgesprochenen Absicht, sie vollständig zu Grunde zu richten. Sie wird in einem Umfang zur Prämisse für all ihre Erwägungen, dass es ihnen unmöglich ist, sich der Erkenntniss oder auch nur der Vermuthung zu erschliessen, dass die Veranlassung zu ihren vielen Konflikten mit Privat- und Gerichtspersonen nicht sowohl in der Aussenwelt gegeben ist, als vielmehr in ihrer eigenen psychischen Defektuosität. Die Realität dieser Vorstellung ist für sie so über allen Zweifel erhaben, dass auch eine korrigirende Kritik Anderer von vornherein als vollständig werthlos betrachtet werden muss; ja eine solche ist nur geeignet, die drei Brüder in ihrer Ansicht — soweit dies überhaupt noch möglich ist — erst recht zu bestärken. Entsprechend ihrem hochgradigen Misstrauen, das sich als folgerichtiges Ergebniss aus ihrem krankhaft affizirten Vorstellungsleben entwickeln musste, erblicken sie vielmehr in Jedem, der ihren Deduktionen nicht ohne Weiteres beistimmt, einen Feind oder doch mindestens einen unter dem überall sich geltend machenden Einfluss ihrer Feinde Stehenden; in eventuellen Belehrungsversuchen erkennen sie die Absicht ihrer Gegner, die bemüht sind, sie (Gebr. G.) von der Durchfechtung ihres Rechts abzubringen, weil die Gegner sich fürchten müssen, wenn endlich einmal „die vielen Lügen, Schwänke und Schlechtigkeiten" an's Tageslicht kommen.

Wie tief diese qualitativen Störungen in dem Ablauf der Ideenassoziationen, in das ganze Seelenleben der drei Brüder eingreifen, geht zur Genüge hervor aus der bis zu masslosen Zornparoxysmen anschwellenden reizbaren Schwäche ihrer Stimmungslage während der Schilderung ihrer sie unablässig beschäftigenden Gerichtshändel. Aus ihrem sonst mit grosser Beharrlichkeit durchgeführten, habituell gewordenen Misstrauen heraustretend, lassen sie unter dem Einfluss ihres pathologischen Affektes alle Reflexionen und vermeintlichen Vorsichtsmassregeln ausser Acht, deren Befolgung sie in anderen Zeiten zu ihrem persönlichen Schutz gegen die Nachstellungen ihrer Feinde als sehr wichtig und geradezu nothwendig erachten. Sie geben dann ihre sonst sorgfältigst zurückgehaltenen Gedanken und Urtheile unter lebhafter Begleitung mimischer und gestikulatorischer Bewegungen Preis und die Spontaneität, das Unbeabsichtigte und Unbewusste ihrer verbalen Entäusserungen wird vollends klar, wenn sie beim Ausklingen ihrer krankhaft gesteigerten subjektiven Reaktion mit unverkennbarer Gemüthsdepression über das eben Geschehene die wiederholte Bitte stellen, man solle von ihren Mittheilungen unter keinen Umständen Gebrauch machen.

Ihre den objektiven Verhältnissen widersprechenden Vorstellungsverbindungen sind bereits auf's Engste mit ihrer ganzen Persönlichkeit verbunden; sie verfälschen alle Wahrnehmungen, die inhaltlich in irgend welcher, sei es auch noch so entfernter,

Beziehung zur Grundvorstellung stehen und wo ein solcher Zusammenhang selbst ihnen nicht gegeben erscheint, stellen sie bei ihrer krankhaften Geistesthätigkeit denselben in der Weise her, dass sie Vermuthungen, die einer thatsächlichen Unterlage vollständig entbehren, a limine als erwiesene Thatsachen im Sinne ihres Verfolgungs-Delirs verwerthen und intellektuell entsprechend verarbeiten. Wie auf der einen Seite ihre Verfolgungsideen nicht nur neue Wahrnehmungen von Geschehnissen in der Aussenwelt beeinflussen, so werden aach auf der anderen Seite die neu gewonnenen, verfälscht appercipirten Eindrücke immer wieder erneute und stringente Beweise für die absolute Richtigkeit ihrer Grundvorstellung, so dass bei diesem circulus vitiosus an die Stelle sachlicher Objektivität Trugschlüsse aller Art treten müssen.

Die falsche Auffassung der äusseren Welt in ihrer Beziehung zu dem eigenen Persönlichkeitsbewusstsein wird von den drei Brüdern mit einer Ueberzeugung festgehalten, welche die Erwägung der Möglichkeit eines anderen Sachverhaltes gänzlich ausschliesst, sie wird unbeachtet der Evidenz offen zu Tage liegender Thatsachen als die einzig richtige anerkannt und von ihnen bis auf's Aeusserste vertheidigt — aber nicht etwa aus „bäuerischem Trotz“ oder weil sie „ungehobelte, unmanierliche Gesellen sind, gemeine Naturen“ (oder wie dergl. Ausdrücke mehr lauten), — sondern lediglich, weil sie nicht anders handeln **können**, weil sie unter dem unwiderstehlichen zwangsmässigen Einfluss von Urtheilsassoziationen stehen, die sich aufbauen aus der wahnhaften Auslegung und Deutung oft auch noch verfälscht wahrgenommener Vorgänge in ihrer Umgebung.

Wenn sich nun auch die Vorstellungskomplexe der drei Brüder nach den vorstehenden Ausführungen unzweifelhaft als Wahnideen charakterisiren, so soll mit diesem Ausdruck freilich keineswegs gesagt sein, dass **alle** Mittheilungen der Rubrikaten fiktiver Natur sind, dass sie alle als erfunden oder grundlos zu bezeichnen sind. Das Studium der Gerichtsakten lässt es vielmehr nicht unerklärlich erscheinen, wenn die drei Brüder manchmal das bittere Gefühl erlittenen Unrechts gehabt haben. Die eben dem Sinne nach angedeuteten Thatsachen (z. B. Disziplinirung des Oberamtsrichters S. von H. durch das Ministerium wegen seines Verhaltens gegenüber den drei Brüdern, die erfolgreiche Anfechtung eines amtsgerichtlichen Urtheils beim Landgericht etc.) müssen als unterstützende und begünstigende Faktoren für die Entwickelung ihrer Wahnvorstellungen gelten; an dem Thatbestande der letzteren selbst aber vermögen sie nicht das Mindeste zu ändern. Und wenn sich die drei Brüder über noch mehr und viel grösseres Unrecht mit Grund beschweren könnten, sie würden trotzdem an Wahnideen leiden; eine so unverkennbar absurde, verkehrte egocentrische Auffassung der Dinge, wie ich sie oben durch die wörtliche Wiedergabe der Aeusserungen der drei Brüder skizzirt habe, wird wohl auch dann noch nicht als berechtigt erscheinen können.

Die Aeusserungen liefern vielmehr den Beweis, dass es nicht

mehr in dem Vorrath von Lebenserfahrungen der drei Brüder ganz vereinzelt dastehende Ereignisse sind, bei deren Beurtheilung sie von dem Standpunkt der psychischen Norm abweichen, dass es sich nicht mehr um eine einzelne sog. fixe Idee handelt, sondern dass bereits eine ganze Unsumme fixer und weil an erster Stelle im Bewusstseinsinhalt dominirender, deshalb überwerthiger Ideen vorhanden ist, welche zur unumstösslichen Voraussetzung jeder weiteren Erfahrung werden und der Korrektur durch widersprechende Erfahrungen unzugänglich bleiben.

Die Verknüpfung derselben zu einem System kennzeichnen die drei Brüder selbst mit den Worten: „die ganze Sache hängt zusammen, und es hat sich eins aus dem anderen ergeben.“ Aus der ursprünglich vorhandenen Beeinträchtigungsidee mit mehr weniger realem Untergrund hat sich auf dem Boden einer — wie wir sehen werden — originären Charakteranomalie im Laufe der Jahre ein systematisirtes Delirium des Unterdrücktseins und Verfolgtwerdens entwickelt, ein fest ausgebautes, in allen Details konsequent und sorgfältig verarbeitetes Wahnsystem, dessen progressive Tendenz und Neigung zur Verallgemeinerung u. A. in den obigen Mittheilungen von Jakob und Friedrich G. über eine Reihe fiktiver Erlebnisse im hiesigen Gefängniss in entsprechender Weise Veranschaulichung findet.

Ich will die Frage offen lassen, ob für das Auftreten neuer Wahnvorstellungen bei den Rubrikaten halluzinatorische oder illusionäre Vorgänge primo resp. secundo loco von Bedeutung sind; indess mache ich an dieser Stelle darauf aufmerksam, dass die von Jakob und Friedrich entdeckten „lebendig gewordenen“ Linsen, die Verunreinigung der Athemluft durch Apothekergift mit dem Geruch nach angebrannten Kartoffeln uns beweisen, wie sehr nicht allein die intellektuelle, sondern auch die sensorielle Sphäre bereits beeinflusst ist und wie die Wahnideen wohl im Stande sind, ihrem Inhalt gemäss die sinnlichen Wahrnehmungen der genannten Brüder zu verfälschen.

Neben dem systematisirten Primordialdelir mit persekutorischer Färbung, neben den eben erwähnten psychosensorischen Parafunktionen des Geruch- und Gesichtssinnes und der hochgradigen gemüthlichen Hyperästhesie ergab die Exploration der Rubrikaten, wie dies ja bei derartigen Geistesgestörten die Regel zu sein pflegt, ausgesprochene Selbstüberschätzungsideen, die ebenso wie ihre selbstgefällige Mimik nebst den entsprechenden Gesten, mit denen sie ihre bezüglichen Aeusserungen stets begleiten, in grellstem Kontrast stehen zu ihren dürftigen Allgemeinkenntnissen und ihrer mangelhaften Schulbildung. Wenn schon die hohe Schätzung ihrer eigenen Person und des dieser zugefügten vermeintlichen Unrechts aus ihrem „Anspruch auf 6000 Mark Schadenersatz und für jeden Tag des Aufenthaltes im Gefängniss noch 15 Mark extra“ hervorleuchtet, so manifestirt sich des Weiteren die krankhafte Alteration ihres Ichbewusstseins nicht weniger deutlich in den Worten, „dass die Leute im Odenwald den Ausgang ihrer Sache mit dem grössten Interesse verfolgen, dass die Wiederwahl des Bürgermeisters,

ihres Hauptfeindes, nur ihretwegen unterblieben sei, dass die Behörden bis hinauf zum Ministerium Angst vor ihnen haben, dass die Gerichte oft durch Freisprechung ihnen den Mund stopfen wollen"; sie sind gewitzigt und lassen sich durch solche Manöver nicht hinter's Licht führen, sie sind klüger als die gescheidten Leute, die auf der Universität waren und trotzdem bei ihren Urtheilen einen Fehler um den andern machen; sie werden sich jetzt vor Gericht selbst vertheidigen, da sie jetzt die hinreichende Erfahrung besitzen nnd in die Gerichtssachen besser eingeschult sind als die Richter und Anwälte. In charakteristischer Weise identificiren sie ihre persönlichen Interessen mit dem allgemeinen Wohl und sind der Ueberzeugung, dass baldige und gerechte Durchführung ihrer Prozesse für die Gerichte im Lande eine grosse Bedeutung habe, da dann die Schlechtigkeiten aufgedeckt, die vielen Meineide erkannt und bestraft werden müssen, andere Leute aber gewarnt und daran erinnert werden, dass das Schwören ein hartes Wort ist u. s. w.

Das Krankheitsbild der drei Brüder G. deckt sich demgemäss mit einer in der Psychopathologie wohlbekannten Krankheitsform. Unter ihren Symptomen drängt sich am meisten der Verfolgungswahn vor, welcher vorzugsweise seinen Ausdruck findet in der krankhaften Prozesssucht, dem sog. Querulantenirresein, für dessen Erkennung es natürlich ganz irrelevant ist, ob die Brüder häufiger selbst klagend aufgetreten sind oder ob sie durch ihre absichtlichen Beleidigungen ihre Feinde zur Klagestellung provozirt haben. Die Motive zu beiden Handlungsweisen — sie allein bestimmen doch nur den Charakter der Handlung — sind durchaus identisch und gleichwerthig. Das Querulantenirresein der drei Brüder ist in typischer Weise gekennzeichnet durch die ganze Art ihrer Reaktion auf vermeintliche Beeinträchtigungen und Kränkungen, durch die Ausdehnung der Feindschaft auf unpartheiische Personen, durch das pathologisch gesteigerte Misstrauen, das sich natürlich auch gegen ihre eigenen Sachwalter richtet — die Brüder G. haben nach ihren eigenen Mittheilungen seit 1889 nicht weniger als 15 Rechtsanwälte und 4 Winkeladvokaten gehabt — ferner durch ihre hartnäckigen Beschwerden, durch ihre unermüdlichen Klagen und zahllose Denunziationen bei Gerichts- und Verwaltungsbehörden, durch die graven Beleidigungen und Invektiven gegen Beamte und Privatpersonen, durch die ununterbrochene Entwickelung eines Prozesses aus dem anderen, durch ihre Unzufriedenheit auch mit freisprechenden Urtheilen, in denen sie den Versuch des Gerichts erblicken, ihnen den Mund zu stopfen, und endlich durch ihre absolute Einsichts- und Kritiklosigkeit für das positiv Schädliche und vollkommen Aussichtslose ihrer seit 7 Jahren fortgesetzten Handlungsweise.

Der Abweis ihrer Querelen, die Frustration ihrer Denunziationen, das Verlieren ihrer Prozesse — Enttäuschungen, die ihnen nicht erspart bleiben können, weil wahnhafte Vorstellungen sie zu ihrem Handeln veranlassen, resp. in krankhafter Energie treiben — haben selbstredend für diese Kranken die Bedeutung von neuen Reizen

und in diesen liegen ihre Motive für neue, mit steigender Erregung geführte Beschwerden, Denunziationen und Prozesse.

Nach den Mittheilungen, die ich bis jetzt über den Geisteszustand der drei Brüder gemacht, könnte es vielleicht auffällig erscheinen, dass derselbe nicht schon früher in seiner pathologischen Dignität erkannt wurde. Es ist aber eine oft bestätigte Erfahrung, dass solche geisteskranken Querulanten sehr häufig verkannt werden, eine Thatsache, die darauf beruht, dass diese Art von Irren ihre eventuell schon systematisirten Vorstellungsideen der Umgebung mehr oder weniger geschickt zu verheimlichen wissen, dass sie in Vorstellungskreisen, die zu dem herrschenden Wahn noch nicht in irgend welche Beziehung gebracht wurden, ein leidlich richtiges Urtheil haben, dass sie ferner in der Regel keine erheblichen Störungen des formalen Denkprozesses zeigen, keine Inkohärenz und Verworrenheit in ihren Reden, keine gröberen Gedächtnissdefekte; ja derartige Kranke können, wie die Brüder G., Anfangs sogar in ihrer sozialen Stellung prosperiren und sich Vermögen erwerben, ein Umstand, der in den Augen des Laien-Publikums besonders geeignet ist, auftauchende Zweifel an der geistigen Integrität eines Individuums als unbegründet erscheinen zu lassen.

Im vorliegenden Fall wird man auf das psychopathische Element der drei Brüder schon aufmerksam gemacht, wenn man die Disharmonie und den schroffen Widerspruch ihrer inneren Persönlichkeit betrachtet und bedenkt, wie die äusserst spar- und arbeitsamen Rubrikaten, die ihrer eigenen, durch anderweitige Erkundigungen bestätigten Aussage nach, „es sich drei Mal überlegen, ehe sie einen Pfennig ausgeben", kein pekuniäres Opfer scheuen und immer wieder neue Pozesse entriren, „dass sie nicht aufhören werden und wenn der letzte Pfennig draufgeht, bis sie endlich ihr Recht erhalten." —

Weitere wichtige Anhaltspunkte ergiebt die Berücksichtigung ihrer Abstammung und des ganzen Vorlebens der drei Brüder. Meine Erhebungen haben in dieser Beziehung Folgendes festgestellt:

Die drei Brüder, besonders Jakob und Leonhard, welch' letzterer „wegen seiner Streitsucht in der ganzen Umgegend den Namen „Advokat" hat, waren schon in ihrer Jugend ausserordentlich erregte, jähzornige und rechthaberische Individuen, die nie eine Widerrede vertragen konnten. Wegen ihres händelsüchtigen Wesens wollte Niemand mit ihnen etwas zu thun haben. Besonders im Laufe der letzten Jahre nahm das Misstrauen und der Argwohn stetig zu. Das Ganze ist ein Erbstück von ihrer Mutter, deren ganze Familie ebenso veranlagt war." Bedenkt man noch weiter, dass, soweit die Anamnese festgestellt werden konnte, zwei Ascendenten väterlicherseits geisteskrank waren, so sind hinreichend ätiologisch bedeutsame Momente für die originäre Charakteranomalie der drei Rubrikaten gegeben.

Die äussere Veranlassung zur Entwickelung der Störung war die Entscheidung eines Rechtsstreites im Jahre 1889, welche in ihnen zuerst die Idee wachrief, dass sie nicht in dem Umfang ihr

Recht erhalten, wie sie es beanspruchen konnten. Die im Laufe der Jahre sich immer mehr häufenden Aufregungen in Folge ihrer Gerichtshändel haben im Verein mit den erwähnten Charaktereigenthümlichkeiten das Gedeihen von Wahnideen in hervorragendem Masse gefördert, wie ja bekanntlich die wahnhafte egocentrische Auffassung der Umgebung durch den Einfluss lebhafter Gefühlstöne in hohem Grade begünstigt wird. Und zwar sind es erfahrungsgemäss in erster Linie die negativen Gefühlstöne, also Erbitterung, Schmerz, Zorn über erlittenes Unrecht, die eine besondere Wirksamkeit in dieser Hinsicht auszuüben vermögen.

Eine weitere Ergänzung zu den obigen anamnestischen Daten liefert das Studium der sehr umfangreichen Gerichtsakten:

Darnach haben die drei Brüder seit dem Jahre 1888 ununterbrochen mit den Gerichten zu thun gehabt, sie kommen aus einem Prozess in den andern, machen sich der schwersten Amtsbeleidigungen schuldig, weigern sich die Gerichtskosten zu zahlen, Vorladungen zu Terminen anzunehmen, ihre Unterschrift unter das Protokoll zu setzen, veräussern die gerichtlich gepfändete Crescenz, schicken die ihnen zugestellten Gerichtsurtheile wieder zurück, bald erscheinen sie zu den Gerichtsverhandlungen überhaupt nicht, bald gehen sie eigenmächtig aus denselben fort, bald müssen sie wegen ihres unbotmässigen Verhaltens mit Ordnungsstrafen belegt werden, bald werden sie für den weiteren Gang der Verhandlung so störend, dass sie aus dem Gerichtssaal mit Aufbietung von Gendarmen weggeschleppt werden müssen, ein Anlass, der für sie ein weiterer Beweis ist, wie man sie vergewaltigt, ihnen die Möglichkeit nehmen will, sich zu vertheidigen u. s. w.

In den Gerichtsakten sind wiederholt Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit der drei Gebrüder ausgedrückt und im M. 30/94, Bl. 20 der Akten finde ich folgende Notiz des Vorsitzenden der Strafkammer: „Das Verhalten der drei Brüder G. in der Sitzung vom 4. April 1894 ist dergestalt gewesen, dass dem Gericht ein Verhandeln unthunlich erschien. Weder mit Güte noch mit Strenge waren die Angeklagten zu veranlassen, sich auf die Anklage näher einzulassen. Statt die an sie gestellten Fragen zu beantworten, brachten sie nicht zur Sache gehörende frühere Vorgänge zur Sprache, welche den Gegenstand früherer Untersuchungen bildeten, in welchen sie (ihrer Meinung nach), soweit Verurtheilungen erfolgt waren, stets unschuldig gewesen sein wollen. Schreiend und schimpfend, in grosser Aufregung, wobei ihnen sichtlich das Blut zu Kopf stieg und sie Schaum vor den Mund bekamen, ohne einen Zusammenhang des von ihnen Vorgebrachten mit dem Gegenstand der Anklage, liessen sie ihren Gefühlen freien Lauf. Dabei fiel ihr unstätes Wesen, plötzliches Aufspringen von den Sitzen, unmotivirtes Dreinreden in die Verhandlung nicht wenig auf."

Gelegentlich der Vollstreckung einer von dem Amtsgericht H. gegen Leonhard G. durch den Gendarmen St. beabsichtigten Verhaftung wurden die Gebrüder G. in rücksichtslosester Weise gegen den Gendarmen und die diesen zu Hülfe geeilten Personen gewaltthätig, vereitelten die Verhaftung u. s. w.

Vergleiche ich den Inhalt meiner anamnestischen Erkundigungen und der kurzen Auszüge aus den Gerichtsakten mit dem obigen Ergebniss meiner Exploration, so findet die letztere eine exakte Bestätigung. Wir lernen an der Hand dieses Materials den ganzen Werdegang, die psychische Entwickelung dieser 3 geisteskranken Querulanten kennen in einer so detaillirten Weise, dass berechtigte Zweifel an der pathologischen Natur ihres Geisteszustandes nicht mehr existiren können.

Es erübrigt mir noch einen Punkt zu erörtern, welcher wiederholt gewissermassen als Stütze für die Diagnose geistiger Gesundheit Verwendung gefunden hat, obwohl man dabei von der ganz richtigen Ansicht ausging, da das Verhalten der

drei Brüder ganz gleich sei, müsse man, falls der eine als geisteskrank erachtet werde, auch die beiden andern dafür halten; dies Vorkommen der gleichen Geisteskrankheit bei drei Brüdern zu gleicher Zeit sei aber im höchsten Grade auffällig. Demgegenüber muss ich erklären, dass analoge Vorkommnisse durchaus nicht solche Kuriositäten darstellen, sondern dass sie in der psychiatrischen Wissenschaft bereits entsprechende Würdigung gefunden haben. Man weiss, dass die Uebertragung von Wahnideen von einem Individuum auf das andere — sog. inducirtes Irresein, in weitaus der grössten Mehrzahl der Fälle sind es systematisirte Beeinträchtigungs- und Verfolgungsideen — hauptsächlich bei Personen möglich ist, die im innigen Kontakt miteinander leben, die vollständig gleich geartete Existenzbedingungen und gemeinschaftliche Interessen miteinander theilen, und zwar wird die Implantation der Wahnideen um so leichter stattfinden, je grösser die Aehnlichkeiten der betr. Individuen in ihrer ganzen psychischen Veranlagung sind; Verhältnisse, die bei den Gebrüdern G. in markantester Weise gegeben sind.

Ob Jakob oder Leonhard G. bei der Uebertragung des Wahnsystems die führende Rolle inne hatte, welcher von Beiden zuerst erkrankte und die Psychose bei dem anderen inducirte, lässt sich bei der innigen Verflechtung der Wahnideen, wie sie durch jahrelang fortgesetztes Besprechen der Ergebnisse unter sich zu Stande kam, jetzt nicht mehr eruiren und ist auch für die hier in Frage kommenden forensischen Verhältnisse ohne Belang. Sie haben wohl beide zusammen in der ungünstigsten Weise ihren Bruder Friedrich beeinflusst, der die intellektuelle Ueberlegenheit von Jakob und Leonhard, die, wie ich nebenbei bemerke, auch in ihrer äusseren Erscheinung die grösste Aehnlichkeit miteinander haben, mit den Worten anerkennt: „Die sind gewandter als ich und verstehen die Gerichtssachen besser.“ Jedenfalls hat sich Friedrich (das élement passif) in das Wahnsystem seiner Brüder vollständig eingelebt, er hat seine eigene Persönlichkeit in den Kreis der ihm aufoktroyirten Wahnideen einbezogen, sie somit zu den seinigen gemacht, in einer Weise, dass es fraglich erscheinen muss, ob er, der weiteren schädlichen Beeinflussung durch seine Brüder entzogen, noch in der Lage ist, sich von dem Zwang seiner Wahnvorstellungen wieder frei zu machen. Zur Zeit existirt für die drei Brüder nur ein gemeinschaftliches Wahnsystem, deswegen ist auch stets ihre Sache eine gemeinschaftliche; hat einer von ihnen allein einen Prozess, so erblicken die beiden Anderen sowohl in dem freisprechenden wie verurtheilenden Gerichtsbeschluss eine gegen ihre Gemeinschaft gerichtete Spitze. Sie haben alle drei die gleichen Personen zu Feinden, werden in der gleichen Weise benachtheiligt und unterdrückt, Jakob und Friedrich haben die gleichen Vergiftungsideen, sehen das gleiche Gift in den lebendig gewordenen Linsen, beide riechen in gleicher Weise Gift in ihrer Zelle; kurz, es findet ein wechselseitiger, geistiger Rapport statt, der nicht nur ihr gegenseitiges Vertrauen, sondern auch das gemeinschaftliche Misstrauen zu ihrer Umgebung stetig steigert.

Bei meiner Anwesenheit in M. produzirte Leonhard G. Wort für Wort die gleichen systematisirten Wahnideen, wie ich sie mir von seinen Brüdern Jakob und Friedrich notirt, er machte zu ihrer Bekräftigung und Unterstützung die gleichen Gesten wie diese, kam an den gleichen Stellen seiner durchaus identischen Schilderung in Zornaffekt wie seine Brüder; er war mit anderen Worten in Allem deren vollständig naturgetreue Kopie. Für die Gleichförmigkeit des Denkprozesses hat die Beobachtung von Jakob und Friedrich geradezu klassische Belege geliefert. Der Eine wusste schon ganz genau, was mir der Andere sagen wollte, er machte während dessen Ausführungen die ganz gleichen Bewegungen mit dem Kopf, den Händen wie der Andere, verliess gleichzeitig mit diesem seinen Platz und mehrmals kam es vor, dass Jakob den Friedrich in seinen Mittheilungen mit den Worten unterbrach: „sei ruhig, das muss ich sagen", wobei dieser, trotz seines hochgradigen Affektes sich der Autorität seines älteren Bruders fügend, plötzlich still war, während Jakob in der ganz gleichen Satzkonstruktion weiter fortfuhr und Friedrich zu seiner Seite stehend dessen Worte halblaut mitlispelte und oft wie ein Echo die letzten Worte des Satzes lauter wiederholte, anscheinend damit bemüht, den Worten seines Bruders Jakob einen grösseren Nachdruck zu verleihen. Drastischer konnte wohl im äusseren Verhalten der Brüder deren Ideengemeinschaft nicht ausgedrückt werden.

An letzter Stelle will ich nicht verfehlen, darauf aufmerksam zu machen, dass die drei Brüder, insbesondere aber Jakob und Leonhard, abgesehen von der Gefahr, welche die mit unglaublicher Zähigkeit betriebene Verfolgung ihres Wahns für ihre eigenen Interessen ebenso wie für das Wohl ihrer Person in sich schliesst, auch der öffentlichen Sicherheit gegenüber als in hohem Grade gefährliche Individuen bezeichnet werden müssen. Wenn nun gar ihre letzte Hoffnung, zu ihrem seither überall vorenthaltenen Recht zu gelangen, verschwunden ist, ist auch die scheinbare äussere Besonnenheit zu Ende und sie werden, wie Leonhard sagte, „ihr Recht mit Gewalt suchen". Jakob äusserte wiederholt: „Man soll uns nur für geisteskrank erklären, dann werden wir auch machen was wir wollen; gestraft können wir dann doch nicht werden!"

Ich halte diese Bemerkungen um so angezeigter, als in der Kriminalpsychologie Fälle genug bekannt sind, wo man derartige Geisteskranke erst dann in eine Anstalt verbrachte, nachdem sie sich an ihren vermeintlichen Feinden in der schwersten Weise thätlich vergriffen oder ihrer Ansicht nach „gerächt" haben.

Unter Berufung auf meinen generell geleisteten Sachverständigeneid erachte ich: Die Brüder Jakob, Friedrich und Leonhard G. von M.-G. sind geisteskrank und deshalb unzurechnungsfähig."

Auf Grund meines Gutachtens wurde die Strafhaft aufgehoben und die Verbringung der Brüder in die Irrenanstalt verfügt.

Im Anschluss an meine obigen Mittheilungen über den Geistes-

zustand der Gebrüder G. will ich noch erwähnen, dass auch die Frau des Friedrich G., seine Tochter und seine bei ihm wohnende Schwägerin von der Richtigkeit der Verfolgungsideen der drei Brüder zur Zeit meiner Anwesenheit in M. vollständig überzeugt waren.

Zur Verhütung der Trichinosis.

Eine Entgegnung von Dr. med. **Carl Scherk** in Bad Homburg.

In Nr. 2, S. 37 dieser Zeitschrift bekämpft Liebert meine Behauptung, dass nämlich die Ratten auf den Kirchhöfen zu den Menschenleichen dringen und dieselben anfressen. Da meiner Ausführung in Nr. 1 S. 12 durch diesen erhobenen Zweifel, wenn derselbe gerechtfertigt wäre, der Boden entzogen würde, so fühle ich mich verpflichtet, einige Worte zu erwidern. Schon die Bedeutung des Themas lässt eine Klärung dieser Verhältnisse wünschenswerth erscheinen, zumal mich Liebert leider in einigen Punkten missverstanden hat.

Derselbe schreibt: „wir erreichen mehr durch eine sorgfältige Ueberwachung der Trichinenschau.“ — — Demnach könnte es den Anschein haben, als ob ich die Erfolge, welche durch eine exakte Trichinenschau erzielt werden, irgendwo in Frage gestellt hätte. Das ist mir selbstverständlich niemals eingefallen, ich bin nur der Ansicht, dass die gesetzliche Trichinenschau zur Verhütung der Trichinose allein nicht ausreicht und habe meinen Vorschlag der trichinösen Leichenverbrennung in Folge dessen zur Diskussion gestellt. —

Auch Liebert bestätigt, dass trichinöse Ratten von Schweinen gefressen werden, darin sind wir demnach einig. Derselbe bestreitet indess, dass die beerdigten Menschenleichen von Ratten verzehrt werden. Denn, so lautet die Beweisführung, die Todtengräber in Sagan haben auf den Kirchhöfen nie Ratten gesehen, dieselben wurden dort nur in Gärten beobachtet. —

Dem gegenüber muss ich konstatiren, dass in anderen Städten und anderen Friedhöfen die Rattenvölker mit ganz besonderer Vorliebe diese Stätten als Aufenthaltsort aufsuchen, zumal wenn sich dieselbeu durch feuchte Bodenverhältnisse auszeichnen. — Da die Ratten so gefrässig sind, dass sie sich sogar gegenseitig mit Haut und Haar auffressen, so werden dieselben die Menschenleichen keineswegs verschonen.

Ausserdem bezweifelt Liebert, dass die Ratten bis zu den quergestreiften Muskeln vordringen werden. Darauf möchte ich hervorheben, dass das Fettpolster bei den an Trichinen Verstorbenen durch wochenlanges Krankenlager meistens derartig geschwunden ist, dass die mit Trichinen durchsetzten Muskeln brettharт zu Tage liegen, die dünnen Hautdecken werden den Leichen wenig Schutz gewähren.

Dass die Verstorbenen schon vor der Beerdigung von Ratten angefressen werden können, habe ich nicht in den Kreis meiner Betrachtung gezogen. Ich habe bei meiner Ausführung nur die

begrabenen trichinösen Menschenleichen als Ursache der Verbreitung der Trichinosis angeschuldigt. Ich bin auch heute noch der Ansicht, dass dieselben einen wichtigen ätiologischen Faktor bilden und glaube, dass sich das lokalisirte Auftreten der bösartigen Trichinenepidemien in der Provinz Sachsen durch dieses Faktum erklären lässt.

Wollen wir noch neben der Trichinenschau ein anderes prophylaktisches Mittel in Vorschlag bringen, um womöglich den Ausbruch einer Trichinenepidemie zu verhüten, so wird uns schliesslich die Feuerbestattung gute Dienste leisten, wenn auch erst nach Jahren der Erfolg zu Tage treten wird.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Die Epilepsie und die epileptischen Geisteszustände vor dem Strafgerichts-Forum. Von Professor Dr. Kirn in Freiburg i. B. Münchener med. Wochenschrift; 1896, Nr. 3.

Verfasser giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die bei den Epileptikern in Betracht kommenden abnormen geistigen Zustände. Am häufigsten werden bei denselben andauernde und allmählich fortschreitende auf progressive, psychische Degeneration zurückzuführende geistige Aenderungen beobachtet, die am besten unter dem Begriff des psychisch-epileptischen Charakters zusammengefasst werden. Entwickeln sich diese erst beim Erwachsenen, so stehen meist die Erscheinungen des geistigen Schwachsinns im Vordergrund, haben sie sich dagegen schon in der Pubertät ausgebildet, so tritt die moralische Entartung mehr hervor. Bei allen derartigen Individuen stellt sich in der Folge eine hochgradige Gemüthsreizbarkeit ein, die sich selbst bei geringem Widerspruch bis zu unberechenbaren Wuthanfällen steigern kann. Desgleichen ist ein extremer Wechsel der Stimmung und der Gemüthsverfassung für diese psychisch-epileptische Entartung charakteristisch.

Nicht selten treten ferner bei vielen Epileptikern rasch vorübergehende elementare psychische und sensorielle Störungen unmittelbar vor oder nach den Krampfanfällen auf. Die den Anfällen vorausgehenden Erscheinungen kennzeichnen sich durch Sinnestäuschungen namentlich des Gesichts und Gehörs, durch rauschartige Verwirrung und Umnebelung, Präkordialangst, geistige Verstimmung oder hochgradige Gemüthserregbarkeit, während sich die den Anfällen folgenden psychischen Störungen als grosse Verworrenheit, geistige Ermattung mit Unfähigkeit zum Denken und Wahrnehmen, oder als ausgesprochener Stupor äussern. Bei manchen Epileptikern werden auch kurze Absenzen beobachtet, in denen zweckmässig scheinende Handlungen rein automatisch vollzogen werden mit folgender Amnesie. Die richtige Diagnose derartiger Zustände wird erleichtert durch die häufig typische Wiederkehr derselben Akte, sowie durch die vollkommene Erinnerungslosigkeit.

Von der grössten Wichtigkeit für die Beurtheilung etwaiger Strafthaten der Epileptiker sind die bei diesen häufig vorkommenden transitorischen Anfälle geistiger Störung, die, wenn sie flüchtig und ohne Zeugen verlaufen, leicht verkannt werden. Zu ihrer Diagnose ist nöthig, dass sie einem bestimmten, klinischen Typus entsprechen und dass sie sich auf dem Boden einer epileptischen Neurose entwickelt haben. Ihrem zeitlichen Auftreten nach kann man anti- und postepileptische oder äquivalente unterscheiden, je nachdem sie vor, nach oder an Stelle eines Anfalls auftreten, die letzteren werden erfahrungsgemäss am seltensten, die postepileptischen am häufigsten beobachtet. In klinischer Hinsicht haben die transitorischen epileptischen Psychosen zwar gewisse, gemeinsame Charakterzüge, durch die sie sich von anderen Psychosen unterscheiden (mehr oder minder tiefe Trübung des Bewusstseins, Neigung zu impulsiven Akten, mehr oder minder grosser Erinnerungsdefekt nach Ablauf des Unfalls, partielle

oder totale Amnesie), stellen aber doch kein einheitliches Krankheitsbild dar. Am häufigsten verlaufen sie unter dem Bilde des Stupor und des akuten halluzinatorischen Deliriums, weit seltener als protrahirter Dämmerungszustand oder als protrahirter manischer Furor. Der Stupor kommt nur nach Krampfanfällen vor, schliesst sich diesen unmittelbar an und dauert wenige Stunden bis einige Tage. Der Epileptiker befindet sich in einem dem Trauma ähnlichen Zustand von Halbbewusstsein, indem er durch einen inneren, unwiderstehlichen Drang gegen seinen Willen zu gewaltthätigem Vorgehen angetrieben wird. Nach Ablauf des Stupor fühlt er sich unwohl, ermattet, schlafsüchtig, die klare Erinnerung fehlt, nur einzelne Vorgänge sind bruchstückweise im Gedächtniss erhalten. Nahe verwandt mit dem Stupor ist der Dämmerzustand mit Angst, der sich von der Präkordialangst des Melancholischen durch schwere Störung des Bewusstseins und mangelhafte oder gänzlich fehlende Erinnerung unterscheidet.

Bei der zweiten Hauptform der transitorischen Psychosen der Epileptiker dem akuten ängstlichen oder raisonnirenden Delirium mit halluzinatorischer Erregung, besteht tiefe Störung, aber nicht völlige Aufhebung des Bewusstseins, so dass — und dies ist charakteristisch — die Fähigkeit noch besteht, zweckmässige Handlungen vorzunehmen. Nach kurzem, sich durch Kopfschmerzen, leichte Zuckungen, reizbare Stimmung bemerkbar machenden Prodromalstadium stellt sich plötzlich die intensivste angstvolle Erregung ein mit schreckhaften Halluzinationen aller Art und darnach als Reaktion gegen die vermeintlichen Angriffe u. s. w. eine bis zu wuthähnlichen Ausbrüchen ansteigende Aufregung, wobei etwaige ungestüme Handlungen trotz der grossen Verworrenheit mit einer gewissen Planmässigkeit vollzogen werden können. Die Anfälle pflegen rasch abzubrechen; es folgt Stupor und mehrstündiger Schlaf, aus welchem der Kranke psychisch frei erwacht. Die Erinnerung ist meist verschwunden; mitunter — und dies ist forensisch wichtig — unmittelbar nach dem Anfalle vorhanden, nach Ablauf des dem Anfalle folgenden Stupor aber völlig aufgehoben. Die Anfälle können sich wiederholen und gleichen dann den früheren; sie dauern meist 2—3 Tage, ausnahmsweise 2 Wochen. Die während solcher Anfälle begangenen Gewaltakte erfolgen plötzlich, mit blindem Ungestüm und äusserster Heftigkeit, ohne Rücksichtnahme auf etwa zur Stelle befindliche Zeugen.

Die protrahirten, sich Wochen bis Monate lang hinziehenden Dämmerzustände der Epileptiker bieten ebenso wie die protrahirten manischen, wuthähnlichen Erregungszustände derselben während ihres Verlaufes so viele charakteristische Erscheinungen, dass in solchen Fällen die Diagnose keine Schwierigkeiten bietet.

Die Frage: „Ist jeder einer verbrecherischen That überführter Fallsüchtige als geistig unfrei zu betrachten?“ wird von dem Verfasser selbstverständlich verneint, — dagegen verlangt, dass jedes der Epilepsie verdächtige, einer Strafthat schuldige Individuum auf das Strengste betreffs seines Vorlebens und seines geistigen Zustandes geprüft und jeder einzelne Fall dann in allen seinen Erscheinungen klar gelegt werden muss, um dem Gerichte einen erschöpfenden Einblick in die Art der Entstehung der in Betracht kommenden Strafthat zu gewähren. Es ist daher zunächst festzustellen, ob der Angeklagte überhaupt an Epilepsie leidet, sodann ob er der chronisch-epileptischen Degeneration oder akuten Anfällen geistiger Störung unterworfen ist, und endlich drittens, ob die Strafthaten, deren er beschuldigt ist, als Folgen dieses krankhaften Zustandes aufzufassen sind. Für die Diagnose der Epilepsie sind die bekannten ätiologischen Momente heranzuziehen und die etwaige Simulation zu berücksichtigen. Behufs Beantwortung der zweiten Frage muss der habituelle Geisteszustand des Angeklagten einer genauen Prüfung unterzogen und eine eingehende Anamnese darüber erhoben werden, ob früher ähnliche Vorfälle von transitorischer Geistesstörung bereits aufgetreten sind und das typische Gepräge der transitorischen Störungen der Epileptiker gezeigt haben.

Für die Entscheidung der dritten Frage ist es vor allen Dingen nöthig, festzustellen, ob die inkriminirte That innerhalb einer anfallsfreien Zeit oder während eines transitorischen psychischen Anfalles begangen ist. Im ersteren Falle wird es wesentlich darauf ankommen, zu prüfen, wie weit und nach welchen Richtungen hin die psychisch-epileptische Degeneration bereits bei dem Angeklagten entwickelt ist? In allen weit vorgeschrittenen Fällen dürfte das Gutachten wohl ausnahmslos auf Ausschliessung der freien Willensthätigkeit in Folge krankhafter geistiger Zustände zu lauten haben, in anderen, in

denen die geistige Schwäche nur eine mässige ist, auf verminderte Zurechnungsfähigkeit, der das Gericht meist durch Annahme mildernder Umstände Rechnung trägt. Wichtig ist bei derartigen Beurtheilungen auch die zeitliche Nähe der verbrecherischen Handlung zu einem Anfalle, die grosse Häufigkeit der Anfälle, ihre Art u. s. w.

Dass verbrecherische Handlungen, die Epileptiker während transitorischer Anfälle psychischer Störung ausgeführt haben, ausnahmslos als in völlig unfreiem geistigen Zustande begangene anzusehen sind, darüber kann ein Zweifel nicht obwalten; schwierig ist aber häufig der Nachweis, dass ein transitorisches Irresein zur Zeit der That bestanden hat. Hier wird es namentlich darauf ankommen, die Erscheinungen des fraglichen Anfalls genau festzustellen und andererseits die Art der Ausführung der verbrecherischen Handlung in's Auge zu fassen; denn das Erscheinungsbild der Anfälle ist, wie vorher erwähnt, ein durchaus typisches und auch die während der Anfälle vollbrachten Strafthaten haben ein völlig charakteristisches Gepräge. Sie erfolgen impulsiv, bezw. konvulsivisch wie der Krampfanfall, wenn sie auch planmässig erscheinen; sie sind auffällig durch den Mangel aller Motive und durch ihre rein automatische Ausführung, sie stellen sich ausserdem nicht selten als schreckliche, in der rücksichtslosesten Weise ausgeführte Gewaltthaten dar und haben auch öfters analoge Antecendentien. Rpd.

Bestimmung der Erwerbsunfähigkeit bei Schadenersatz. Urtheil des Reichsgerichts (III. Zivilsenats) vom 20. September 1895.

Für die Bemessung des Ersatzanspruchs eines nach dem Reichs-Haftpflichtgesetz zu entschädigenden Verunglückten ist, nach dem vorstehenden Urtheil des Reichsgerichts, nicht der augenblickliche thatsächliche Erwerb des Verunglückten, sondern dessen Erwerbsfähigkeit, wie solche zur Zeit des Unfalls bestand und muthmasslich sich ferner gestaltet hätte, massgebend.

„Der Verletzte kann am Tage seiner Verletzung in einer augenblicklich ungünstigen und nicht einträglichen Erwerbslage sich befunden haben; würde dieser ungünstige Zufall nur dem Schadenersatzpflichtigen zu Gute gerechnet, so wäre dies eine Unbilligkeit, welche den Tendenzen des Haftpflichtgesetzes zuwiderliefe. Die Erwerbsunfähigkeit, deren Nachtheile dem Verletzten zu ersetzen sind, ist nach dessen allgemeiner Lebens- und Geschäftsstellung, sowie danach zu bemessen, wie weit die präsumtiven Erfolge seiner Thätigkeit als durch die Verletzung beeinträchtigt erscheinen müssen."

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber die wechselnde Wirkung von pathogenen Bakterien und Kokken. Von Dr. Petruschky, Assistenten am Institute für Infektionskrankheiten in Berlin. Centralblatt für Bakteriologie 1895; 17. B., S. 551.

Kurz nach einem Gespräche mit Prof. Dr. Burckhardt über die Pathogenität der Kokken bei der Blennorrhoea neonatorum, wobei der Dirigent der Augenabtheilung der königlichen Charité sehr treffend bemerkte: „dazu möchte ich denn doch nicht meine Augen hergeben", fiel dem Referenten die vorstehende Arbeit von Petruschky in die Hände. Derselbe bestätigt auf's Neue, dass eine ganze Reihe von Bakterien ihre Virulenz verlieren durch Ueberimpfen von Reinkulturen auf neue reine Nährböden, ferner auch ohne Ueberimpfung allein schon durch die Zeit. So besitze das Institut eine Cholerareinkultur aus Kalkutta, die durch Uebertragung auf andere Nährböden völlig ihre Virulenz auf Thiere eingebüsst habe.

Zu den in dieser Beziehung empfindlichsten Mikroben gehören vor Allem die Streptokokken. Petruschky hält dafür, dass die gleiche Erhaltung der Virulenz einer Streptokokken-Reinkultur nur durch tägliche Uebertragung auf neue Nährböden möglich sei, und auch das sei noch nicht vollkommen sicher. Umgekehrt könne durch Ueberimpfung von Thier zu Thier eine Steigerung der Virulenz erreicht werden; in jedem Falle aber würden die ursprünglichen Eigenschaften modifizirt. Er hat nun ein sehr einfaches Mittel gefunden, das die Pathogenität der Bakterien wie Kokken auf Monate hinaus unverändert erhält. Es ist die Konservirung im Eisschrank. Noch nach 6 Monaten gelang es derart konservirte Reinkulturen in voller Virulenz zu erhalten. Wurden Platinösen

aus einer Bouillon einer solchen Kultur auf eine kleine Wunde am Ohr von Kaninchen gebracht, so starben diese innerhalb dreier Tage an Allgemeininfektion. Die Kulturen ergaben dann wieder Streptokokken.

Man verfährt demnach im Institut für Infektionskrankheiten jetzt so, dass man Streptokokkenkulturen in Gelatine zwei Tage bei 22° C. wachsen lässt und sie dann im Eisschranke aufbewahrt.

Für die Cholerabakterien gilt dasselbe, besonders wichtig ist dies Verfahren für Bakterien, die keine Dauerformen haben.

Dr. Ohlemann-Minden.

Ueber Albuminurie nach der Schutzpockenimpfung. Von Professor Dr. Erich Peiper und Cand. med. Siegfried Schnaase in Greifswald. Berliner Klinische Wochenschrift; 1896, Nr. 4.

Die von Perl in der Berl. Klin. Wochenschrift, 1893, S. 674, veröffentlichte Beobachtung einer akuten Nephritis nach Schutzpockenimpfung, wie die von Falkenheim (Verhandlungen der Naturforscherversammlung 1894, Wien) angestellten Urinuntersuchungen bei Erstimpflingen waren den Berichterstattern Anlass, in der Impfperiode vorigen Jahres der vaccinalen Albuminurie ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Von Falkenheim waren 187 Knaben in 533 Einzeluntersuchungen beobachtet. Bei 35 Knaben war der Urin bis auf wenige Ausnahmen nur zeitweilig eiweisshaltig. Fast immer handelte es sich nur um Spuren, selten traten deutliche Opalescenz oder stärkere Trübungen auf. Von 175 Knaben, deren Urin am ersten Tage post vaccinationem untersucht wurde, zeigten 25 Fälle im Urin Eiweiss. In 19 Fällen war dasselbe nur in Spuren vorhanden, in einem Falle etwas mehr, in 4 Fällen eine deutliche Trübung und einmal ein flockiger Niederschlag. In letzterem Falle handelte es sich um Scharlachnephritiden, welche bestimmt schon vor der Impfung bestanden hatten. Die Albuminurie blieb hier während der Beobachtungszeit grösstentheils dauern, in einzelnen Fällen war sie zum Theil nur am ersten Tage vorhanden. Von 10 Fällen, in welchen Eiweiss erst später im Urin nachgewiesen wurde, trat dasselbe am siebenten bezw. zehnten Tage auf. Die nähere Untersuchung des Gesundheitszustandes derjenigen Kinder, welche gleich am ersten Tage Albuminurie gezeigt hatten, ergab, dass es sich zum Theil um anscheinend sonst gesunde Kinder, zum Theil um Kinder mit leichterer oder hochgradiger Rachitis, Anämie, Bronchial- und Darmkatarrhen verschiedener Intensität handelte. Ein Kind, bei dem im weiteren Verlauf temporäre Albuminurie auftrat, zeigte am Tage der Nachschau ausgesprochenes Scharlachexanthen.

Peiper und Schnaase nun gestalteten den Gang ihrer Untersuchung folgendermassen:

Die Mütter der Impflinge erhielten am Impftermin 5 saubere, mit zwei bis drei Tropfen Chloroform beschickte Flaschen; einem Theil der Mütter wurden die Flaschen schon Tags zuvor zugestellt, so dass sie schon zum Impftermine eine mit Urin gefüllte Flasche mitbringen konnten. Die Mütter wurden genau instruirt, am ersten, dritten, siebenten und zehnten Tage den Urin zu sammeln bezw. abzugeben. Bei nachlässigen Angehörigen wurde der Urin aus dem Hause abgeholt. Der erste und dritte Tag wurde gewählt, um event. den Einfluss des Frühfiebers zu beobachten. Da vom fünften Tage an die Fieberperiode beginnt, welche am achten Tage das Fastigium erreicht, um bis zum zehnten oder elften Tage wieder allmählich zur Norm zurückzukehren, empfahl sich für die Urinuntersuchung der siebente bezw. zehnte Tag. In jedem Fall, in welchem sich auch nur Spuren von Albumin fanden, wurde eine genaue mikroskopische Untersuchung des Urins vorgenommen, der Gesundheitszustand der Impflinge baldigst festgestellt, wie überhaupt die Mehrzahl der Vaccinanden am neunten oder zehnten Tage nach der Impfung besucht und ihr Befinden kontrolirt.

Indem bezüglich der Einzelheiten auf das Original verwiesen wird, soll hier nur hervorgehoben werden, dass bei 122 Erstimpflingen in 474 Urinproben 9 mal = 1,89 % eine leichte Opalescenz des Urins beobachtet wurde, welche als minimale Albuminurie gedeutet werden konnte. Die 9 Fälle betrafen 7 Kinder, so dass demnach Albuminurie unter 122 Erstimpflingen in 5,73 % beobachtet wurde. In keinem Falle konnte das Bestehen einer Nephritis konstatirt werden. Bei den Revaccinanden (Militärrevaccinanden) waren die Albuminurien etwas häufiger, als bei den Vaccinanden. Unter 54 Wiederimpf-

lingen wurden 10 Fälle von geringer Albuminurie konstatirt; bei einem Fall bestand die Albuminurie schon vor der Impfung. Bei den Revaccinanden sah P. in 16,6 % Albuminurie, ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens mit Ausnahme von mehreren Lymphadenitiden. Bei den Rekrutenimpflingen wurde schliesslich in 10,63 % Albuminurie beobachtet.

Wenngleich zur endgültigen Lösung der Frage noch weitere und genauere Untersuchungen erforderlich sein werden, so glauben die Berichterstatter doch schon jetzt feststellen zu können, dass nach den bisherigen Beobachtungen kein Grund vorliegt, der vaccinalen Albuminurie eine besondere Bedeutung beizulegen. Dr. Dütschke-Aurich.

Die Epidemie von Genickstarre in der Garnison Karlsruhe während des Winters 1892/93. Von Kreisphysikus Dr. Paniénski, früher Stabsarzt im Badischen Leib-Grend.-Reg. Nr. 109. Sonder-Abdruck aus der Deutschen militärärztl. Zeitschrift; 1895.

Die vorliegende Schilderung von achtzehn Fällen epidemischer Genickstarre während des Winters 1892/93 in der Garnison Karlsruhe ist nicht nur wegen der verhältnissmässig hohen Erkrankungsziffer, sondern besonders wegen der Genauigkeit der Beobachtung als ein werthvoller Beitrag zur Aufklärung über das Wesen des ursächlichen Erregers dieser Krankheit und ihrer Prophylaxe zu begrüssen.

Am 16. Dez. 1892 ging dem Garnisonlazareth Karlsruhe der erste Kranke, am 18. der zweite, am 21. der dritte bis sechste zu. Sobald der epidemische Charakter der Krankheit feststand, wurde behufs Entlastung der seuchenfreien Kaserne das bis dahin seuchenfreie 2. Bataillon nach der Umgegend von Karlsruhe ausquartirt. Aber bereits am 24. Dezember folgten zwei neue Erkrankungen in der Kaserne und diesen wieder am 29., 30. Dezember und 4. Januar je eine Neuerkrankung. Am 6. Januar wurden nunmehr auch die beiden anderen Bataillone des Regiments nach Rastatt in Kasernen verlegt. Einen Tag nach der Verlegung, am 7. Januar, erkrankte in Rastatt wieder ein Mann des verlegten Regimentes an Genickstarre und starb nach 14tägigem Krankenlager. Da keine neue Erkrankungen erfolgten, wurde allgemein angenommen, dass der Mann den Krankheitskeim bereits in Karlsruhe aufgenommen, und dass die Epidemie damit ihren völligen Abschluss erreicht habe. Jedoch nach einer Ruhepause von über 4 Wochen, am 6., 7. und 8. Februar gingen dem Rastatter Garnisonlazareth wieder drei neue Erkrankungen an Genickstarre vom Grenadier-Regiment zu, welche zwar alle mit Heilung endeten, jedoch ausgesprochene und durch ihre Erscheinungen unzweifelhafte Fälle von Meningitis cerebro-spinalis waren. Ausserdem kamen in der Karlsruher Garnison von anderen Truppentheilen noch zwei Erkrankungen am 25. Januar und 19. März vor, welche beide trotz ihrer Schwere mit Heilung endeten. In der bürgerlichen Bevölkerung waren ebenfalls fünf tödtlich verlaufene Fälle von Genickstarre in jener Zeit vorgekommen, für welche sich ein Zusammenhang mit der Kaserne nicht erbringen liess.

Von den befallenen Mannschaften sind 7 = 38,9 % der Erkrankten gestorben; wie in anderen Epidemien, waren auch die zuerst aufgetretenen Fälle in Bezug auf Verlauf und den Ausgang die schwersten. Die beobachteten Krankheitsbilder theilt Paniénski in 1) die äusserst stürmisch verlaufende (Meningitis siderans seu acutissima), 2) die akute, 3) die abortive Form. Von der ersten kam 1 Fall, von der zweiten 11, der Abortivform 6 Fälle zur Beobachtung.

Bei der Obduktion wurden meist die Hirnhäute blutreich und trübe, in der weichen Hirnhaut der Konvexität sowohl wie der Grundfläche reichliches fibrinös-eitriges Exsudat gefunden. Dieselben eitrigen Massen zeigten sich dann in den inneren Rückenmarkshäuten und auf der hinteren Fläche des Rückenmarks. In den 7 zur genauen bakteriologischen Untersuchung gelangten Fällen wurde das meningitische Exsudat, die Cerebrospinal-Flüssigkeit und die Hirnkammerflüssigkeit sowie der Rückenmarkseiter auf Deckgläschen ausgestrichen, nach Gram, und hierauf mit einer Gegenfarbe behandelt und mikroskopisch untersucht. Mit Ausnahme eines einzigen Falles wurde überall der Diplococcus-Pneumoniae mit mehr oder minder deutlicher Kapsel nachgewiesen. Der Diplococcus war in dem eitrigen Exsudat meist so spärlich vertreten, dass oft gegen zwanzig Präparate hergestellt und durchmustert werden mussten, bis unzweifelhafte Exemplare gefunden wurden. Das nach Schottelius

angestellte Kulturverfahren auf Agarröhrchen lieferte eine Bakterienart in Reinkultur, welche in morphologischer und kultureller Beziehung eine Uebereinstimmung mit dem Diplococcus Pneumoniae Fränkel-Weichselbaum besass. Man wird hiernach Paniénski beistimmen, welcher den regelmässig gefundenen Diplococcus als den spezifischen Erreger der Erkrankungen beschuldigt[1]).

Von grossem Interesse sind die ferner angestellten und im Original einzusehenden Untersuchungen über die Lebensfähigkeit und Virulenz des meningitischen Diplococcus in der Kultur und beim Thierversuch, aus denen hervorzugehen scheint, dass der spezifische Erreger der Meningitis in der Reinkultur in kurzer Zeit nicht nur seine Wirksamkeit, sondern auch seine saprophytische Wachthumsfähigkeit verliert, sich unter besonderen Umständen aber wochenlang lebensfähig und wirksam erhalten kann, gleichsam als wenn bei dem Eintrocknen aus dem eiweisshaltigen Material sich um den Mikroorganismus eine Hülle bilde, welche ihn vor baldigem Absterben schützt. Es ist daher die Schlussfolgerung auch nicht unberechtigt, dass der einmal eingeschleppte und in den Stuben, auf den Betten, Kleidern u. s. w. deponirte Giftstoff sich in trockenem Zustande längere Zeit virulent erhalten, in Staubform in die Luft gelangen und, durch deren Vermittlung auf empfängliche Individuen übertragen, neue Erkrankungen hervorrufen kann. Auf Grund seiner, bei der ausgedehnten Epidemie gemachten Beobachtungen, erscheint dem Verfasser die Annahme einer durch die Luft vermittelten Verbreitung des Krankheitskeimes mehr begründet, als die einer direkten Ansteckung von Person zu Person.

Nicht minder interessiren den Leser der ausführlichen Abhandlung die angestellten bakteriologischen und Kulturversuche des Wandputzes und Fehlbodens behufs Auffindung des spezifischen Erregers in den Kasernenstuben, wie die detaillirt mitgetheilten sanitären Massnahmen, welche sofort, nachdem der epidemische Charakter der Krankheit feststand, angeordnet wurden. Als einen Mangel derselben bezeichnet Paniénski es, dass man es unterlassen hatte, auf die Desinfektion bezw. Zurücklassung sämmtlicher Montirungsstücke, Wäsche und Geräthschaften bei der Räumung der durchseuchten Unterkunftsräume bedacht gewesen zu sein, denn die Forderung, den an Kleidern, Wäsche, Betten u. s. w. haftenden Feind zu vernichten, welcher aus nächster Nähe die Leute bedroht, erscheint berechtigter, als wenn kostspielige bauliche Veränderungen zur Zerstörung des Krankheitskeimes ausgeführt werden.

Die Aufmerksamkeit der Kollegen auf die exakt ausgeführten Untersuchungen Paniénski's wie die lehrreichen Erfahrungen desselben bei jener Epidemie von Genickstarre zu lenken, ist der Zweck dieses Referates, in dessen Rahmen sich nur das Nothwendigste einfügen liess. Ders.

Ueber die Entstehung der Typhus-Epidemie in der Garnison Passau im Sommer 1895. Von Generalstabsarzt Dr. Vogl in München. Münchener med. Wochenschrift; 1896, Nr. 3 u. 4.

Passau sowie die dortige Garnison war bis zum Jahre 1890 durch häufiges Auftreten des Typhus gleichsam verrufen; seitdem war dieser Dank der getroffenen hygienischen Verbesserungen (Kanalisation, Wasserleitung u. s. w.) nur noch vereinzelt vorgekommen, unter der Militärbesatzung überhaupt nicht. Um so auffallender musste es daher erscheinen, als in der Zeit vom 23. Mai bis 13. August v. J. unter den dort garnisonirenden Truppen 182 Mann an Typhus erkrankten, davon 112 Mann an ausgesprochenem Typhus und 72 an typhusverdächtigen Erscheinungen. Der Verlauf der Krankheit war ein sehr günstiger; denn nur 4 Fälle = 2,2 % endeten tödlich. Die sofort nach Ausbruch der Epidemie in Bezug auf deren Ursprung angestellten umfassenden und eingehenden Untersuchungen liessen zunächst das Trinkwasser (städtisches Leitungswasser) als Vermittler des Ansteckungsstoffes ebenso ausschliessen wie eine etwaige Einschleppung desselben durch Nahrungsmittel. Auch eine Einschleppung von weiterher (durch auf Urlaub gewesene Soldaten u. s. w.) konnte nicht nach-

---

[1]) Vergleiche die Untersuchungsergebnisse von Stabsarzt Dr. Jäger über die Ursache der Meningitis cerebro-spinalis; Referat in voriger Nummer der Zeitschrift, S. 73.

gewiesen werden, dagegen ergaben die Nachforschungen in Bezug auf den Untergrund und Baulichkeiten der alten Nikolaikaserne, unter deren Mannschaften die Typhuserkrankungen fast ausschliesslich vorgekommen waren, ganz bedeutende Mängel des alten, unglücklich angelegten Kanalsystems. Dasselbe erwies sich an verschiedenen Stellen undicht und in Folge dessen der Untergrund durch Kanalinhalt hochgradig verunreinigt. Die bakteriologische Untersuchung zahlreicher Bodenproben des Untergrundes ergab in drei dieser Proben ächte Typhusbazillen, während die bakteriologischen Untersuchungen des Trinkwassers, der Nahrungsmittel u. s. w. sämmtlich negativ ausfielen. Vogl ist daher der Ansicht, dass die im Boden gefundenen spezifischen Typhuserreger aller Wahrscheinlichkeit nach aus einer nachbarlichen verseuchten Oertlichkeit (in einem Kloster in Passau hatte im Winter vorher der Typhus geherrscht) verschleppt sind, sich dann in den Boden der Kaserne angesiedelt haben und von da auf die Kasernenbewohner durch den Luftweg übertragen sind. Er begründet seine Ansicht damit, dass unter den Mannschaften der nur $^1/_2$ km von der Nikolaikaserne liegenden neuen, hygienisch tadellos eingerichteten Barackenkaserne nur 2 bezw. 3 Mann pro Kompagnie erkrankt sind, unter denjenigen der Nikolaikaserne dagegen 15 bezw 25 Mann pro Kompagnie, obwohl die Menage- und Trinkwasserverhältnisse beider Kasernen völlig dieselben sind. Auch von den Mannschaften der Nikolaikaserne haben diejenigen, welche in einem neueren Theile derselben, dessen Untergrund weniger verunreinigt war, untergebracht gewesen sind, eine erheblich geringere Anzahl von Typhuskranken gehabt, als die in dem alten Theile der Kaserne wohnenden Mannschaften (15 : 25). Desgleichen wiesen die Unteroffiziere in Folge ihrer besseren Wohnungsverhältnisse geringere Morbiditätsziffern auf; es erkrankten überhaupt nur 4, die sämmtlich in dem alten Theile der Nikolaikaserne wohnten.

Zum Schluss kommt Verfasser noch auf eine im Winter vorher im Kloster Niedernburg zu Passau ausgebrochene Typhusepidemie zu sprechen, deren Ursache ebenfalls auf insalubren Untergrund und der Verbreitung förderliche schlechte Wohnungsverhältnisse zurückgeführt werden konnte. Er schliesst mit der beherzigenswerthen Mahnung: „Die Städte dürfen in wohl verstandenem eigenen Interesse und dem der Garnison kein Opfer scheuen, ihren Untergrund zu assaniren und Trinkwasser herzuleiten aus absolut unverdächtigem Gebiete; und der Staat hat die Verpflichtung, die Brutstätten für eingeschleppte Krankheitskeime — die alten Kasernen — zu beseitigen und durch Neubauten nach bewährtem System zu ersetzen; darin liegt der Schwerpunkt der Fürsorge für das Wohl der wehrpflichtigen Jugend der Nation." Rpd.

Durchfall bei Kindern nach Genuss der Milch von Kühen, welche mit „befallenem" Klee gefüttert waren. Von Dr. Konrad Alt, Direktor der Landes-Heil- und Pflege-Anstalt Uchtspringe. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 5.

In der sehr ausführlichen und auf reiche Literaturangaben sich beziehenden Arbeit schildert Verfasser ein bisher in der Fachliteratur noch vereinzelt dastehendes Vorkommniss, welches von Neuem die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Milchproduktion und Kinderernährung lenken muss.

In der Nacht vom 28./29. September v. J. erkrankten in den beiden, ziemlich weit auseinander gelegenen Kinderhäusern der Landes-Heil- und Pflege-Anstalt Uchtspringe zahlreiche Kinder plötzlich an Durchfällen. In dem Knabenhause waren von 74 Kindern 24, in dem Mädchenhause von 66 Kindern 19 und in letzterem überdies 7 (von 8) Wärterinnen an starkem Durchfall erkrankt. Der Umstand, dass von den Kindern ausnahmslos nur die mit der sog. „einfachen Diätform" verpflegten — diese aber auch nahezu vollzählig — an Durchfall litten, verlieh der sich von vornherein aufdrängenden Annahme, es sei mit der Nahrung dem Körper eine Noxe einverleibt worden, nahezu Gewissheit. Die „einfache Diät" hatte am 28. September aus Mittags gemahlenem (gekochten) Rindfleisch mit Bouillonreis, zu allen übrigen Mahlzeiten, ebenso wie an den voraufgegangenen Tagen, aus gekochter Milch mit geröstetem Weissbrod bestanden. Da die Mittagskost wie das Weissbrod auch von anderen Insassen der Anstalt, welche gesund geblieben, genossen worden war, so konnte die verabreichte Milch nur als Krankheitsursache angesprochen werden, umsomehr, als bei in den nächsten Tagen vorgenommenen Diätveränderungen sich jedesmal die Durchfälle wiederholten, sobald Milch verabfolgt war.

Der ganze Milchbestand der Anstalt wird durch das 5 Minuten entfernt gelegene Anstaltsgut gedeckt von 30 Milchkühen holländischer Rasse, deren jede durchschnittlich 10 Liter täglich liefert. Da der Gesundheitszustand der Kühe ein ausgezeichneter, auch die Reinlichkeitsverhältnisse im Stalle unverändert günstig gegen früher waren, musste die beobachtete Verdauungsstörung auf eine besonders ungünstige Zusammensetzung der Milchkomponenten, oder auf eine Beimengung schädlicher chemischer Substanzen, auf einen Giftgehalt der Milch zurückgeführt werden. Es würde zu weit führen, den ausführlichen Schilderungen des Berichterstatters beim Aufsuchen der Ursache jener Erkrankungen zu folgen, und sei nur hervorgehoben, dass derselbe auf dem Wege der Ausschliessung zu der Ueberzeugung gelangte, dass die Schuld an dem Ausbruch der Durchfallepidemie in einer zwei Tage vor dem Auftreten der Erkrankungen abgemähten Kleeparzelle liege, welche angeblich erst seit ganz kurzer Zeit von „Befall" betroffen war. Das unweit der Rieselwiesen für die Spülwässer der Anstalt gelegene Kleefeld war derart stark „befallen", dass es von weitem wie „gegypst" aussah. Bei näherem Zusehen erwiesen sich die Kleepflanzen der Mehrzahl nach wie mit einem feinen weissen Flaum überzogen, einzelne waren auch schon missfarbig und welk. Unter dem Mikroskop sah man die einzelnen Blätter stark mit Mycelfäden durchsetzt, zum Theil auch reichlich mit Sporen besät, unter denen besonders solche von elliptischer Form mit zwei nahe den Spitzen gelegenen hellen Punkten in die Augen fielen. Ausserdem fanden sich noch in geringerer Anzahl Stäbchenbazillen, von denen einer bei der Kultur-Gelatine unter Entwickelung eines aashaften Gestankes verflüssigte. Die agrikulturchemische Versuchsstation Halle, der behufs genauer Ermittelung der Schimmelpilze eine Kleeprobe zur Untersuchung übersandt worden war, fand, dass der Klee stark befallen war von zwei Pilzarten: 1) Phoma trifolii und 2) Pseudopeziza trifolii, und theilt mit, dass die giftige Wirkung dieser Pilze sich in der Weise äussere, dass die mit derartig befallenem Klee gefütterten Thiere erkrankten und kreuzlahm werden. Es sei daher nicht ausgeschlossen, dass der nachtheilige Einfluss der Pilze sich auch der Milch der betreffenden Kühe mittheilen und diese schädlich auf den menschlichen Organismus wirken könne.

Unwillkürlich drängt sich dem aufmerksamen Leser der überaus genauen und weitangelegten Arbeit Alt's der Gedanke auf, dass gewiss manche Fälle von hartnäckigen Kinderdiarrhöen, für deren Auftreten jede Erklärung oft fehlt, in ähnlicher Weise entstehen. Dr. Dütschke-Aurich.

Ueber die Tuberkulose im frühen Kindesalter. Von Dr. H. Kossel, Assistenten am Institut für Infektionskrankheiten. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XXI. Bd., 1. Heft.

Die Tuberkulose im Säuglingsalter zeigt nicht nur eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit des Auftretens, sondern auch die Wege, auf denen der Bacillus in den Körper eindringt und sich hier verbreitet; namentlich lässt sich hier am besten bei der geringen anderen Infektionsgelegenheit die der kongenitalen studiren.

Die Beobachtungen wurden an 36 Kindern gemacht (im Alter von 2 Monaten bis zu 10 Jahren), die theils an Tuberkulose, theils an anderen Krankheiten zu Grunde gingen, wobei in der letzten Reihe tuberkulöse Herde bei der Obduktion gefunden wurden. Die anatomischen Veränderungen wurden zum grössten Theil im Respirationstraktus und den zugehörigen Lymphdrüsen gefunden. Bei einem 8 Monate alten Kinde fand sich als selbstständige Erkrankung ein tuberkulöses Geschwür im Ileum und eine Tuberkulose der Mesenterialdrüsen. Auf die sehr interessanten anatomischen Einzelheiten sei an dieser Stelle nur hingewiesen; hervorgehoben werde nur die Verbreitung der Tuberkulose auf dem Wege der Blut- wie der Lymph-Bahn, wie auch geschwulstähnlich per contiguitatem und durch Aspiration (käsige Broncho-Pneumonie). Streptokokken, Influenzabazillen, in zweiter Reihe andere Mikroorganismen können nicht nur das anatomische Bild, sondern auch den ganzen Verlauf der Erkrankung beeinflussen. Bei Höhlenbildungen sind im Gegensatz zu den Lungen Erwachsener nicht die Spitzen der Prädilektionssitz. Die Aehnlichkeit von Rachenerkrankungen mit Diphtherie hatte in zwei Fällen Aerzte zur Ueberführung der Kinder in das Institut veranlasst; nach Wegwischen des dünnen

schleierartigen Belages zeigten sich Ulcerationen, in deren Umgebung graue Knötchen in die Schleimhaut eingelagert waren; im Sekret wurden Tuberkelbazillen, keine Diphtheriebazillen gefunden. Es besteht beim Säugling eine Neigung zur Dissemination der Tuberkulose auf den ganzen Körper (Miliartuberkulose); in einem Falle konnte K. das Durchwachsen der Tuberkelbazillen aus einer Bronchialdrüse in ein Gefässlumen nachweisen.

Nach Besprechung der für die intrauterine Infektion sprechenden wenigen Fälle macht K. auf die gegen die Häufigkeit dieser Uebertragungsweise sprechende Thatsache aufmerksam, dass sich niemals in der Leber, deren Kreislauf alle etwa mit der Nabelvene zugeführten Keime passiren müssen, ältere tuberkulöse Herde fanden; „vielmehr waren diese stets in den Lungen oder in denjenigen Drüsenbezirken zu finden, deren Wurzelgebiet in der nächsten Beziehung zur Aussenwelt steht, den Bronchialdrüsen bezw. Mesenterialdrüsen. Dass diese beiden Drüsengruppen in der That meist zuerst erkranken, geht auch aus den Sektionsbefunden bei solchen Kindern hervor, die an anderen Krankheiten gestorben waren."

Zur Auffindung der Infektionsquelle bei extra-uteriner Infektionsmöglichkeit wurden sehr genaue Nachforschungen gehalten, allerdings nicht immer mit Erfolg. Bei dem häufigen Wohnungswechsel der Berliner Bevölkerung muss auch an die Möglichkeit der Aufnahme von Bazillen in einer vorher von einem Tuberkulösen bewohnten und, wie stets, nur ungenügend gereinigten Wohnung gedacht werden. K. kommt zum Schluss, dass Alles für die Uebertragung der Bazillen in den ersten Monaten nach der Geburt spricht. Zur Sicherung der Diagnose hat er in mehreren Fällen die — ganz normalen — Fäces auf Tuberkelbazillen und zwar mit positivem Erfolge untersucht, in anderen das Sekret einer Otitis media oder der erkrankten Rachenschleimhaut; ebenso wandte er zu diesem Zwecke vorsichtige Tuberkulininjektionen an, die am besten am Abend vorgenommen werden. Dr. Ascher-Bomst.

Tagesnachrichten.

In der heutigen Beilage der Zeitschrift für Medizinalbeamte sind zwei wichtige Erlasse zum Abdruck gelangt, von denen der eine die neue Anweisung zur **Physikatsprüfung**, die andere eine Anweisung zum **Bau ländlicher Volksschulen** betrifft.

Die Anweisung für die Physikatsprüfung unterscheidet sich von der bisherigen dadurch, dass jetzt die Zulassung auch von dem Nachweis des Besuchs einer Vorlesung über gerichtliche Medizin und einer ausreichenden psychiatrischen Vorbildung abhängig gemacht wird. Der Nachweis für die letztere kann erbracht werden entweder durch das Zeugniss des ärztlichen Leiters einer psychiatrischen Klinik an einer deutschen Universität darüber, dass der Kandidat während seiner Studienzeit mindestens ein Halbjahr diese Klinik als Praktikant mit Erfolg besucht hat, oder durch die Bescheinigung des ärztlichen Leiters einer psychiatrischen Universitätsklinik bezw. einer öffentlichen, nicht ausschliesslich für Unheilbare bestimmten, über 150 Betten zählenden Irrenanstalt, wonach der Kandidat mindestens 3 Monate hindurch sich regelmässig an der Untersuchung und Behandlung der Kranken mit Erfolg betheiligt hat. Die Prüfungskommission wird ausserdem künftighin aus vier Mitgliedern der Wissenschaftlichen Deputation bestehen, von denen einer Psychiater ist; diesem liegt die Prüfung der Kandidaten in der gerichtlichen Psychiatrie ob.

Wir haben bereits im vorigen Jahre (s. Nr. 16 der Zeitschrift, S. 484) ausgeführt, dass es durchaus gerechtfertigt erscheint, die Anforderungen in Bezug auf Psychiatrie für die Physikatsprüfung zu erhöhen und die Vornahme dieses Prüfungsabschnittes dem psychiatrischen Dezernenten im Kultusministerium zu übertragen. Wir würden auch gesteigerte Anforderungen in Bezug auf Hygiene und Sanitätspolizei gerechtfertigt finden, denn diese bilden einen mindestens ebenso wichtigen Theil der amtsärztlichen Thätigkeit der Physiker als die Psychiatrie. Viel nöthiger scheint es uns aber vor allem, die Unzulänglichkeit der amtlichen Stellung der Medizinalbeamten zu beseitigen; denn lediglich auf dieser und nicht auf der unzulänglichen Vorbildung der Physiker beruhen die hauptsächlichsten Missstände in dem preussischen Medizinalwesen. Von einer solchen Aen-

derung verlautet aber vorläufig nichts; dieselbe kostet ja etwas Geld und solches ist für derartige Zwecke in dem armen Preussen nicht zu haben, obwohl hierbei das öffentliche Interesse, das gesundheitliche Allgemeinwohl in Frage kommt!

Die Anweisung für den Bau ländlicher Volksschulen bringt im Vergleich zu den früheren Bestimmungen nach verschiedenen Richtungen hin wesentliche Verbesserungen, z. B. die vorgeschriebene Trennung des Flures für den Schülerverkehr von demjenigen der Lehrerwohnung, das Verbot, Bauschutt als Füllmaterial zu verwenden, die Bestimmung, dass bei nothwendigen Um- und Erweiterungsbau behufs Schaffung von Wohnräumen für Lehrer stets etwa den hygienischen Anforderungen nicht völlig entsprechende Schulzimmer zu Wohnzwecken benutzt und dafür neue Räume zu Unterrichtszwecken geschaffen werden sollen u. s. w. Auch die Vorschriften über die Anlage von Brunnen und über die Einrichtung der Aborte u. s. w. sind erheblich gebessert, dagegen muss vom hygienischen Standpunkt aus entschieden bedauert werden, dass das Mindestmass der zulässigen Höhe eines Schulzimmers auf 3,20 m festgesetzt ist; es bedeutet dies eine nicht unerhebliche Herabsetzung der bisherigen für die Höhe der Schulzimmer geltenden Maasse und damit gleichzeitig eine Herabsetzung des Mindestmaasses des für ein Kind erforderlichen Luftraumes auf 2,25 cbm, während vom hygienischen Standpunkt 3,0 cbm gefordert werden müssen. Auch die Beleuchtung von 3,20 hohen Schulzimmern wird, selbst wenn die Fenster bis unter die Decke geführt werden, kaum ein genügender sein; die Lüftung derselben aber jedenfalls viel zu wünschen übrig lassen. Es scheint, als ob die Rücksicht auf die leichtere Erwärmung der Schulzimmer im Winter die Veranlassung zur Herabminderung des Höhenmaasses gewesen ist; es giebt jetzt jedoch so vorzügliche Ofensysteme, dass die Erwärmung der grössten zulässigen Schulzimmer (6,50 : 9,70 m) auch bei einer Höhe von 3,80 bis 4 m und bei grosser Winterkälte sicher gestellt werden kann.

Aus dem Reichstage. In der Sitzung vom 31. v. Mts. brachte Abg. Dr. Lingens ebenso wie im vergangenen Jahre wiederum die Frage der Gesundheitsgefährlichkeit der **Begräbnissplätze** zur Sprache und erkundigte sich nach dem Stande der Untersuchungen über das Verhalten der Infektionsstoffe bei der Verwesung von Leichentheilen. Der Direktor des Reichsversicherungsamtes Dr. Köhler erwiderte, dass die Versuche des Gesundheitsamtes über den Einfluss der Verwesungsvorgänge auf die Infektionskeime abgeschlossen seien und die Ergebnisse dem Reichstage demnächst zur Verfügung gestellt werden würden. Die Versuche hätten sich auf die Krankheitserreger des Typhus, der Cholera, der Tuberkulose, des Tetanus, der Pneumonie, des Milzbrandes erstreckt; desgleichen auf die verschiedensten Bodenarten. Ueberall habe sich eine Verschleppung über die Gräbersohle hinaus nicht herausgestellt, auch nicht durch das Wasser. Ordnungsmässig angelegte Kirchhöfe seien somit nicht als eine Gefahr für die Verschleppung dieser Krankheiten zu betrachten.

Von sozialdemokratischer Seite (Abg. Klees) wurde sodann auf die **Ungeniessbarkeit des Elbwassers** in Folge fortgesetzter Verunreinigungen durch Zuflüsse aus den Kaliwerken von Stassfurt, Westeregeln u. s. w. hingewiesen und bedauert, dass das Kaiserliche Gesundheitsamt keine Machtvollkommenheit besässe, um gegen derartige Verunreinigungen der Flüsse Abhülfe zu schaffen, da die betroffenen Gemeinden dagegen völlig machtlos seien. Der Staatssekretär des Innern Staatsminister von Bötticher entgegnete, dass für die Reichsregierung kein Anlass vorliege, auf diesem Gebiete etwas zu unternehmen. Ein Reichsgesetz sei nicht verletzt; um die Uebelstände, die hinsichtlich der gesundheitlichen Beschaffenheit des Elb- und Saalewassers hervorgetreten seien, zu beseitigen, würden schon die Landesregierungen Sorge tragen. Jedenfalls gehe es zu weit aus einem solchen einzelnen Falle die Schlussfolgerung abzuleiten, dass es nothwendig sei, das Gesundheitsamt mit Befugnissen auszustatten, durch die es in den Stand gesetzt wird, die Durchführung seiner gutachtlichen Vorschriften, auch den Landesbehörden gegenüber sicher zu stellen. Mit gutem Vorbedacht sei das Kaiserliche Gesundheitsamt als eine in der Hauptsache zur untersuchenden und begutachtenden Thätigkeit berufene Behörde organisirt, und wollte man dazu übergehen, es nun auch mit der Befugniss, zu dekretiren, also mit einer Exekutivbefugniss zu versehen, so würde ein solches Ansinnen bei den einzelnen Regierungen doch auf grossen Widerstand stossen.

Der Abg. Bürcklin bemängelte hierauf die Handhabung des **Kunstweingesetzes** namentlich nach der Richtung hin, dass dem Bundesrath die Befugniss zustehe, die zulässige Grenze festzusetzen, wo die Deklarationspflicht für Zuckerzusatz beginnt. Diese Befugniss habe Unzulänglichkeiten zu Folge, da Naturweine, die jenseits dieser Grenze liegen, Gefahr laufen, als gefälscht verdächtigt zu werden. Staatsminister von Böttticher erklärte, dass seit Inkrafttretung des betreffenden Gesetzes umfassende Erhebungen über den Gehalt von Extraktivstoffen und Mineralbestandtheilen im Weine je nach den verschiedenen Sorten, Gegenden, Jahrgängen u. s. w. angestellt werden und dass es auf Grund dieser Erhebungen voraussichtlich gelingen werde, zutreffende Grenzzahlen zu finden. Auch in Bezug auf die mangelnde Kontrole über die Weinpantscherei werde Abhülfe geschaffen werden.

Abg. Rettich machte auf die nach seiner Ansicht **gesundheitsgefährliche Beschaffenheit des russischen und rumänischen Getreides** aufmirksam. In 0,1 gr russischen Weizens seien 639 000—2,000 000 Bakterien gefunden, gegen solche Krankheitserreger müsse der Staat die Konsumenten schützen. Der Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Dr. Köhler erwiderte, dass alle Getreidearten erfahrungsgemäss ziemlich reich an Bakterien seien; bei den im Kaiserlichen Gesundheitsamt in dieser Beziehung angestellten Untersuchungen von 33 meist ausländischen Getreidesorten hat sich am wenigsten verunreinigt eine südamerikanische Getreideart, Weizen aus La Plata, erwiesen, dann eine nordamerikanische, dann kam die Gerste. Russischer Weizen sei am meisten verunreinigt gewesen. Wenn das Getreide jedoch gut gelagert werde, nehme sein Bakteriengehalt erheblich ab. Die Hitzegrade, die beim Backen und Kochen angewendet werden, seien ausserdem so hoch, dass die Krankheitserreger ihnen nicht widerstehen können. Für das Gesundheitsamt liege daher kein Anlass vor, in der Sache etwas Weiteres zu thun.

Abg. Rickert bat, dass das im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeitete **Gesundheitsbüchlein** noch billiger hergestellt werden möchte, damit es in jeder Familie angeschafft werden könnte. Der Direktor des Reichs-Gesundheitsamtes Dr. Köhler versprach die Herstellung einer kleineren und billigeren Ausgabe in Erwägung ziehen zu wollen, obwohl auch der jetzige Preis schon sehr gering und für Jedermann erschwingbar sei.

Abg. Wurm bedauerte wie sein Fraktionsgenosse Klees, dass das Kaiserliche Gesundheitsamt lediglich eine berathende und begutachtende Behörde sei; seine Fraktion halte die Forderung aufrecht, dass diese Behörde zu einer exekutiven umgestaltet werden müsse; der Partikularismus der Einzelstaaten habe einfach zurückzutreten. Er bezeichnet ferner ein Gesetz, betreffend die Feststellung der Vorkenntnisse der zur Kontrole der Reichsgesetze auf dem **Nahrungsmittelgebiete** berufenen Beamten als eine dringende Nothwendigkeit. Die Beamten der politischen Polizei seien doch dazu absolut nicht geeignet. Wolle man die Gesetze durchführen, so müsse man besondere selbstständige Gesundheitsbeamte haben. Die russischen Rosshaare und Schweineborsten würden erst am Orte des Verbrauchs nur mangelhaft desinfizirt und gäben zur Verbreitung von Seuchen Veranlassung; Vorschriften, welche die Ansteckungsgefahr beseitigen, bevor das Produkt in die Hände der Arbeiter komme, seien ebenfalls dringend erforderlich. Demgegenüber betonte der Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamts Dr. Köhler, dass von Reichswegen auf dem Gebiet der Ueberwachung der Nahrungsmittelgesetze schon recht viel geschehen sei. Jeder praktische Arzt müsse heute dargethan haben, dass er sich ausreichende Kenntnisse in der Hygiene angeeignet habe. Ferner seien einheitliche Vorschriften über die Vorbildung und Prüfung der Nahrungsmittel-Chemiker in allen Bundesstaaten eingeführt. In Zukunft würden also die berufenen Behörden und Beamten über ein ausreichendes Mass von technischen Kenntnissen verfügen. Der Missstand wegen der importirten Rosshaare und Schweineborsten sei lange bekannt, die zu seiner Beseitigung vorgeschlagene Anordnung aber an der Behauptung gescheitert, dass das Material durch die Desinfektion minderwerthig werde. Neuerdings jedoch sei wieder Material über die Frage eingefordert worden und werde eine neue nochmalige Prüfung der Angelegenheit stattfinden.

Auf die Anfrage des Abg. Förster, ob das **Seuchengesetz** wieder zur Vorlage kommen werde, erklärte der Staats-Minister Dr. von Boetticher, dass dasselbe in dieser Session nicht vorgelegt werden würde, weil die Sitzung so belastet sei und man daher nicht darauf rechnen könne, dass ein so schwer-

wiegendes Gesetz noch verabschiedet werden würde. Der Gedanke, für das Reich ein Seuchengesetz zu erlassen, sei aber nicht aufgegeben.

In der Sitzung am 10. d. Mts. gelangte der Gesetzentwurf betreffend die **Abänderung der Gewerbeordnung (Konzessionirung der Privat-, Kranken- und Irrenanstalten; Vorschriften über den Drogenhandel etc.)** zur ersten Berathung. Die Mehrzahl der Redner sprach sich gegen die betreffs der Drogenhandlungen vorgesehenen Abänderung des §. 35, Abs. 2 der Gewerbeordnung aus und bezeichnete die in dieser Beziehung abgeänderte Fassung des Entwurfs[1]) als nicht glücklich gewählt und für zu weitgehend. Ein Antrag auf Kommissionsberathung wurde abgelehnt; der Entwurf wird also im Plenum weiterberathen werden.

Im **preussischen Abgeordnetenhause** entspann sich in der Sitzung vom 4. d. Mts. bei Gelegenheit der Berathung des landwirthschaftlichen Etats (Ausgaben für das Veterinärwesen) eine Debatte über die **obligatorische Trichinenschau**, angeregt durch den Graf v. Hoensbroech. Derselbe bemängelte, dass die obligatorische Trichinenschau auf dem platten Lande durch Polizeiverfügungen eingeführt und auch der Westen damit beglückt werde. In seinem Kreise Geldern erfordere die Trichinenschau jährlich 23 000 Mark an Gebühren, in den Regierungsbezirken Düsseldorf und Köln 400 000 Mark; praktische Fälle von Trichinose hätten diese Massregel dort nicht veranlasst, diese Summen würden also ausgegeben, um keine Trichine zn finden, und im ganzen Staat würde sich diese Steuer wohl auf Millionen belaufen. Trichinenverdächtig sei nur das eingeführte amerikanische Schweinefleisch; in 50 Fällen, wo Trichinose festgestellt werde, betreffen 49 das amerikanische Fleisch. Man sollte das eingeführte Fleisch auf's Schärfste kontroliren, unserer Landwirthschaft aber die Steuer der Trichinenschau abnehmen, denn die Gefahr sei für die Menschen ausserordentlich gering (? ?). Die Regierung begründe ihre Verfügung besonders mit dem Vorkommen von Finnen. Es entspreche zwar nicht dem Ansehen des Hauses, den Bandwurm in die Debatte zu ziehen; aber das kleine Uebel des Bandwurms entsprecne nicht der Aufwendung von Hunderttausenden für die Untersuchung der Schweine; vorkommenden Falls kaufe man sich lieber in der Apotheke Extractum filicis und warte mit Geduld den natürlichen Verlauf der Dinge ab. Um den Konsumenten vor einer ganz geringen Gefahr zu schützen, ziehe man den Bauern das Geld aus der Tasche.

Der Minister für Landwirthschaft Freiherr v. Hammerstein erwiderte hierauf, dass die Sanitätspolizei nicht zum landwirthschaftlichen, sondern zum Ressort des Kultus-Ministeriums gehöre und er daher nicht in der Lage sei, Versicherungen darüber abzugeben, ob der Herr Kultusminister bereit sein werde, in die Erwägung der angeregten Frage einzutreten. Eins gestatte er sich aber zu bemerken. Während man früher die Ursachen von zahlreichen Krankheiten nicht kannte, sei durch die mikroskopischen Untersuchungen festgestellt, dass als Krankheitserreger meistens Parasiten der verschiedensten Art wirken. Dass die Gesundheitspolizei präventiv vorgehe und bestrebt sei, diese Krankheitserreger in ihrem Ursprung zu beitigen, halte er daher für eine durchaus zweckmässige Massnahme und glaube, dass die durch diese Präventivmassnahmen entstehenden Kosten mehr als reichlich durch die Ersparnisse an Arzt und Apotheker, Arbeitsverdienst u. s. w. aufgewogen würden. Auch sei der Umfang der Kosten für die Trichinenschau kein so grosser, wie Graf Hoensbroech dies angegeben habe; denn selbst bei einer Mark Untersuchungsgebühr, habe der kleine Mann im schlimmsten Falle eine Ausgabe von 2 bis 3 Mark jährlich zu tragen. Jedenfalls seien in seinem früheren Kreise während seiner sechsjährigen Thätigkeit als Landrath in einzelnen Bezirken öfters Trichinen gefunden. Die Gefahr sei allerdings da, wo das Schweinefleisch gekocht und geräuchert verzehrt werde, nicht so gross wie in Mitteldeutschland, wo man die Gewohnheit habe, das Schweinefleisch roh zu essen und wo in Folge dessen mehrfach ganze Dörfer von der Trichinose heimgesucht sind, was jetzt durch die Trichinenschau verhütet werde, wenigstens seien in den letzten Jahren derartige Trichinose-Epidemien nicht wieder beobachtet worden. Im Uebrigen bitte er aber, entsprechende An-

---

[1]) s. Nr. 3 der Zeitschrift, S. 87.

träge an den Herrn Kultusminister zu richten, da dieser für sanitätspolizeiliche Massregeln zuständig sei.

Trotz der Ausführungen des Herrn Ministers blieb der Graf v. Hoensbroech bei seiner Ansicht bestehen; manche Regierungsbezirke, z. B. Trier und Aachen, hätten die obligatorische Trichinenschau nicht, ohne dass Uebelstände bemerkbar seien; es herrsche auch dort keine Trichinose und kein Bandwurm. Dem gegenüber hielt der Abg. Lamprecht die Kostenlast der Trichinenschau für die Bauern nicht für so bedeutend; stimmte dem Vorredner aber in Bezug auf die Nothwendigkeit einer scharfen Kontrole des amerikanischen Schweinefleisches bei; auch die Wildschweine hätten häufig Trichinen. Von anderer Seite wurde schliesslich empfohlen, die Kosten für die Trichinenschau entweder auf dem Wege der freien Vereinbarung aufzubringen (Abg. Daminк), oder auf den Staat zu übernehmen (Abg. Ring); während Abg. Szumla wenigstens eine gleichmässige Regelung derselben im ganzen Staate für nothwendig erachtete.

Aus dem bayerischen Landtage. In der am 29. v. Mts. stattgehabten Sitzung des bayerischen Landtages gelangte die **Apothekenfrage** zur Verhandlung. Der Abg. Dr. Ratzinger ersuchte die Staatsregierung um eine Mittheilung über den augenblicklichen Stand der reichsgesetzlichen Regelung des Apothekenwesens und sprach gleichzeitig sein Bedauern darüber aus, dass die Apotheken immer mehr zu Drogerien herabzusinken scheinen. Die Ursache davon sei in den hohen Preisen der Realrechte zu suchen; denn die Käufer versuchten später durch Verkauf von allen möglichen kosmetischen Mitteln, Geheimmitteln u. s. w. sich schadlos zu halten und die Verzinsung des hohen Anlagekapitals herauszubringen.

Abg. Hofmann-Stadtlauringen (früher Apotheker) wünschte, dass die seit Jahrzehnten bestehende Unsicherheit im Apothekengewerbe endlich durch eine reichsgesetzliche Regelung beseitigt werde. Er sprach sich entschieden für die Realkonzession aus und wies die dem jetzigen Systeme in den letzten Jahren so häufig gemachten Vorwürfe des Arzneiwuchers und Apothekenschachers als unbegründet zurück. In Preussen seien die hohen Apothekenpreise lediglich dadurch entstanden, dass die Medizinalverwaltung mit der Ertheilung einer Konzession früher zu sehr zurückgehalten habe; auch das Fallen des Zinsfusses habe ein Steigen der Apothekenpreise bewirkt.

Abg. Fricklänger wünschte, dass die Apotheker vor der Gewerbefreiheit geschützt würden, durch deren Einführung auf dem Gebiete des Apothekenwesens die bestehenden Schäden nicht im Geringsten gebessert, sondern eher noch verschlimmert würden. Der deutsche Apothekerstand geniesse in aller Welt den besten Ruf; wenn Apotheker den Geheimmittelverkauf begünstigten und ihren Namen unter schwindelhafte Geheimmittelannoncen setzten, so könne das nicht scharf genug verurtheilt werden; eine Ansicht, der sich Med.-Rath Dr. Aub-München vollständig anschloss, indem er gleichzeitig beklagte, dass die Apotheker die reklameartige Anpreisung der Geheimmittel in ausgedehnter Weise betreiben und dadurch das Kurpfuscherthum unterstützen. Er hofft, dass dem Geheimmittelschwindel durch reichsgesetzliche Bestimmungen entgegengetreten und namentlich das Anpreisen von Geheimmitteln in der Presse im ganzen deutschen Reiche verboten werde.

Der Staatsminister Freiherr v. Feilitzsch beantwortete die Anfrage Dr. Ratzinger's dahin, dass die Grundzüge zu einer reichsgesetzlichen Regelung des Apothekenwesens im Reichsamt des Innern ausgearbeitet seien und bereits den einzelnen Bundesstaaten zur Aeusserung vorgelegen hätten. Demnächst werde im Reichsamt des Innern eine Berathung dieser Grundzüge unter Zuziehung von Apothekern stattfinden und auf Grund dieser Berathung dann ein Gesetzentwurf ausgearbeitet werden. Voraussichtlich werde an der Konzessionspflicht festgehalten werden; an eine Freigebung des Apothekergewerbes würde jedenfalls ebenso wenig, als an eine Verstaatlichung desselben gedacht. Gegen den Geheimmittelschwindel müsse im Allgemeinen vorgegangen und nicht etwa einseitig ein Verbot des Verkaufs von Geheimmitteln für die Apotheken eingeführt werden.

Am Schluss der Debatte nahm Abg. Hofmann die Apotheker gegen den von Med.-Rath Dr. Aub gemachten Vorwurf, den Geheimmittelverkauf zu begünstigen, in Schutz, unter Hinweis darauf, dass fast jedes Geheimmittel durch ärztliche Atteste empfohlen und dadurch hauptsächlich dem Geheimmittelwesen Vorschub geleistet würde. Med.-Rath Dr. Aub gab zu, dass sich leider einzelne Aerzte zu Helfershelfern von Geheimmittelfabrikanten hergeben, das sei aber nicht die Gesammtheit des ärztlichen Standes.

In den darauf folgenden Sitzungen am 30. und 31. v. Mts. fand eine grosse Debatte über die Reform des Irrenwesens statt, die ebenfalls der Abg. Dr. Ratzinger veranlasste und zwar in Folge eines von ihm eingebrachten Antrages, worin die Staatsregierung ersucht wurde, die nöthigen Schritte zu thun, damit a) zur Ueberwachung der Irrenanstalten eine Kommission gebildet werde, die das Recht habe, diese Anstalten jeder Zeit zu besuchen und über das Verbleiben oder die Entlassung Einzelner in derselben zu entscheiden, b) nach Analogie der Entschädigung von unschuldig Verurtheilten denjenigen Persönlichkeiten, welche irrthümlicher Weise in eine Anstalt verbracht werden, eine Entschädigung aus der Staatskasse gewährt werde und c) zu dieser Entschädigung die Aerzte, welche bewusst oder aus Fahrlässigkeit ein irrthümliches Zeugniss ausgestellt hätten, herangezogen werden. Der Antragsteller stützte sich bei seiner Begründung auf die Broschüren des Prof. Dr. Finkelnburg und brachte eine ganze Reihe längst widerlegter Anklagen gegen die Irren-Anstalten vor. Der Staatsminister v. Feilitzsch erklärte den Antrag für überflüssig, da die bayerischen Irrenanstalten zu Klagen keine Veranlassung gegeben hätten, die Beaufsichtigung derselben geordnet und jedem Missstande durch die neuen Vorschriften vorgebeugt sei. Das in dem Antrage enthaltene Misstrauen gegen die bayerischen Aerzte sei ausserdem völlig ungerechtfertigt. Auch alle übrigen Redner (die Abgeordneten Wagner, Med.-Rath Dr. Aub und Dr. Geiger) sprachen sich, abgesehen von dem Sozialdemokraten Grillenberger gegen den Antrag aus; äusserten aber gleichzeitig ihre Bedenken gegen die neuen Aufnahmebestimmungen, wodurch eine erhebliche Erschwerung und Verzögerung der Aufnahme zum Schaden der Kranken bedingt werde; desgleichen sei es nicht richtig, der Polizei hierbei das letzte entscheidende Wort einzuräumen. Von dem Abg. Geiger wurde daher an den Minister die dringende Bitte gerichtet, die betreffenden Bestimmungen im Interesse der Familien und der Kranken entsprechend zu ändern.

Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes hielt am 9. d. M. in Berlin eine Sitzung ab, in der beschlossen wurde, den diesjährigen Aerztetag (XXIV.) am 27. und 28. Juni in Nürnberg abzuhalten. Zum Vorsitzenden des Geschäftsausschusses wurde an Graf's Stelle Med.-Rath Dr. Aub-München einstimmig gewählt, zum stellvertretenden Vorsitzenden Geh. Med.-Rath Dr. Pfeiffer-Weimar.

In Folge des Aufrufes des Direktors der Irrenanstalt in Schussenried, Dr. Kreuser, behufs Bildung eines **Hülfsvereins für Geisteskranke in Württemberg** (s. Nr. 24 der Zeitschrift; 1895, S. 676) hat am 30. Dezember v. J. in Stuttgart eine zahlreich besuchte Versammlung einflussreicher Männer der verschiedensten Berufskreise stattgefunden, an der sich auch der Staatsminister von Pischeck betheiligte. Nachdem Prof. Dr. A. Sigel zum Vorsitzenden gewählt war, begründete Dr. Kreuser die Nothwendigkeit eines derartigen Vereins, der gleichsam eine Ergänzung des öffentlichen Irrenwesens bilde. Pflicht des Staates sei es, durch Unterbringung und Behandlung der Geisteskranken in eigenen Anstalten zu sorgen. Mit der Wiederherstellung der Kranken höre aber die Fürsorge des Staates auf; hier erwachse der Privatwohlthätigkeit eine ebenso dankbare als segensreiche Aufgabe. Denn gerade bei den Geisteskranken sei es nach ihrer Entlassung aus der Anstalt ungemein wichtig, dass sie nicht sofort ihre ganze körperliche oder geistige Kraft zum täglichen Kampfe um die Existenz einzusetzen brauchen, sondern sowohl selbst, als die von ihren Erwerb Abhängigen ausreichende moralische und materielle Unterstützung finden.

Der vorgelegte Statutentwurf fand die Zustimmung der Versammlung und wurde von dieser die Bildung eines Hülfsvereins für rekonvaleszente Geisteskranke beschlossen. Die Wirksamkeit desselben soll sich insbesondere auf die Erleichterung der aus den Anstalten zu entlassenden Pfleglinge in das bürgerliche Leben sowie auf die Fürsorge für die durch die geistige Erkrankung eines Angehörigen in Noth gerathenen Familien erstrecken. Der Verein hat seinen Sitz in Stuttgart; der Jahresbeitrag ist auf 2 Mark festgesetzt, die Geschäfte des Vereins werden durch einen aus 7 Mitgliedern bestehenden Ausschuss besorgt.

Die russische hygienische Gesellschaft gedenkt den auf den 14. Mai d. J. fallenden **100jährigen Geburtstag Jenner's** durch eine Festsitzung am Jubiläumstage zu feiern. Ausserdem ist eine Ausstellung aller auf das Impfwesen bezüglichen Gegenstände, eine wissenschaftliche und statistische Bearbeitung des gesammten in Russland zur Verfügung stehenden Impfmaterials und der gewonnenen Erfahrungen, sowie eine Prämiirung der besten Arbeit auf dem Gebiete des Impfschutzes beschlossen. Die Arbeit kann russisch, englisch, deutsch oder französisch geschrieben sein. Die erste Prämie beträgt 1000 Rubel und eine goldene Medaille.

Die **Anstellung weiblicher Fabrikinspektoren** war im vorigen Jahre von der ersten Kammer des Grossherzogthums Hessen warm befürwortet und ein dementsprechender Antrag angenommen worden (s. Nr. 14 der Zeitschrift; 1895, S. 396). Die zweite Kammer hat jetzt zwar einen derartigen Antrag abgelehnt, indessen beschlossen, die Regierung zu ersuchen, den Fabrikinspektoren weibliche Assistenten beizugeben.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Herr Kreiswundarzt Dr. Ascher - Bomst hat sich erboten, auf der diesjährigen Hauptversammlung des Vereins das Referat über „**Ländliche Arbeiter-Wohnungen**“ zu übernehmen; das Korreferat hat Herr Kreisphysikus Dr. Nünninghoff in Bielefeld übernommen. Beide Referenten legen mit Recht Werth darauf, zunächst ein möglichst zuverlässiges und genaues Bild über die zur Zeit in den verschiedensten Theilen der Monarchie bestehenden Arbeiterwohnungsverhältnisse auf dem platten Lande zu erhalten, da hierüber bisher zutreffende Angaben fehlen. H. Kreiswundarzt Dr. Ascher hat in Folge dessen den der heutigen Nummer der Zeitschrift beigefügten Fragebogen entworfen und bittet die Mitglieder des Vereins, denselben auf Grund ihrer Erfahrungen auszufüllen und ihm dann wieder zuzusenden. Bei der grossen hygienischen Bedeutung der in Rede stehenden Angelegenheit darf der Vorstand des Vereins wohl die Erwartung aussprechen, dass sämmtliche Vereinsmitglieder sich nicht nur an der betreffenden Umfrage durch die nur geringe Mühe verursachende Ausfüllung des Fragebogens betheiligen, sondern auch versuchen werden, einzelne praktische Aerzte ihres Kreises, bei denen sie ein Interesse für die vorliegende Frage voraussetzen können, zur Mitwirkung heranzuziehen. Weitere Fragebogen werden zu diesem Zwecke auf Wunsch kostenfrei von der Redaktion der Zeitschrift abgegeben.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Rapmund, Vorsitzender;

Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin = Prag.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 5. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. März.

Die Ueberwachung des Verkehrs mit Arzneimitteln und Giften ausserhalb der Apotheken in Berlin während des Jahres 1895.

Von Dr. Springfeld, Medizinalassessor beim Polizeipräsidium.

Die Medizinalpolizei überwacht den Kleinverkehr mit Medikamenten und Giften ausserhalb der Apotheken einmal, um die Gefahren, welche ein Handel mit scharf wirkenden Stoffen in den Händen von Unkundigen oder mangelhaft für diesen Beruf Vorgebildeten in sich schliesst, vom Publikum abzuwenden und andererseits, um die Schädigung begründeter Rechte der Apotheker durch Gewerbetreibende zu verhüten.

Diesen Zwecken sollen die giftpolizeilichen Vorschriften und die Kaiserl. Verordnungen über den Verkehr mit Arzneimitteln dienen.

Der Antrag der verbündeten Regierungen, die gesetzlichen Mittel durch Einführung der Konzessionspflicht für den Verkehr mit Heilmitteln zu erweitern, hat eine Reihe von vielumstrittenen Fragen wieder auf die Tagesordnung gebracht, zu deren Klärung mehr die Erfahrung, als die theoretische Erörterung beizutragen geeignet sein dürfte. Zweifel sind darüber entstanden, ob die bestehenden Beschränkungen dieses Kleinhandels nicht schon jetzt weiter gehen, als der Schutz des Publikums und das Recht des Apothekers es verlangen, ob man den ganzen Handverkauf freigeben soll, oder ob man schon mit der Freigabe einiger Mittel und der Schaffung eines Drogistenstandes einen schwer reparablen Missgriff gethan hat. Während der Drogist durch Einführung eines Befähigungsnachweises für den Handel mit Medikamenten

die Sicherheit des Publikums gegen Gefahren gewährleistet sieht, und eine Kontrole, wie sie in Nahrungsmittelgeschäften geführt wird, für ausreichend erachtet, behauptet der Apotheker, dass jene Sicherheit sich nur erreichen lässt, wenn man den Handel zentralisirt in den Händen wissenschaftlich gebildeter Personen in festliegenden, einer besonderen staatlichen Aufsicht ständig unterworfenen Geschäften, wenn man ihn ausserhalb der Gewerbefreiheit stelle oder gar verstaatliche.

Wenn es möglich wäre, allein durch polizeiliche Ueberwachung einen sicheren Zustand zu schaffen, so läge es im Interesse des Publikums, das seinen Arzneibedarf nur beschwerlich aus den wenigen Apotheken decken kann, den Drogenhandel soweit zu fördern, als es die Rechte des Apothekers überhaupt zulassen; ist dies nicht möglich, so ist es gerathen, weitere Beschränkungen in irgend welcher Form dem Drogenhandel aufzuerlegen. Zur Entscheidung dieser Frage, wieviel sich durch drakonische Ueberwachung erreichen lässt und wie weit die Sicherheit des Arzneiverkehrs steht und tällt mit der persönlichen moralischen und intellektuellen Zuverlässigkeit des Händlers, liefern die Erfahrungen, welche in Berlin mit der Handhabung der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen gemacht wurden, einen Beitrag.

Ehe ich die ziffermässigen Resultate der Ueberwachung mittheile, gebe ich eine kurze Uebersicht über die Organisation der Kontrole, wie sie sich im Laufe des letzten Jahres herausgebildet hat.

Bis zum Jahre 1895 wurden die Drogenhandlungen alle drei Jahre einer Besichtigung durch den zuständigen Bezirksphysikus unterzogen, über deren Ergebniss ein kurzer Bericht an das Königl. Polizeipräsidium, Abtheilung II, der ortspolizeilichen Abtheilung, erstattet werden musste. Ausserdem wurden sie durch monatlich etwa fünf geheime Ankäufe kontrolirt, welche Abtheilung I durch die Organe der Marktpolizei vornehmen liess.

Zur Herbeiführung einer gewissen Einheitlichkeit des Verfahrens wurde die gesammte Ueberwachung im Jahre 1895 der ersten Abtheilung überwiesen und von dieser in folgender Weise geregelt:

Die Reviere wurden durch Tagesbefehl zur regelmässigen Anmeldung aller für die Kontrole erheblichen Veränderungen im Bestande der Drogerien ihres Bezirks angewiesen und die Physiker beauftragt, die Revisionen nach einem vorgedruckten Schema[1]) vorzunehmen und die Ergebnisse in Listen nach gleichfalls vorgedrucktem Schema[2]) einzutragen.

Da diese Register gleichzeitig auch bei Abtheilung I geführt werden mussten, damit am Jahresschlusse eine Zusammenstellung der Zuwiderhandlungen an der Zentralstelle bewirkt werden konnte, so ist den Physikern der durch §. 10 der Vorschriften über die Besichtigung pp. vom 1. Februar 1894 vorgeschriebene Jahresbericht erlassen worden.

[1]) Siehe Anlage I, S. 125.
[2]) Siehe Anlage III, S. 128.

Die nach Erlass des genannten Tagesbefehls einlaufenden Anmeldungen der Reviere ergaben eine erheblich grössere Anzahl von revisionspflichtigen Verkaufsstellen, als früher hier berücksichtigt waren. Die beiden bisher beschäftigten pharmazeutischen Sachverständigen reichten zur Unterstützung der Physiker nicht mehr aus; es musste daher zur Bildung von Revisionskommissionen geschritten werden, deren jetzt zehn bestehen. Bei der Auswahl der pharmazeutischen Kommissare wurden die in öffentlichen Anstalten angestellten Apotheker bevorzugt und Apothekenbesitzer grundsätzlich von der Konkurrenz ausgeschlossen.

Die geringe Höhe der richterlichen Strafen und das in vielen Fällen erfolgreiche Bemühen der Drogisten, Medikamente durch Aufbewahrung in Privaträumen der Revision zu entziehen, gaben nicht allein Veranlassung, die Zahl der Ankäufe um das Vierfache zu erhöhen, sondern zwangen die Behörde überall da auf Grund des §§. 103 u. 105 der R.-St.-P.-O. Haussuchungen zu beantragen, wo der Revisionsbefund wiederholt ein ungünstiger gewesen war und wiederholte frühere Bestrafungen und geheime Ankäufe den Beweis geliefert hatten, dass der Besitzer nicht aus Unkenntniss, sondern mit vollem Bewusstsein den bestehenden Vorschriften zuwiderhandelte. Diese Durchsuchungen wurden bei der Königl. Staatsanwaltschaft beantragt und nach Herbeiführung eines Gerichtsbeschlusses von dem zuständigen Reviervorsteher unter Zuziehung der Revisionskommission an der Hand des am Schluss abgedruckten Formulars [1]) ausgeführt. Die Hoffnung, dass der Richter auf Grund der ausserordentlichen belastenden Durchsuchungsprotokolle höhere Strafen verhängen würde, erwies sich als ebenso trügerisch wie die Annahme, dass diese Massregel eine moralische Wirkung auf die Drogisten ausüben würde. Da die beschlagnahmten Gegenstände, als der Einziehung nicht unterliegend, bald und spätestens nach Abschluss des Verfahrens zurückgegeben werden mussten, galten die Haussuchungen den Besitzern der Geschäfte bald nichts mehr als verschärfte und etwas kostspieligere Revisionen und konnte wiederholt konstatirt werden, dass neben den noch unter Siegelverschluss liegenden Medikamenten ebenso viel neue, ebenfalls verbotene, angeschafft waren. Das Polizei-Präsidium hat sodann versucht, wenigstens dieser Massregel, die es nur im Nothfalle und ungern in Anwendung bringt, ihre Schärfe zu erhalten und nach den mit der Königl. Staatsanwaltschaft gepflogenen Verhandlungen jetzt erreicht, dass die beschlagnahmten Gegenstände aus dem Hause des Drogisten entfernt und falls die Medikamente nicht schon ihrer Form wegen unter die Kaiserliche Verordnung vom 27. Januar 1890 fallen, auch noch durch einen Chemiker untersucht werden. Die auf diese Weise erzielte, ganz erhebliche Erhöhung der Kosten des Verfahrens, welche dem Drogisten zur Last fallen, dürfte geeignet sein, wenigstens das Emporkommen von wilden Apotheken zu verhüten. Sollte auch dieses Mittel nicht ausreichen, so bleibt der Erlass einer Polizei-

[1]) Siehe Anlage II, S. 127.

Verordnung, durch welche die Befugniss zur Einziehung aller verbotswidrig feilgehaltenen Medikamente ausgesprochen wird.

Nach Erlass der Polizeiverordnung vom 24. August 1895, betr. den Handel mit Giften, beantragten über 30 % aller noch nicht konzessionirten Drogenhändler die Giftkonzession beim Stadtausschuss und etablirten sich zahlreiche Personen als Drogenhändler neu, in der Hoffnung, bald in den Besitz der Giftkonzession zu gelangen. Dieser Andrang meist unkundiger Personen, sowie die weite Definition, welche dem Begriff Gift durch die neue Verordnung gegeben worden ist, gestatteten nicht mehr, die zur Erlangung der Konzession nothwendige Zuverlässigkeit des Antragstellers allein nach der moralischen Seite hin zu prüfen, sondern schufen die Nothwendigkeit über die intellektuelle Qualifikation Garantien von dem Antragsteller zu verlangen. Der Stadtausschuss stimmte der Ansicht des Polizeipräsidiums bei, dass der Nachweis der intellektuellen Qualifikation nur durch ein Zeugniss des zuständigen Bezirksphysikus als erbracht anzusehen sei und führte für alle nicht als Apotheker approbirte Kandidaten diese Art von Befähigungsnachweis ein.

Die Ausführung der Kontrole durch die Physiker, die Marktpolizei und die Reviere ergab nun folgende Resultate:

Auf Grund der Revisionsverhandlungen musste gegen 318 Geschäftsinhaber von 612 revidirten = 52 % Strafantrag gestellt werden, und zwar gegen 270 = 45 % aus §. 369 R.-St.-G.-B. in Verbindung mit der Kaiserl. Verordnung vom 27. Januar 1890. Diese Zahlen schwanken je nach dem Zustande der Geschäfte und der Sorgfalt der Revision innerhalb weiter Grenzen in den einzelnen Physikaten. So wurde im:

I.	Physikat	gegen	17 %	bezw.	16 %	VI.	Physikat	gegen	29 %	bezw.	29 %
II.	„	„	72 „	„	23 „	VII.	„	„	98 „	„	93 „
III.	„	„	32 „	„	31 „	VIII.	„	„	93 „	„	62 „
IV.	„	„	51 „	„	45 „	IX.	„	„	67 „	„	52 „
V.	„	„	49 „	„	23 „	X.	„	„	61 „	„	52 „

aller Händler Strafantrag gestellt.

Dass die günstigeren Resultate in einzelnen Physikaten keineswegs auch auf günstigere Verhältnisse schliessen lassen, dürften die Ankäufe beweisen, welche konsequent in den Geschäften zunächst vorgenommen wurden, in denen die Besichtigung ein negatives Resultat ergeben hatte.

Diese Ankäufe gelangen:

im	I.	Physikat	in	100 %	der	Fälle	im	VI.	Physikat	in	75 %	der Fälle
„	II.	„	„	59 „	„	„	„	VII.	„	„	79 „	„ „
„	III.	„	„	51 „	„	„	„	VIII.	„	„	49 „	„ „
„	IV.	„	„	99 „	„	„	„	IX.	„	„	49 „	„ „
„	V.	„	„	100 „	„	„	„	X.	„	„	55 „	„ „

Summa: in 60 % der Fälle.

Es sind dies Zahlen, welche bisher bei der Handhabung keines medizinal- oder sanitätspolizeilichen Gesetzes konstatirt werden konnten und deren Bedeutung auch durch den Einwand nicht entkräftet werden kann, dass es sich bei den Verkäufen stets um indifferente Dinge gehandelt habe. Denn, wenn auch wie

früher davon Abstand genommen werden musste, auf fingirte Rezepte ankaufen zu lassen, so ist doch in diesem Jahre darauf Bedacht genommen worden, so weit dies, ohne das Misstrauen der Drogisten wachzurufen, möglich war, Opiumtinktur, Kreosot, Chloroform, Morphium, Santonin und andere scharf wirkende Mittel unter die Ankaufsgegenstände aufzunehmen. Ausserdem aber wurden die ankaufenden Personen oftmals instruirt, nicht ein bestimmtes Mittel zu fordern, sondern sich gegen eine simulirte Krankheit ein Mittel vom Drogisten verschreiben und verkaufen zu lassen. Ein sehr grosser Theil dieser Ankäufe liefert daher sogar gleichzeitig den Beweis, dass die Drogisten, was sie im Uebrigen gar nicht mehr leugnen, auch die Heilkunde ausüben.

In welchem Umfange und mit welcher Fahrlässigkeit von den Drogisten aber ein nur durch ihre persönlichen finanziellen Mittel beschränktes Apothekergewerbe ausgeübt wird, zeigten die Durchsuchungen, deren 52 ausgeführt wurden und von denen 48 = 92,3 % ein positives Resultat hatten. In den vier Fällen mit negativem Resultat ist anzunehmen, dass der Drogist Kenntniss von dem Vorhaben der Polizei bekommen hatte; denn es gelangen bei jedem der vier die Ankaufsversuche. Die Mengen von Medikamenten, welche namentlich bei Durchsuchungen, aber auch bei Revisionen, insbesondere im 7. und 8. Bezirk aufgefunden wurden, waren so exorbitante, dass in manchen Fällen kein in der Series medicaminum aufgeführtes Mittel fehlte und die Drogerie sofort eine Apotheke hätte sein können. Niemand wird sich beim Durchlesen der Protokolle des Eindruckes erwehren können, dass bei den Drogisten ausschliesslich geschäftliche Rücksichten massgebend sind, wenn es sich darum handelt, ein Mittel anzuschaffen oder nicht.

Die spezielle Kontrole des Gifthandels ergab ebenso ungünstige Resultate. Bis zum Jahresschlusse waren 284 Drogisten = 47 % der revidirten im Besitz einer Konzession zum Handel von Giften, die Kontrole ergab aber, dass weitere 113 = 18 % den Gifthandel ohne Konzession betrieben, so dass thatsächlich in 397 = 65 % der Geschäfte Gifte vertrieben wurden. In den einzelnen Bezirken stellen sich diese Zahlen wie folgt:

im	I.	Physikat	65 %	bezw.	19 %	im	VI.	Physikat	49 %	bezw.	10 %
„	II.	„	63 „	„	10 „	„	VII.	„	60 „	„	23 „
„	III.	„	57 „	„	2 „	„	VIII.	„	39 „	„	33 „
„	IV.	„	28 „	„	21 „	„	IX.	„	27 „	„	28 „
„	V.	„	26 „	„	9 „	„	X.	„	28 „	„	27 „

In den 399 konzessionirten Geschäften wurde 210 mal eine Uebertretung giftpolizeilicher Vorschriften konstatirt, d. h. in 53 % der Fälle; das Verfahren auf Entziehung der Giftkonzession konnte erst nach Abschluss der Ergebnisse der Revisionen eingeleitet werden.

Die Gesammtzahl aller Händler, gegen welche Strafantrag gestellt werden musste, betrug hiernach:

im	I.	Physikat	16	=	35 %	im	VI.	Physikat	38 = 66 %
„	II.	„	28	=	54 „	„	VII.	„	48 =100 „
„	III.	„	36	=	71 „	„	VIII.	„	72 = 93 „
„	IV.	„	54	=	63 „	„	IX.	„	55 = 77 „
„	V.	„	43	=	69 „	„	X.	„	42 = 68 „

zusammen also 437 = 72 % aller Drogenhändler und davon gegen 423 = 69 % auf Grund der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890.

Wenn man nun erwägt, dass von den 175 unbestraft gebliebenen Drogisten 96 nur durch Revisionen kontrolirt werden konnten und dass selbst bei der schärfsten Kontrole ca. 20 % der Uebertretungen stets unentdeckt bleiben werden, so wird man die Ansicht der Bezirksphysiker theilen müssen, dass zur Zeit von einer Befolgung der Kaiserlichen Verordnung keine Rede ist.

Die Gefahren, welche aus derartigen Zuständen entstehen müssen, treten noch deutlicher hervor, wenn man die bei Revisionen und Durchsuchungen gezogenen Monita im Einzelnen betrachtet und wenn man das Personal untersucht, in dessen Händen der Debit der stärksten Medikamente in den Drogerien heute ruht.

In sehr wenigen Fällen ist das Firmenschild beanstandet worden. Dagegen führten die 137 als Apotheker approbirten Drogisten vielfach auf Rechnungsformularen, Etiquetten, Emballagen und Kartonagen die Bezeichnung Apotheker, und mussten wiederholt Geldstrafen angedroht werden, um die Führung dieser Bezeichnung im Geschäftsbetriebe zu verhindern.

In der Einrichtung suchen die Besitzer nur durch lateinische Signaturen den Schein einer Apotheke zu erwecken, während der übrige Theil der Einrichtung, insbesondere die mit grellem Farbenanstrich versehene Thür und das mit allerlei Krimskram überladene Schaufenster so sehr von der einfachen Eleganz moderner Apotheken absticht, dass eine Irreführung des Publikums wohl in keinem Falle zu erwarten steht.

Die Räumlichkeiten, welche zur Aufbewahrung der Medikamente dienen, genügen, von den reichen Drogerien abgesehen, nicht den geringsten Ansprüchen. Wo sich ein unerlaubter Geschäftsbetrieb vollzieht, werden die Medikamente versteckt und Schlafkammer, Küche, Betten, Sofa, Hängeboden, Kohlenkeller, Kleiderschränke, Korridore, Kommoden, Schreibtische, sehr häufig Klosets als Aufbewahrungsraum selbst der stärksten Gifte benutzt. Vor Erlass der Polizeiverordnung vom 24. August 1895 konnte gegen die Wahl dieser Räumlichkeiten für die Aufbewahrung von Giften nicht einmal eingeschritten werden und noch jetzt besteht für die nicht als Gifte zu bezeichnenden Medikamente keinerlei Vorschrift über Aufbewahrungsraum, obwohl vielfach die Drogisten im Besitze einer Schankkonzession sind und mit Nahrungs- und Genussmitteln handeln.

Eben so viel liess die Aufbewahrung der Waaren zu wünschen übrig. In den meisten Fällen enthielten die Schiebekästen weder einerlei Waare, noch schloss die Signatur des Gefässes jede Verwechselung aus. Ja, es ist sogar konstatirt, dass in Standgefässen mit der Signatur für indifferente Mittel verbotene differente aufbewahrt wurden und dass ein förmlicher Schlüssel dieser Geheimsignatur in einem Geschäftsbuche angelegt war. Dass Schweinfurter Grün sowie die sogenannten Alkaloide in Papier-

düten neben Nahrungsmitteln oder auf den Korridoren herumlagen, ist wiederholt berichtet worden.

Von einer Untersuchung der Waaren ist abgesehen worden, da eine Polizeiverordnung, welche minderwerthige Chemikalien und Drogen feilzuhalten verbietet, nicht besteht, und aus gleichen Gründen ist der Mangel an Ordnung und Reinlichkeit in den meisten Fällen unbeanstandet geblieben.

Eine Statistik der Mittel zu liefern, welche dem Verbote zuwider von den Drogisten feilgehalten wurden, ist nicht möglich. Von den im Verzeichniss B. aufgeführten Stoffen fehlen in den Protokollen nur diejenigen, welche nicht gangbar sind. Von den Arzneiformen bevorzugt der Drogist die fabrikmässig dargestellten dosirten, weil der Vertrieb derselben lukrativ ist und sich mit dem Verkauf am leichtesten die Kurpfuscherei verbinden lässt. Ausserdem spielen Tinkturen, hier Essenzen genannt, daneben Pflaster und Krautgemenge eine grosse Rolle.

Deutlicher noch als im vorigen Jahr bewies schon die Art der vorgefundenen Mittel, dass der Drogist sehr häufig rezeptirt. Mittel wie Apomorphin, Santonin, Hydrargyra, Radix Ipecac., Ol. Hyoscyami, Veratrin, Pilocarpin, Fol. Digitalis, Tinct. Strophanti, Bals. Peruvian, Coffeïn u. a. kann der Drogist auf keinem anderen Wege absetzen, als auf dem der Rezeptur oder der Kurpfuscherei. Die Verbindung der Drogisten mit Naturheilkundigen, Abtreiberinnen, mit Medizinalpersonen, welche ihre Befugnisse überschreiten, neuerdings auch mit Aerzten, macht den Absatz möglich. Auf diesem Wege gelang der Nachweis der Rezeptur in 50 % der Geschäfte. Ausserdem liess sich in 23 Drogerien, sei es durch Auffinden von Rezepten, Ordinationsbüchern oder angefertigten Arzneien, sei es in Verfolg von Denunziationen direkt von Rezepturen, die Rezeptur nachweisen. Wenn es angängig wäre, auf fingirte Rezepte ankaufen zu lassen, so würde zweifellos der Nachweis gelingen, dass 60 % aller Drogerien rezeptiren, wie das bei dem grossen Prozentsatz von approbirten Apothekern in diesem Stande auch gar nicht anders erwartet werden kann.

Die Verbindung des Gewerbes des Apothekers mit dem der Aerzte ist so naheliegend und so gewinnbringend, dass es unausbleiblich ist, dass der Drogist, den kein gesetzliches Verbot daran hindert, aus ihr Nutzen zieht. Wenn Anfangs die Kurpfuscherei nur in den Hinterstuben betrieben wurde, so werden jetzt schon alle Mittel der Reklame benutzt, um Patienten den Drogerien zuzuführen: Annoncen, Broschüren, Zuschriften, Schilder; die Folge davon ist, dass mit der Zeit ein Stamm von Drogerien hier entsteht, welche wahre Lehrschulen der Kurpfuscherei sind und in gleichem Masse den legalen Aerzte- und Apothekerstand moralisch und finanziell gefährden.

Eben so selten wie man einem Kurpfuscher die häufigen Körperverletzungen nachweisen und ihn zur Bestrafung ziehen kann, lässt sich ziffermässig das Unheil beweisen, welches der Drogist durch leichtsinnige Abgabe von Medikamenten und Giften anrichtet. Indessen mehren sich in letzter Zeit die Zahl der

Denunziationen gegen Drogenhändler wegen angeblicher Gesundheitsbeschädigung durch Verkauf von Medikamenten. Wenn nur 10 Fälle zur diesseitigen Kenntniss gekommen sind, während in den Vorjahren p. a. vielleicht 2—3 verzeichnet sind, (wieviel Denunziationen direkt der Staatsanwaltschaft eingereicht sind, ist hier nicht bekannt), so dürfte dies beweisen, dass die zu erwartenden Schäden sich fühlbar zu machen beginnen. In dieser Ansicht wird man bestärkt durch die Thatsache der Zunahme der Körperverletzungen durch Gifte, der zufälligen, fahrlässigen und absichtlichen, über welche häufiger als früher in der Presse geklagt wird.

Von der hiesigen Drogisteninnung selbst wird immer von Neuem auf die Quelle der Uebelstände in den Drogerien aufmerksam gemacht, auf die mangelhafte Vorbildung des Betriebspersonals sowie der Besitzer selbst, und ist wiederholt der Befähigungsnachweis verlangt worden. Die diesseitigen Erhebungen zeigen, dass es in der That recht bedenklich ist, den Handel mit Medikamenten an eine täglich wachsende Zahl von Leuten auszuliefern, welche zum grossen Theil in anderen Berufsklassen Schiffbruch gelitten haben. Von den am Schlusse des Jahres vorhandenen 625 Drogenhandlungen waren 107 = 22 % im Besitz von approbirten Apothekern, 30 = 4,7 % in Händen von Frauen. Die Besitzer beschäftigten 1007 Personen, welchen jede regelrechte Vorbildung in der Regel abging und deren Auswahl meist nach der Billigkeit und der Gewandtheit als Verkäufer getroffen wird. Unter dem Personal finden sich überwiegend Personen, welche die Gehilfenprüfung als Apotheker nicht bestanden haben. In den meisten Drogerien werden als Verkäufer Ehefrauen und Kinder beschäftigt, woraus sich die relativ geringe Zahl des Betriebspersonals erklärt. Dieser Uebelstand beginnt sich indessen zu bessern: 1. durch Einführung des Befähigungsnachweises für die Gifthändler, 2. durch Lehrkurse, welche die hiesige Drogisteninnung in sachgemässer und gründlicher Weise abhält und durch Lehrbriefe, welche sie ausstellt, endlich 3) durch das Eindringen der approbirten Apotheker in den Stand der Drogisten. Dass mit zunehmender Besserung der Vorbildung und namentlich mit dem Eindringen der Apotheker in den Stand die Gefahr unvermeidbar wird, Apotheken zweiter Klasse entstehen zu sehen, liegt auf der Hand.

Ich glaube, dass die vorstehend mitgetheilten Erfahrungen den Beweis liefern, dass eine polizeiliche Aufsicht, mit den Machtmitteln ausgerüstet, wie wir sie heute haben, absolut ausser Stande ist, diejenige Sicherheit im Gift- und Arzneiverkehr zu schaffen, auf welche das Publikum ein Recht hat, und dass weder die Zusammensetzung des Drogistenstandes noch die Vorbildung der Drogisten heute diesen Mangel ausgleichen können.

Soll die polizeiliche Ueberwachung überhaupt den oben umschriebenen Zweck nur einigermassen erfüllen, so ist es m. E. nothwendig, die Konzessionspflicht in derselben Weise einzuführen, wie wir sie heute für den Gifthandel haben, durch Polizei-Verordnung oder Gesetz der Behörde die Befugniss zur sofortigen Ein-

ziehung verbotener Waaren zu verleihen und die Aufbewahrung von Medikamenten in anderen als den ausdrücklich als Geschäftsräume angemeldeten Lokalen unter strenge Strafen zu stellen. Eine Polizei-Verordnung, welche den beiden letzten Forderungen gerecht wird, ist für Berlin in Vorbereitung. Ob nach Erfüllung dieser Forderungen die polizeiliche Aufsicht bedeutend wirksamer sich gestalten wird, muss die Zukunft lehren. Soviel aber drängt sich dem Beobachter der Vorgänge schon jetzt auf, dass mit der Ausscheidung der unlauteren Elemente aus dem Drogistenstande, mit Einschränkung der Gewerbefreiheit auf diesem Gebiete mehr sich wird erreichen lassen, als durch polizeiliche Kontrole.

Anlage I.

Besichtigung
der
.....schen Drogen-, Material-, Farben-Handlung, ... Str. Nr. .....
Als Bevollmächtigte sind anwesend:
Der Königl. Bezirksphysikus San.-Rath Dr. .....
Apotheker .....

Verhandelt
....., am ... ten 189 von ..... Uhr Mittags ab.

I. Allgemeines.

Der jetzige Geschäftsinhaber ist der .....
geb. zu ....., ... Konfession, als Apotheker .....
approbirt und für den Drogistenberuf vorgebildet durch .....
.....

Er treibt Handel mit Drogen, Arzneiwaaren, Verbandstoffen, Parfümerien, giftigen und ungiftigen Farben, Nahrungs- und Genussmitteln und hat Schankkonzession. Der Handel ist ein en gros-Handel .....

Die Zahl seiner Gehilfen beträgt ..., darunter ..... weibliche Personen und ... Personen unter 16 Jahren.

II. Der Geschäftsbetrieb.

1. Der Handel mit Giften.

A. Die Konzession. Der Handel mit Giften wird auf Grund der d. d. ..... den ... ten 18 .. verliehenen Konzession betrieben und erstreckt sich auf den Handel mit sämmtlichen Giften, nur auf den Handel mit .....

B. Die Aufbewahrung der Gifte.

a. Die Aufbewahrung von Giften der Abth. I.

Die Gifte der Abth. I der Anlage I befinden sich in einem besonderen, von allen Seiten durch feste Wände umschlossenen Raume — in einem hölzernen Verschlage eines vom Verkaufsraum vollständig getrennten Theiles des Waarenlagers —, welcher für die darin vorzunehmenden Arbeiten ..... ausreichend durch Tageslicht erhellt ist und dessen Thür auf der Aussenseite mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift“ ..... versehen und verschlossen ist, unverschlossen, weil .....

Zu erinnern ist: .....
.....

Innerhalb dieser Giftkammer werden die Gifte in einem ... verschlossenen Behältnisse, dessen Thür auf der Aussenseite mit der ..... deutlichen und ..... dauerhaften Aufschrift „Gift“ ..... versehen ist, ... übersichtlich geordnet, in ... dichten, ... festen Gefässen mit .... schliessenden Deckeln bezw. Stöpseln verwahrt.

Die Gefässe sind mit dem vorgeschriebenen Namen der Gifte und ausserdem mit dem ortsüblichen Namen in kleinerer Schrift weiss auf schwarzem Grunde ..... deutlich und ..... dauerhaft ..... bezeichnet. Ein Tisch ... — eine Tischplatte — zum Abwiegen der Gifte, sowie die nöthigen Dispensirgeräthschaften finden sich in der Giftkammer ..... vor.

Zu erinnern ist: .....

Phosphor und seine Zubereitungen ausschliesslich der Phosphorpillen werden ausserhalb des Giftschrankes und innerhalb — ausserhalb — der Giftkammer an einem ..... frostfreien Orte in ..... feuerfestem Behältnisse, der weisse Phosphor ..... unter Wasser aufbewahrt.

Zu erinnern ist, dass .....

.....

b. Die Aufbewahrung von Giften der Abth. II und der Abth. III.

Die übrigen Gifte (Abth. II und III der Anlage I) stehen ..... übersichtlich geordnet, weder über, noch unmittelbar neben Nahrungs- und Genussmitteln, theils im ....., theils ....., theils ..... und befinden sich mit Ausnahme der auf abgeschlossenen Giftböden verwahrten giftigen Pflanzen und Pflanzentheile, theils in ..... dichten, ... festen Gefässen, welche mit ..... festen, ... schliessenden Deckeln bezw. Stöpseln versehen und in rother Schrift auf weissem Grunde ..... deutlich und ..... dauerhaft bezeichnet sind, ... theils in vorschriftsmässig signirten Schiebladen, welche für die an der Luft zerfliessenden oder verdunstenden Stoffe mit Deckeln ..... versehen, von festen Füllungen ..... umgeben und ..... so beschaffen sind, dass ein Verschütten oder Verstauben des Inhalts ausgeschlossen ist.

Zu erinnern ist hierbei, dass .....

Ausserhalb der Vorrathsgefässe wurden folgende Gifte angetroffen: .....

.....

Die vorgeschriebenen Dispensirgeräthe für den ausschliesslichen Gebrauch für die Gifte der Abth. II und III fanden sich in ..... sauberem Zustande ..... vor, es fehlten .....

Kalium und Natrium werden ..... unter Verschlusswasser, feuersicher und mit ..... umgeben, aufbewahrt.

c. Die Aufbewahrung von giftigen Farben.

Die giftigen Farben, welche in Form von Stiften, Pasten und Steinen oder in geschlossenen Tuben zum unmittelbaren Gebrauch fertig gestellt sind, tragen ..... ausnahmslos eine das darinnen enthaltene Gift erkennbar machende Bezeichnung, sowie die Aufschrift „Gift“, „Vorsicht“.

Zu erinnern ist, dass .....

.....

d. Die Aufbewahrung von Ungeziefermitteln.

Unter Verwendung von Gift hergestellte Mittel gegen schädliche Thiere werden ..... geführt: .....

Die strychninhaltigen sind dauerhaft dunkelroth gefärbt, die arsenhaltigen sind ..... ausnahmslos mit einer in Wasser leicht löslichen grünen Farbe vermischt.

Arsenhaltiges Fliegenpapier wurde ..... aufgefunden.

e. Die Aufbewahrung von abgefassten Giften.

Die abgefassten Mittel sind vorschriftsmässig verpackt. Die Ungeziefermittel mit einer Belehrung über die mit einem unvorsichtigen Gebrauch verknüpften Gefahren, die übrigen ausnahmslos sowohl mit dem Namen des Geschäfts als auch mit den vorgeschriebenen Bezeichnungen versehen.

Zu erinnern ist hierbei, dass .....

.....

C. Die Führung des Giftbuches.

Ueber die Abgabe von Giften der Abth. I und II sind in einem ..... vorschriftsmässig eingerichteten Giftbuche im laufenden Jahre ..... Eintragungen bewirkt ..... nicht bewirkt, weil .....

.....

Giftscheine über die Abgabe von Giften der Abth. I und II sind für das laufende Jahr ..... vorhanden und geben zu Ausstellungen ..... Veranlassnug.

Die Empfangsbescheinigungen sind vollzählig vorhanden und nach Vorschrift eingerichtet.

An Kinder unter 14 Jahren oder unzuverlässige Personen ist Gift ohne Erlaubnissschein nicht abgegeben worden.

2. Der Handel mit ungiftigen Medikamenten.

A. Der Handel mit ungiftigen Medikamenten, welche dem freien Verkehr nicht entzogen sind, wird in ..... Umfange betrieben.

Die Medikamente sind ..... ordnungsmässig in hellen ..... geräumigen, ... sauberen und gelüfteten Räumen aufgestellt und theils in dichten Schiebekästen verwahrt, welche ihrem Inhalt entsprechend vorschriftsmässig signirt sind, theils in ..... dichten und ..... gut verschlossenen und ..... vorschriftsmässigen Standgefässen verwahrt.

Zu erinnern ist, dass .....

Von den Medikamenten waren verdorben, verfälscht, die nebenstehend bezeichneten .....

Thierheilmittel, deren Verkauf den Drogisten nach der Kaiserl. Verordnung vom ... ten ..... gestattet ist, sind als solche mit deutlicher unabnehmbarer Schrift bezeichnet. Unbezeichnet waren .....

.....

B. Der Handel mit Medikamenten, welche durch die Kaiserliche Verordnung vom 27. Januar 1890 dem freien Verkehr entzogen sind, wird in ..... Umfange betrieben.

Es fanden sich vor:

a) von den Zubereitungen: .....

b) von den Stoffen der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 die nebenstehend verzeichneten .....

Verzeichniss: (Zu trennen nach der Form und dem Aufbewahrungsorte.)

c) Beweise für die Rezeptur. (Angefertigte Arzneien, Rezepte, Ordinationsbücher.)

Unter genannten Mitteln wurden die unter Nr. ..... bezeichneten vernichtet ..... beschlagnahmt durch Revier ..... und der Abth. I übersandt.

Die Besichtigung wurde beendet um ..... Uhr.

V. g. u.

Der Besitzer.

Geschlossen.

Die Bevollmächtigten.

Kgl. Bezirksphysikus San.-Rath Dr. .....

Apotheker .....

Urschriftlich nebst ..... Liquidation ..... dem Königl. Polizeipräsidium Abth. I mit dem Bemerken gehorsamst überreicht, dass .....

.....

Der Kgl. Bezirksphysikus San.-Rath Dr.

.....

Anlage II.

Schema für Durchsuchungs-Verhandlungen.

Berlin, den ..... ten ..... 18 ....

Auf Anordnung des .....

.....

als Hilfsbeamten der Staatsanwaltschaft, wurde, weil Gefahr im Verzuge war, heute um ..... Uhr ..... in den Wohnungsräumen des .....

.....

eine Durchsuchung von dem Unterzeichneten vorgenommen.

Der Durchsuchung wohnte bei:

.....

Es wurden die umstehend bezeichneten Gegenstände, welche als Beweismittel für die Untersuchung von Bedeutung sein können und der Einziehung unterliegen, vorgefunden und .....

.....

Gegen die Beschlagnahme wurde Seitens ..... ausdrücklich ... Widerspruch erhoben.

Name: .....

Charakter: .....

Anlage III. Listen der Physiker.

1. Laufende Nr.	2. Name, Wohnung des Geschäftsinhabers u. des Geschäftsführers (ob Apotheker), Geburtsort, Datum und Ort der Geburt.	3. Polizei-Revier.	4. Art des Geschäfts (Farben, Drogen, Materialwaaren, Nahrungs- und Genussmittel).	5. Tag der Etablirung.	6. Datum der Giftkonzession.	7. Firmenschild und Umfang des Geschäfts, Zahl der Betriebsräume.	8. Datum der Revision (R.) oder Durchsuchung (D.)	9. Sind Ordnung und Sauberkeit monirt?	10. Ist die Beschaffenheit der Waare beanstandet?	11. Sind die giftpolizeilichen Vorschriften übertreten hinsichtlich a) der Registratur?	b) der Geräthschaften?	c) der Aufbewahrung u. Verpackung?	d) der Signaturen?

12. Ist die Kais. Verordnung übertreten? a) §. 1 b) §. 2 derselben.	13. Fanden sich Beweise für die Rezeptur in Form von Rezepten, angefertigten Arzneien, Ordinationsbüchern etc.?	14. Bestrafungen auf Grund von Revisionen oder Durchsuchungen: Strafbefehl. ℳ	Erkenntniss. ℳ	Kosten. ℳ	15. Bestrafungen auf Grund geheimer Ankäufe oder Denunziationen a) aus §. 1 b) aus §. 2 der Kais. Verordn. v. 27./1.90. wegen Rezeptur durch Strafbefehl. ℳ	Erkenntniss. ℳ	16. Bemerkungen über die Zahl und Art der aufgefundenen Mittel.

Diebstahl im Rausch.

Gerichtsärztliches Referat von Medizinal-Rath Dr. Matthias, Grossh. Kreisarzt in Bingen a. Rh.

Der nachstehend zu schildernde Fall war Ende September v. J. der Gegenstand der Aburtheilung vor dem Grossh. Schöffengericht in Bingen und wenn ich mir erlaube, denselben in extenso den Lesern dieser Zeitschrift vorzuführen, so thue ich dies theils wegen seiner Wichtigkeit für die Lebensschicksale des Angeschuldigten, theils aber auch aus dem Grunde, um den Kollegen, insbesondere meinen speziellen Standesgenossen, denen vielleicht einmal ein ähnlicher Fall zur Begutachtung vorgelegt werden kann, einen Präcedenzfall zu liefern, aus dem sie sich wohl hier und da Rath erholen können. Zum Verständniss desselben ist eine genaue Geschichtserzählung nothwendig, in welche aber auch schon die wichtigsten Zeugenaussagen eingeflochten werden sollen; erst auf diese Weise wird es auch Fernerstehenden möglich sein, einen klaren Einblick in alle hier in Betracht kommenden Verhältnisse zu gewinnen.

Am 17. Mai v. J., vor dem Frühstück, also in nüchternem Zustand, bekam der Lehrer X. in dem benachbarten Dorfe Z. zwei Briefe aufregenden Inhalts: in dem einen wurde ihm der Verlust

einer grösseren, von ihm ausgeliehenen Geldsumme, in dem anderen der Tod und die noch an demselben Tage in seiner eine Stunde entfernten Heimathgemeinde D. stattfindende Beerdigung einer nahen Verwandten angezeigt. Ohne etwas zu geniessen, machte er sich sofort auf den Weg nach D., kam aber dort so erschöpft an, dass er sogleich einige Gläser Wein zu seiner Erquickung trinken musste. Diesem Weingenuss folgten — ohne dass etwas gegessen wurde — noch häufige Trinkereien bei verwandten Familien und als gegen Abend der Heimweg über ein anderes Dorf und über Bingen angetreten wurde, wurde sowohl in jenem, als auch in letzterer Stadt immer von Neuem getrunken, so dass in der zuletzt besuchten Strausswirthschaft den Anwesenden der Zustand vollständiger Betrunkenheit des Lehrers auffiel. Nicht allein, dass seine Kleider beschmutzt waren, auch sein Gang war unsicher und die Sprache eine schwerfällige; insbesondere wurde dies von dem ebenfalls anwesenden Gendarmeriewachtmeister W. bemerkt, den der Angeschuldigte mit „du" anredete und zwar weil er Geld fallen liess, ohne sich um das Einsammeln wieder zu bemühen. Von da ging X. nach dem Bahnhof, um sich ein Billet zur Heimreise zu lösen; dies Billet wurde am anderen Tage unbenutzt in der Rocktasche aufgefunden. Nun bemerkte ein Buchhändler, der auf dem Bahnhof in einem offenstehenden Kasten Zeitschriften, Fahrpläne und billige Schmuckgegenstände feilhält, dass ein gut gekleideter Herr, der ihm später als der Lehrer X. bezeichnet wurde, im Vorbeigehen einige Gegenstände ergriff und einsteckte; er ging demselben nach, stellte ihn im Wartesaal dritter Klasse zur Rede und hielt ihm vor, er habe ihm einen Fahrplan gestohlen. Dies wurde geleugnet; darauf zog der Bestohlene dem Lehrer X. aus der Tasche seines Ueberziehers den entwendeten Fahrplan — sein Werth betrug 10 Pf. — heraus und bezichtigte ihn von Neuem des Diebstahls. Der Beschuldigte nannte nun seinen Namen und sagte weiterhin, er sei ein wohlhabender Mann, der es nicht nöthig habe zu stehlen; er wolle ihm aber 10 Mark geben, damit er ruhig sein solle. Darauf hin wurde ihm die Entgegnung: „und wenn Sie mir 100 Mark geben, sind Sie doch ein Dieb!" Auch die angebotenen 100 Mark wurden nicht acceptirt, sondern dem anwesenden Polizeidiener und der Bahnverwaltung Anzeige von dem Diebstahl erstattet und die körperliche Untersuchung des Thäters beantragt; dass dieser stark betrunken war, merkte der Kolporteur sowohl an seinem Gang, als auch an seiner Sprache. (Dies war im Wesentlichen die Zeugenaussage des bestohlenen Sch. in der Voruntersuchung, an welche er sich aber bei der Hauptverhandlung, insbesondere in Bezug auf die Geldanerbietungen, nicht mehr erinnern wollte.) Diesem Vorgang im Wartesaal und den Geldanerbietungen haben auch zwei weitere Zeugen M. und Sch. beigewohnt; der erstere sah auch durch die mit einem Fenster versehene Thür, wie der Beschuldigte nach seiner Ueberziehertasche griff und eine Bewegung machte, als würfe er etwas fort — ob dies wirklich geschehen ist, konnte nicht wahrgenommen werden. An dieser Stelle des Bahnhofes wurde

aber nachher eine Brosche im Werthe von zwei Mark, von dem Kolporteur als ebenfalls von ihm stammend anerkannt, aufgefunden, auch fand derselbe in seinem Kasten 4 Mark 13 Pf. in kleinen Münzen zerstreut zwischen den Gegenständen liegend vor. Bei der darauf folgenden körperlichen Untersuchung des Lehrers in dem Verwaltungszimmer des Bahnhofs war derselbe — nach Aussage eines Beamten — wie besinnungslos, wollte sich fortwährend ganz entblössen und machte völlig den Eindruck eines Geistesabwesenden. Den Nachhauseweg trat er auf dem Bahngeleise an, wurde aber zurückgewiesen und gegen $^1/_2$10 Uhr Abends von einem Polizeidiener auf den richtigen Weg gebracht, auf dem er um 2 Uhr Morgens seinen kaum eine Stunde entfernten Wohnort erreichte. Am anderen Morgen hielt er wie gewöhnlich seine Schule ab, wurde aber durch zwei aufeinander folgende Boten aufgefordert, so bald als möglich in die Stadt zu kommen, und darauf aufmerksam gemacht, dass ihm daselbst etwas Unangenehmes, dessen er sich aber nicht erinnern konnte, passirt sei. Nachdem auch ein dritter Bote sich entfernt hatte, schrieb er einen bei den Akten befindlichen Brief an den Gendarmeriewachtmeister, mit der Bitte, dieser möge, wenn Etwas vorgekommen sei, Alles arrangiren, damit kein Gerede entstehe und vor Allem seine Frau nichts erführe. Erst am Abend aber erfuhr er in der Stadt, was ihm zur Last gelegt wurde, und dies machte — nach der Aussage des Gendarmen — einen wahrhaft niederschmetternden Eindruck auf ihn: er wurde blass, zitterte und versicherte wiederholt, er könne sich des Fehltritts nicht erinnern. Die geladenen Entlastungszeugen sprachen sich sowohl über das Privatleben, als über die dienstliche Thätigkeit des X. in der günstigsten Weise aus. Er wird als ein nüchterner, streng rechtlicher und uneigennütziger Mann geschildert, der sich allgemein des besten Rufes erfreue. Es sei hierbei noch angeführt, dass derselbe 36 Jahre alt ist, sich seit 18 Jahren im Schuldienst befindet, seit 14 verheirathet ist und 6 Kinder im Alter von 12 bis 2 Jahren hat.

Die Aburtheilung des allgemeines Aufsehen erregenden Falles war schon vor den Gerichtsferien anberaumt gewesen; auf den Antrag des Verfassers dieser Zeilen aber wurde die Verhandlung vertagt, da es demselben nicht möglich war, allein aus den Zeugenaussagen und aus der Kenntniss der Akten sich genügend über den Beschuldigten selbst, resp. über sein Vorleben und andere, hier in Betracht kommende Fragen zu orientiren. Es galt vor Allem zu untersuchen: das Vorleben desselben, etwaige erbliche Belastung in Bezug auf Geistes- und Nervenkrankheiten, weiter, ob er etwa früher irgend eine Körperverletzung erlitten hatte, oder ob Symptome vorliegen, die auf ein schon bestehendes oder in der Entwickelung begriffenes Gehirnleiden hindeuteten, also Kopfweh, Schwindel, Ohnmachtsanfälle, Krämpfe, Anaesthesien, Paraesthesien, paralytische oder paretische Erscheinungen. Weiter musste geprüft werden, ob der Angeklagte vielleicht gegen Alkoholgenuss eine besondere Empfindlichkeit besass, oder ob er ein Glas Wein ebenso gut wie Jeder hier Geborene vertragen konnte. Keine

dieser Erhebungen ergab jedoch irgend etwas Thatsächliches in den angegebenen Richtungen: X. stammt aus einer gesunden Familie und ist selbst vollkommen gesund, er kann seinen Schoppen vertragen und zeigt nach keiner Seite hin irgend welche Abnormitäten weder in körperlicher, noch in psychischer Beziehung.

In meinem vor Gericht abgegebenen mündlichen Gutachten, das in Beantwortung der Frage, ob der Angeschuldigte sich zur Zeit der inkriminirten That in einem Zustand der Willensfreiheit, die ihn zur Ueberlegung der Folgen dieser That befähigte, befunden habe oder nicht, sprach ich mich nun etwa wie folgt aus:

Die Trunkenheit, die akute Intoxikation durch Alkohol, wird so oft als Entschuldigungs- oder als Milderungsgrund bei Verbrechen und Vergehen angegeben, dass die Besonderheiten dieses Zustandes schon häufig Gegenstand gerichtsärztlicher Ausführungen gewesen sind. Man hat die Trunkenheit in drei Grade eingetheilt: 1. in den Rausch, das Stadium der Exaltation, 2. in die Betrunkenheit, die beginnende Depression und 3. in die Volltrunkenheit, in welch letzterem Zustand aber eine fast vollständige Lähmung der willkürlichen Muskulatur und der Gehirnthätigkeit eintritt, so dass dieser dritte Grad kaum jemals bei Beurtheilung hierher gehöriger Fragen in Betracht gekommen ist. Auch ist in der Praxis die strenge Trennung dieser drei Grade nicht möglich, indem auch hier, wie überall im ärztlichen Berufe, eine konkrete Beurtheilung jedes einzelnen Falles, ein strenges Individualisiren geboten erscheint. Darüber, dass der beschuldigte Lehrer sich an dem verhängnissvollen Tage in einem hohen Grade der Trunkenheit befunden habe, kann ein Zweifel nicht obwalten; dies wird durch die Aussage aller Zeugen, besonders der intelligentesten derselben, der Bahnbeamten, bestätigt. Nicht minder zweifellos ist die Annahme, dass diese Trunkenheit durch die schon vorher bestandene Erregung in Folge der zwei Briefe, durch den anstrengenden, durch einen Hohlweg führenden Weg und durch den Umstand, dass X. während des ganzen Tages nichts gegessen hatte, gesteigert worden ist. Von den weiteren Zeichen dieser Trunkenheit ist ausserdem besonders eines hervorzuheben: die Amnesie nach der That, die nicht allein von dem Angeklagten, sondern auch von dem Zeugen, dem Wachtmeister W., geschildert wird. Es ist bekannt, dass bei verschiedenen, besonders transitorischen Formen des Irreseins, vor Allem bei der Mania transitoria, die Amnesie, die Unmöglichkeit sich der stattgehabten Vorgänge zu erinnern, als ein Kardinalsymptom angesehen wird, dessen Wichtigkeit im vorliegenden Falle nicht herabgesetzt werden darf, obwohl seine Bedeutung keine absolut massgebende ist und sein Vorhandensein nicht die Zurechnungsfähigkeit des Thäters, wenigstens nicht in jedem Falle, ausschliesst. Zu Gunsten des Angeklagten spricht weiterhin der Umstand, dass er die mit Rücksicht auf sein Vorleben ganz unbegreifliche That nur im trunkenen Zustande ausgeführt haben kann. Dies beweist die Unzweckmässigkeit, mit der die That vorgenommen worden ist und die das volle Gegentheil von der Vorsicht zeigt, die ein bewusster Uebelthäter bei der Voll-

bringung einer strafbaren Handlung anzuwenden pflegt. Der Diebstahl eines an sich fast werthlosen Gegenstandes — für das allerdings sehr wahrscheinliche Wegnehmen der Brosche fehlen stringente Beweise — an einem lebhaften Bahnsteig, der fortwährend von Einheimischen und Fremden, zahlreichen Bahnbeamten und den Organen der öffentlichen Sicherheit bevölkert ist, die unmittelbare Gegenwart des Eigenthümers, der auch wirklich den Diebstahl mit ansah, die Voraussetzung, als ein in der Nähe ein öffentliches Amt bekleidender Mann alsbald nach der That erkannt, dem zu Folge beschuldigt, untersucht und überführt zu werden, dies Alles im zu erwartenden und sicher vorauszusetzenden Gefolge von ehrverletzenden Bemerkungen und Titeln müsste einen Mann im Vollbesitze seiner geistigen Fähigkeiten ohne jede weitere Ueberlegung abhalten, sich eines so schweren, womöglich seine ganze Zukunft zerstörenden und sein eigenes Glück, sowie das seiner Familie vernichtenden Vergehens schuldig zu machen.

Gegen die Annahme einer die freie Willensbestimmung ausschliessenden Bewusstlosigkeit oder geistigen Störung des Angeklagten zur Zeit der That spricht allerdings der Umstand, dass die That nicht im Affekt ausgeführt worden ist. Hätte man es mit einer solchen auf erotischer Basis zu thun, oder mit einer Beleidigung oder einer Körperverletzung in Folge eines vorher stattgehabten Streits oder Wortwechsels, so würde die Entscheidung von Anfang an eine leichtere gewesen sein. Desgleichen spricht zu Ungunsten des Angeklagten die Art der verbrecherischen Handlung selbst; denn die Unbegreiflichkeit der That beweist an sich noch keineswegs, dass der Beschuldigte zur Zeit derselben sich nicht im Vollbesitze seiner Ueberlegungsfähigkeit befunden hatte. Jede Handlung kann man nämlich in drei Theile zerlegen: 1. in den Vorsatz, sie auszuführen, und in die Perzeption dieses Vorsatzes mittelst des betreffenden Gehirnabschnittes; 2. in den Uebergang aus diesem Gehirntheil in denjenigen, welcher das Bewegungszentrum einschliesst und 3. in den Uebergang resp. die Fortleitung aus dem Zentralorgan in den zu bewegenden Körpertheil. Sehr oft vollziehen sich diese drei Akte ohne jede Ueberlegung — wir nennen diese Handlungen instinktive; oft aber auch vollziehen sie sich langsam — wir überlegen, ob und wie wir die betreffenden Handlungen auszuführen haben und dass dies in Fragen des Taktgefühls und der Moral öfter vorkommt, als bei den alltäglichen Besorgungen des menschlichen Lebens, liegt oft in der Schwierigkeit, alle hier in Betracht kommenden Fragen schnell und richtig in sich zu ordnen und zu überlegen. Wer dies mit Ruhe thut, den nennt man besonnen und das Gegentheil davon ist derjenige, der rasch und unüberlegt seinen Impulsen zu folgen pflegt. Es giebt aber auch Handlungen, von denen Jeder, der auf Bildung und auf Moral Anspruch macht, ohne jede weitere Ueberlegung weiss und wissen muss, was er, besonders wenn sich die Versuchung naht, zu thun und zu lassen hat, und wie jedes Kind weiss, dass man nicht stehlen darf, so muss doch vor Allem einem Lehrer, der täglich und stündlich die Gebote Gottes seine Schüler

lehrt, das Verwerfliche eines Diebstahls — und sei es auch des werthlosesten Gegenstandes — so in succum et sanguinem übergegangen sein, dass es wahrlich nicht nöthig erscheint, darüber einer längeren Ueberlegung zu pflegen. Der Vorwurf gebührt daher ohne Zweifel dem Angeklagten, dass das Gebäude seiner Moral eine schadhafte Stelle aufweist und dass es dem Alkohol nur zu leicht gelungen ist, dies Gebäude von seiner empfindlichsten Stelle aus zu unterwühlen und zu Fall zu bringen, viel zu leicht und viel zu schnell für einen Volksbildner, für eine Säule unserer kirchlichen, staatlichen und gesellschaftlichen Ordnung, als welche sich die Lehrer mit viel Ostentation immer hinzustellen belieben. Endlich sprechen auch gegen den Angeklagten die Vorgänge nach der That: der gesuchte Beweis, dass er in seiner Stellung und in seinen Vermögensverhältnissen nicht nöthig habe, zu stehlen, noch mehr aber die Geldanerbietungen, um den Kläger den Mund zu verschliessen; denn es ist doch eigentlich kein Grund vorhanden, warum sich eine während der That verlorene Zurechnungsfähigkeit auf einmal in dem Moment, in dem sich der Thäter ertappt sieht und die Folgen seines Vergehens an sich herankommen fühlt, wieder einstellen soll, und zu Allem, was er gesagt und gethan hat, um die Folgen unschädlich zu machen, bedarf es doch einer gewiss nicht gering zu schätzenden Ueberlegungsfähigkeit. Es ist jedoch bereits oben angeführt, dass der Hauptzeuge Sch. seine diesbezüglichen, in der Voruntersuchung gemachten Angaben zurücknahm resp. von denselben nichts mehr wissen wollte; auch die Aussagen der beiden anderen Zeugen liessen in dieser Beziehung an Bestimmtheit Vieles zu wünschen übrig. Dies Ergebniss der Hauptverhandlung, das sich in der angegebenen Weise von dem der Voruntersuchung wesentlich unterschied, musste somit die für eine Schuld des Angeklagten sprechenden Punkte erschüttern; jedenfalls wog der eine, zu Gunsten des Angeklagten namhaft gemachte Punkt die drei zu seinen Ungunsten sprechenden Punkte unserer Ansicht nach nicht nur auf, sondern überwog sie sogar, so dass wir uns am Schlusse unserer Ausführungen dahin aussprechen konnten, dass der Lehrer X. bei Begehung der strafbaren Handlung sich nicht im Vollbesitz seiner Willensfreiheit befunden habe und somit zu diesem Zeitpunkt als vermindert zurechnungsfähig zu betrachten sei.

Die Amtsanwaltschaft und das Gericht schlossen sich unseren Ausführungen an und das Urtheil lautete dahin, dass die Thatsache des Diebstahls in Bezug auf den Fahrplan als erwiesen zu betrachten sei, nicht aber in Bezug auf die Brosche, dass aber der Angeklagte nicht zu bestrafen sei, da er sich zur Zeit der That in einem, seine Willensfreiheit ausschliessenden Zustand befunden habe. Die allgemeinen Kosten des Verfahrens wurden der Staatskasse, die der Vertheidigung und der Entlastungszeugen dagegen dem Angeklagten zur Last gelegt.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Die gerichtlich-medizinische Differentialdiagnose zwischen Leuchtgas- und Kohlendunstvergiftung. Von Dr. J. Deichstetter in Freising. Friedreich's Blätter für gerichtliche Medizin u. s. w.; 1896, H. I.

Leuchtgas- und Kohlenduustvergiftung sind beide Kohlenoxydvergiftungen. Im Allgemeinen wird der medizinische Sachverständige nur selten über die differentielle Diagnose sich zu äussern haben und dann wird meist aus der Beurtheilung der verschiedenen Umstände diese zu machen sein. Die Schwierigkeiten dabei hängen ganz davon ab, wie der Fall gelagert ist. Es ist wichtig, daran zu erinnern, dass Leuchtgas und Kohlendunst aus entfernten Stellen eindringen können, dass Leuchtgas seinen Geruch verlieren kann, wenn es durch Erdboden gegangen ist, dass von Rauch freier Kohlendunst eben so wie das Kohlenoxyd selbst vollkommen geruchlos ist. Weil bei der Kohlendunstvergiftung einmal noch der Sauerstoffmangel und die Kohlensäuremenge in Betracht kommt und andererseits geringere Mengen von CO zur Wirkung kommen als bei der Leuchtgasvergiftung, so sind bei derselben neben den Kohlenoxydsymptomen an der Leiche noch die Einwirkung des Sauerstoffmangels zu erwarten, während bei der Leuchtgasvergiftung darauf zu rechnen ist, dass ein mehr ausgesprochener Befund einer Kohlenoxydintoxikation vorhanden ist. Verfasser fasst das Ergebniss seiner Abhandlung wie folgt zusammen:

1. Eine gerichtlich-medizinische Differentialdiagnose zwischen Leuchtgas- und Kohlendunstvergiftung lässt sich nur stellen, wenn die Kohlenoxydintoxikation ausser Zweifel steht.
2. Verrussung der Respirationsöffnungen, sowie russige Niederschläge auf der Schleimhaut der Athemwege spricht für Kohlendunstvergiftung.
3. Ein Leuchtgasgeruch ist in den Körperhöhlen bei Leuchtgasvergiftung oftmals nicht wahrzunehmen.
4. Sind die Symptome einer CO-Intoxikation in exquisiter Weise ausgesprochen, so spricht dies mehr für eine Leuchtgasvergiftung. Bei vergleichenden Thierversuchen ist der Unterschied sehr charakteristisch; bei menschlichen Leichen haben wir darin nur ein werthvolles Hülfsmoment.
5. Die bei den Thierversuchen an dem Lungenbefunde gefundenen Unterschiede (Oedem, Retraktion u. s. w.) lassen sich bei menschlichen Leichen nicht mit Sicherheit als bestehend annehmen.
6. Eine Reihe von Momenten ist zu berücksichtigen, so ob erbrochene Massen aspirirt wurden, ob der Tod in der CO-Atmosphäre oder ausserhalb derselben erfolgte, ob Wiederbelebungsversuche gemacht wurden u. s. w.
7. In der Mehrzahl der Fälle lässt sich die Differentialdiagnose allein aus den begleitenden Umständen stellen. Der pathologisch-anatomische Befund dient meist nur als Bestätigung.
8. Es giebt Fälle, wo das Sektionsergebniss keinen Anhalt giebt für die Differentialdiagnose (bei Aspiration erbrochene Massen) und wo allein die begleitenden Umstände zu verwerthen sind.

Aus den Krankheitssymptomen können irgend welche Anhaltspunkte für die Differentialdiagnose, ob Leuchtgas- oder Kohlendunstvergiftung, nicht gewonnen werden. Dr. Rump-Osnabrück.

Ueber die Gelenkmäuse in ihrer Beziehung zu den praktischen Aufgaben des ärztlichen Sachverständigen. Von Prof. Dr. Max Schüller in Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1896, Nr. 4.

In den neuesten Lehrbüchern der Chirurgie ist bisher von den betreffenden Autoren die Ansicht vertreten worden, dass die Ursache von Gelenkmäuse in der Regel auf pathologische Veränderungen im Gelenke und nur ausnahmsweise auf Trauma zurückzuführen sei. Nur Hüter hat sich demgegenüber zu Gunsten einer häufigeren traumatischen Entstehungsursache ausgesprochen. Auch Schüller ist dieser Ansicht; unter 142 von ihm aus der Literatur zusammengestellten Fällen waren 85 traumatischen, 39 pathologischen und 18 unbekannten Ursprungs; von den ersteren gehörten 78 dem Kniee, 5 dem Ellenbogen und 2 dem Handgelenke an.

Als Verletzungsvorgänge zur traumatischen Erkrankung an Gelenkmäusen in gesunden Gelenken kommen nach dem Verfasser in Betracht: forcirte Bewegungen in normaler oder abnormer Richtung, äussere Gewalteinwirkungen, die direkt oder indirekt die Gelenkflächen oder die Knorpelränder derselben treffen. Die auf diese Weise ausgerissenen, abgesprengten, abgequetschten oder abgestossenen Knorpel oder knorpel- und knochenhaltige Gelenkenden sind entweder sofort als freie Körper im Gelenk nachweisbar oder können auch an Fetzen der Kapsel oder an Bandfasern hängen bleiben und werden erst später durch Bewegungen des Gelenks oder entzündliche Vorgänge frei.

In manchen Fällen ist bei der Verletzung gleichzeitig ein mehr oder weniger beträchtlicher Bluterguss eingetreten, so dass die Erscheinungen der Gelenkmaus erst zu Tage treten, wenn nach der in Folge des Blutergusses, der Schmerzen u. s. w. bedingten längeren Ruhe die Bewegungen wieder aufgenommen werden.

Der Grad und Umfang der Störungen hängt keineswegs von der Grösse der Gelenkmäuse ab, sondern weit mehr von deren Sitze sowie von der Leichtigkeit ihrer Einschiebung zwischen die artikulirenden Flächen, zum Theil auch von der Empfänglichkeit des betreffenden Individuums und der besonderen Verwendung des betroffenen Gelenkes. Diese Momente werden daher bei der Beurtheilung der dadurch bedingten Erwerbsbeeinträchtigung zu berücksichtigen sein.

Die Grösse der traumatischen Gelenkmäuse ist verschieden — es sind solche bis 4 cm Durchmesser beobachtet —, sie ist aber nicht abhängig von der Grösse der Gewalteinwirkungen; denn nach geringeren Einwirkungen können ebensogut grosse wie umgekehrt nach sehr beträchtlichen Verletzungen verhältnissmässig kleine Absprengungen erfolgen.

Viel wichtiger als die direkte Gewalteinwirkung sind für die Entstehung der traumatischen Gelenkmäuse forcirte, d. h. über die normalen Exkursionsgrenzen hinausgehende oder von den normalen Bewegungsbahnen abweichende Bewegungen des Gelenks. Die dabei meist vorhandene Aktion der straff kontrahirten Muskeln wirkt ausserdem steigernd auf die forcirte Bewegung ein. Auch die Aeusserung direkter oder indirekter Gewalteinwirkung wird bei gleichzeitig forcirter Bewegung eine intensivere sein, da dann die Gelenkenden zur Zeit des Stosses oder Falles in abnormen Winkeln und mit inkongruenten Punkten einander gegenüberstehen. Mit Recht betont Schüller, dass man in Fällen direkter Gewalteinwirkung auf ein Gelenk durch Stoss, Schlag, Fall u. s. w. oder in solchen von forcirter Bewegung nie verabsäumen solle, an die Möglichkeit einer intraartikulären Absprengung zu denken und auf das Vorhandensein einer Gelenkmaus zu untersuchen. Inwieweit bei den aus pathologischen Ursachen (Osteochonditris dissecans) oder aus unbekannten Ursachen entstandenen Gelenkmäusen ein gelegentlicher Unfall zu der schon vorbereiteten Lösung der Gelenkmaus beigetragen haben kann, ist nicht leicht zu unterscheiden; die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs wird in solchen Fällen jedoch zuzugeben sein. Rpd.

Ueber Obduktionen in Unfallsachen. Von Sanitätsrath Dr. Granier, Bezirksphysikus in Berlin. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1896, Nr. 3.

Verfasser theilt die Ergebnisse von drei Obduktionen mit, die er in Unfallsachen, und zwar längere Zeit nach dem angeblich stattgehabten Betriebsunfall, ausgeführt hat. In dem einen Falle handelte es sich um Blutbrechen nach Ueberanstrengung, die Sektion ergab dagegen Magenkrebs; in dem anderen Falle (Stoss gegen die Brust) schwankte die Diagnose zwischen Verengerung der Speiseröhre durch Bluterguss in ihrer Umgebung oder durch krebsige Neubildung, die Sektion bestätigte die letztere Annahme. In dem dritten Falle (Sturz auf den Kopf) sollte der Tod durch eine Verletzung des Kopfes eingetreten sein; durch die Sektion wurde aber keine derartige Verletzung, sondern Aortenstenose durch endokarditische Veränderung einer Aortenklappe mit Hypertrophie der linken und Erweiterung der rechten Herzkammer als Todesursache festgestellt. Granier knüpft an diese Obduktionen einige epikritische Bemerkungen, in denen er mit Recht auf die Nothwendigkeit hinweist, dass bei Todesfällen nach Betriebsunfällen möglichst immer die Obduktion der Leiche gemacht werden sollte. Damit dabei keine Verzögerung eintrete, empfehle es sich, dass die Berufsgenossenschaften stets direkt die Medizinalbeamten oder Aerzte um die Vor-

nahme der Sektion ersuchten und nicht erst entsprechend dem §. 101 des Unfallversicherungsgesetzes auf dem Umwege der Amtsgerichte. Granier ist sogar der Ansicht, dass die Genossenschafts- und Sektionsvorstände auf Grund desselben Paragraphen berechtigt seien, von den Medizinalbeamten die Vornahme einer Sektion direkt zu erlangen; diese Ansicht kann Referent nicht theilen; denn nur dann, wenn eine derartige Requisition durch die Hand des zuständigen Regierungspräsidenten gegangen und dessen Genehmigung gefunden hat, ist der Medizinalbeamte verpflichtet, ihr nachzukommen. Diese Genehmigung kann allerdings auch im Voraus generell ertheilt werden. Unseres Erachtens dürfte es aber doch mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der bei solchen Sektionen zur Entscheidung kommenden Fragen, richtiger sein, dass die Berufsgenossenschaften stets die Hülfe der Amtsgerichte in Anspruch nehmen. Der dadurch entstehende Zeitverlust ist doch nur ein geringer, ganz abgesehen davon, dass auch sonst die Angehörigen gar nicht gezwungen werden können, die Sektion zu gestatten. Dass in solchen Fällen dann die Vornahme der letzteren nach Massgabe des Regulativs vom 13. Februar 1875 stattzufinden hat, ist selbstverständlich; es wird sich dies aber auch für alle anderen Fälle empfehlen, in denen, die Bereitwilligkeit der Aerzte vorausgesetzt, die Angehörigen die Vornahme der Sektion freiwillig gestatten und diese in Folge dessen ohne Mitwirkung des Gerichts stattfindet. Rpd.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Die Wirkung des Alkohols bei der geburtshülflichen Desinfektion. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ahlfeld und Assistenzarzt Dr. Vahle in Marburg. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 6.

Nachdem die Verfasser durch frühere Versuche (s. Nr. 1 dieser Zeitschrift S. 20) die ausschlaggebende Bedeutung des Alkohols bei der Händedesinfektion nachgewiesen hatten, haben sie nunmehr versucht, die Ursache dieser ausgezeichneten Wirkung des Alkohols durch weitere Experimente festzustellen. Die bisherigen Ansichten in dieser Beziehung gingen bekanntlich weit auseinander: Fürbringer und Reinicke legten der fettentziehenden Eigenschaft des Alkohols, durch welche die Einwirkung des nachfolgenden Desinfiziens eine kräftigere werde bezw. sich die mit dem Fette zugleich aufgenommenen Bakterien leichter mit Wasser abspülen liessen, die hauptsächlichste Bedeutung bei; ihrer Ansicht steht jedoch entgegen, dass die Keimfreimachung der Hand mit Alkohol allein gelingt, während bei Anwendung von Aether, der eine viel intensivere Fettentziehung bewirkt, der Erfolg in 78 % der Fälle ausbleibt. Ebenso erwies sich die Krönig'sche Theorie, wonach durch die wasserentziehende Eigenschaft des Alkohols die Bakterien in der schrumpfenden Epidermis festgehalten werden und später auf Nährgelatine nicht zum Wachsthum kommen können, als unrichtig; denn die durch Alkohol keimfrei gemachte Hand bleibt keimfrei, trotz nachfolgender, mindestens 5 Minuten dauernder Auslaugung und Aufweichung im heissen sterilen Wasser. Nach den von den Verfassern ausgeführten Versuchen beruht vielmehr die Wirkung des Alkohols lediglich auf seiner bakteriziden Eigenschaft, die jedoch nur unter der Bedingung zu Stande kommt, dass die Mikroorganismen wasserhaltig, also angefeuchtet sind, während sie trockenen Mikroorganismen gegenüber im Stich lässt. Nach Ahlfeld's Ansicht erklärt sich dies dadurch, dass sich um trockene Mikroorganismen eine feste äussere Schicht, gleichsam eine Schale befindet, die für Alkohol vollständig undurchlässig ist, während bei solchen im feuchten Zustande sofort ein lebhafter Diffusionsstrom stattfindet, durch den auch die inneren Schichten mit dem Alkohol in Berührung gebracht werden.

Für die Praxis folgt aus den Versuchen, dass für die wirksame Sterilisirung der Hände mit Alkohol eine zuvorige gründliche Behandlung derselben mit heissem Wasser Vorbedingung ist, wie dies Ahlfeld bereits früher hervorgehoben hat. Rpd.

Statistisches zur Wirkung des Impfgesetzes. Von Reg.-Rath Dr. Kübler, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 6.

Der Impfgegner Prof. Vogt in Bern hat kürzlich in einer Arbeit „Ueber den Einfluss der Zwangsrevaccination auf die Pockensterblichkeit in Preussen“

die Ansicht aufgestellt, dass die Pockensterblichkeit in den Altersklassen über 12 Jahre entsprechend der Verbreitung der durch das Impfgesetz eingeführten Revaccination fortgesetzt und zwar in grösserem Masse als bei den einmal geimpften Kindern hätte abnehmen müssen; dies sei jedoch in Preussen keineswegs der Fall gewesen, woraus sich die Unwirksamkeit der Revaccination ergebe. Demgegenüber weist Kübler nach, dass die in den Vogt'schen Berechnungen zu Grunde gelegten Ziffern mit den amtlichen Angaben der Preussischen Statistik mehrfach nicht übereinstimmen, dass derselbe ferner bei der von ihm gewählten Gegenüberstellung der Altersklassen von 5—10 und 10—25 Jahren ganz ausser Acht gelassen habe, dass die Altersklasse vom 5.—10. Lebensjahre in Folge des Impfgesetzes weit besser als früher gegen die Pocken geschützt und es demzufolge unstatthaft sei, diese Alterklasse als weniger gegen die Pockenerkrankung geschützt, den älteren Jahrgängen von 10—25 Jahren gegenüberzustellen. Der Erfolg der Wiederimpfung werde vielmehr weit sicherer dadurch geprüft, dass man festzustellen versucht, wie viele von den an Pocken erkrankten und verstorbenen Personen thatsächlich wiedergeimpft waren. Zu einer derartigen Statistik fehlen allerdings für Preussen die erforderlichen Angaben, dagegen stehen für alle übrigen deutschen Bundesstaaten (also für etwa $^2/_5$ der Bevölkerung des Deutschen Reiches) seit dem Jahre 1886 bezw. 1889 solche amtliche Ermittelungen zu Gebote und sind darnach innerhalb der 8 Jahre von 1886—1893 unter 1179 an Pocken erkrankten Persosen, deren Impfzustand bekannt war, von den Wiedergeimpften (176) nur 9 = 5,1 % oder, wenn man nur die mit Erfolg Wiedergeimpften in Anrechnung bringt, nur 3 = 1,7 % an einer reinen Pockenerkrankung gestorben, während die Sterbeziffer der Ungeimpften (206): 65 = 31,5 % und der einmal Geimpften (797): 71 = 8,9 % betrug. Rpd.

Ein neues Schulbausystem. In Ludwigshafen a. Rh. hat der Frankfurter Zeitung zu Folge vor Kurzem die Gemeindevertretung einen für die modernen Forderungen der Schulhygiene bedeutsamen Beschluss gefasst, indem statt der bisherigen grossen Schulpalaste e instöckige Pavillons gebaut werden sollen. Es ist ein Terrain von etwa 150 ar käuflich erworben, auf dem die Errichtung einer Kolonie von 14 einstöckigen und 3 zweistöckigen Schulpavillons mit 28 Schulsälen projektirt ist. Etwa ein Drittel des gesammten Platzes wird durch die in gleichmässigen Abständen sich vertheilenden Gebäulichkeiten eingenommen, volle zwei Drittel sind für Turn- und Spielplätze bestimmt, so dass also in der freigiebigsten Weise für Licht und Luft gesorgt ist.

Die Spielplätze sollen den Kindern auch ausser der Schulzeit freigegeben werden, um sich auf denselben nach Herzenslust tummeln zu können. Jeder einstöckige Schulpavillon wird zwei Schulsäle, ein kleines Lehrerzimmer, einen Garderobenraum und die entsprechenden Aborte enthalten. Die Schulzimmer kommen theils nach Norden (?), theils nach Osten zu liegen, die Fenster sind so gross bemessen, dass ihre Lichtung etwa ein Viertel der Bodenfläche entspricht. In den drei unterkellerten zweistöckigen Pavillons sollen Brausebäder für die Schüler eingerichtet werden. Die Kosten sind auf 632 000 Mark berechnet; jedenfalls eine sehr hohe Summe, die andere Gemeinden abschrecken dürfte, dem von Ludwigshafen gegebenen nachahmungswerthen Beispiele zu folgen, obwohl dies vom hygienischen Standpunkte aus nur gewünscht werden könnte. Rpd.

---

12. Jahresbericht des Irrensachen-Comités an das Wohlthätigkeitsamt des Staates Pennsylvania für das Jahr 1893/94 bis Ende September.

Auf 187 Seiten mit zahlreichen Karten zur Veranschaulichung der zu jeder Anstalt gehörigen Distrikte und Ortschaften, und eingehenden statistischen Tafeln bringt dieser gewissenhafte, übersichtliche Bericht wieder ein gutes Bild von den Fortschritten des Irrenwesens unter dem Sternenbanner.

Die zunehmende Ueberfüllung der Anstalten macht die Errichtung neuer Asyle nothwendig; und zwar sollen beantragt werden: je eins für chronische (mindestens 1 Jahr lang Kranke), für epileptische (inkl. auch nicht geistig Erkrankte) und für gemeingefährliche und verbrecherische Irre. Betreffs der Letzteren sagt Mac Lead: dass die vorhandenen Asyle „glücklicherweise“ nicht so eingerichtet sind, um zugleich als Gefängnisse zu dienen. Nur unter Absperrung

von genügendem Aufenthalt im Freien, also unter Schädigung ihres Befindens, werden irre Verbrecher jetzt dort festgehalten und zwingen ausserdem ungerechter Weise den achtenswerthen und ordentlichen anderen Kranken ihre Gesellschaft auf.

Für die Ausländer hat sich das Bedürfniss nach Anstellung von Dolmetschern herausgestellt. Erstaunlich ist das Ergebniss der Untersuchungen Allison's, Direktor des Staatsasyls für verbrecherische Irre in Matteandan, dass bei 65 % von 1200 Vater und Mutter ausländischen Ursprungs waren. Brust weist nach, dass nach dem Census von 1890 fast genau die Hälfte der Geisteskranken des Staates New-York im Auslande geboren und von dem Rest ¼ Verwandte von Ausländern waren.

In dem Berichte giebt ausserdem Dr. Wilmartt einen lesenswerthen Beitrag zum Verständniss der Ursachen und Behandlung von Geistesstörung bei Kindern. Er warnt vor zu langem Gebrauch von Bromsalzen und empfiehlt zur Beseitigung der Residuen nach Kongestionen des Hirns und seiner Häute u. A. Goldchlorid. Betreffs der Craniectomie bei Microcephalus meint er, dass „die Kleinheit des Schädels nicht die Ursache der Verkleinerung des Gehirns, sondern Folge des letzteren ist". Bemerkenswerth ist noch, dass das Comité auf Anfrage die Erlaubniss, einen Masturbanten versuchsweise zu kastriren, nicht gegeben hat.

H. Kornfeld-Grottkau.

Ueber eine in der deutschen Medizinalgesetzgebung nothwendige Ergänzung in Bezug auf die Ueberwachung der fabrikmässigen Herstellung von Heilmitteln u. s. w. Von Dr. Grassl in Vilshofen. Friedreich's Blätter für ger. Medizin u. s. w.; 1896; Heft I.

Eigentlich sollten Apotheker aus Fabriken oder Arzneiwaarenhandlungen nur diejenigen Waaren beziehen, zu deren Bereitung das Arzneibuch für das Deutsche Reich keine Vorschriften enthält, sowie solche Präparate, welche zu ihrer Zubereitung aussergewöhnliche, für die pharmazeutischen Laboratorien nicht wohl geeignete Apparate erfordern oder bei ihrer Bereitung sehr widerliche und gesundheitsschädliche Dämpfe und Gase entwickeln. Thatsächlich hat aber jetzt der Bezug handfertiger Präparate aus Fabriken seitens der Apotheker bedeutend zugenommen; giebt es doch viele, besonders Besitzer von kleinen Apotheken, die fast sämmtliche pharmazeutischen Präparate, selbst Tinkturen, Salben aus Fabriken bezw. vom Grosshändler beziehen. Verfasser hält daher eine Ausdehnung der staatlichen Kontrole auf die Fabriken, welche sich mit der Herstellung derselben befassen, für nothwendig, weil der Apotheker nicht in der Lage ist, für die Güte und Reinheit der Sachen, besonders bei pharmazeutischen Präparaten, Verbandmatrialien u. s. w., garantiren zu können. Der Anfang einer derartigen Kontrole sei z. B. schon bei den Präparaten der Heilserumtherapie und ihrer Abarten gemacht. Nach Verfassers Ansicht hätte ein derartiges Gesetz die folgenden Punkte zu berühren:

1. Anzeigepflicht sämmtlicher Fabriken für Herstellung handbereiter Heilmittel.
2. Duldung der staatlichen Kontrole.
3. Verpflichtung zur Abänderung im Betriebe auf Anordnung höherer Verwaltungsbehörden. — Regelung der Berufung.
4. Markenzwang für alle Produkte derartiger Institute.
5. Höherer Markenschutz derartiger Anstalten.
6. Verantwortlichkeit dieser Anstalten für die richtige Signatur ihrer Produkte.
   a) Erlass durch die Reichsbehörde über die Grenzen der Differenz des angegebenen und wirklichen Inhaltes.
7. Etikettenzwang der Aerzte, Apotheker und Drogisten für alle im Ausland bezogenen handfertigen Heilmittel.
8. Strafbestimmungen: a) Geld, b) Gefängniss, c) Entziehung des Fabrikationsrechtes.

Dr. Rump-Osnabrück.

Geheimmittel; Dr. Hommel's Haematogen und Cassarinisches Pulver gegen Epilepsie.

Das Landes-Medizinal-Kollegium in Sachsen hat auf Veranlassung des dortigen Ministeriums des Innern die oben genannten Geheimmittel

untersucht. Das Ergebniss dieser Untersuchungen ist in Nr. 1 und 4 (1896) des Korrespondenzblattes für die ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine des Königreichs Sachsen mitgetheilt und lautet wie folgt:

Dr. Hommel's Haematogen, welches in den Apotheken in Flaschen von ca. 1/4 Liter Inhalt zum Preise von 3 Mark feilgehalten wird, ist eine blutrothe, klare Flüssigkeit von süsslichem Geschmack mit schwach aromatischem Geruch und neutraler Reaktion; unter dem Mikroskope erscheint es als eine klare Flüssigkeit, in welcher eine geringe Anzahl von Zellen (weisse Blutkörperchen) suspendirt ist.

Das Gewicht des Inhaltes einer aus der Salomonis-Apotheke bezogenen Probe betrug 263,5 g, das spezifische Gewicht 1,1106 bei 15° Celsius.

In 100 Theilen der Masse wurden nachgewiesen:

36,84	Theile	Wasser
16,62	„	eiweissartige Stoffe,
23,47	„	Glycerin,
0,90	„	Mineralstoffe,
0,05	„	Eisen,
2,17	„	Alkohol.

Die Mineralstoffe erwiesen sich als schwefelsaure und phosphorsaure Salze von Kalium und Kalk.

Mangan wurde nur in Spuren nachgewiesen.

Konservirungsmittel, und zwar Borsäure, Salicylsäure, schweflige Säure, Kreosot konnten nicht aufgefunden werden.

Die bakteriologische Untersuchung zweier Proben Haematogen, welche zu verschiedenen Zeiten aus der Apotheke bezogen worden waren und von denen die eine unmittelbar nach Oeffnung der Flasche, die andere nach mehrtägigem Stehen unter wiederholter Lüftung des Pfropfens untersucht wurde, ergab:

1. in der frisch untersuchten Probe zahlreiche, die Platten schnell überwuchernde Schimmelpilze.
2. in der älteren Probe zahlreiche Hefepilze und Sarcinecolonien.

Nach längerem Stehen der geöffneten Flasche veränderte sich die Farbe der Flüssigkeit und ging in Folge eintretender Entwickelung der Mikroorganismen in Braunroth über.

Dem Verfertiger des Mittels ist ein Deutsches Reichspatent Nr. 81 391 verliehen worden. Hält man die Angaben der Patentschrift mit den Ergebnissen der vorstehenden Untersuchung zusammen, so entspricht die Zusammensetzung der untersuchten Probe nur zum Theile der dort gegebenen Beschreibung des Verfahrens zur Herstellung des Haematogen. Nach dieser soll nämlich entweder das ganze Blut oder nur die durch Zentrifugirung ausgeschiedenen Blutkörperchen im Wasser gelöst werden, aber unter Zusatz eines flüchtigen Antisepticums, Kreosot oder Alkohol, welche die Zersetzung der Blutlösung bei nachfolgender Einengung im Vacuum und bei verhältnissmässig geringer Temperatur verhüten sollen. Diese Antiseptica müssten nach der Patentbeschreibung vollkommen verjagt werden, was aber offenbar in praxi nicht immer geschieht; denn in der untersuchten Probe fanden sich noch 2,17 % Alkohol. (Andere Beobachter haben bis 3,96 % Alkohol gefunden.) Ausser diesem Alkoholgehalte ist auch durch die Untersuchung in Uebereinstimmung mit der Patentschrift ein Gehalt an Glycerin nachgewiesen worden, und zwar betrug derselbe 23,47 %, also fast der vierte Theil der Flüssigkeit ist Glycerin, welches zur Verbesserung des Geschmackes und gleichzeitig zur Konservirung dienen soll.

Nach diesen Ergebnissen ist das Haematogen als Geheimmittel anzusehen.

Es wird zwar ausdrücklich vom Erfinder als „Nähr- und Kräftigungsmittel — also kein Medikament oder Spezialmittel" — bezeichnet, daneben aber doch und zwar in unverkennbar marktschreierischer Weise zur Verhütung und Behebung einer Anzahl von Krankheiten empfohlen.

Seine Zusammensetzung ist nicht allgemein bekannt gegeben, und selbst wenn man die Patentschrift als eine Form einer solchen Bekanntgabe anerkennen wollte, so würde doch aus ihr die wirkliche Zusammensetzung des Mittels nicht hervorgehen; denn thatsächlich wurde in der Flüssigkeit Alkohol gefunden, der nach der Patentbeschreibung nicht darin enthalten sein dürfte. Es sind genügend Merkmale vorhanden, das Haematogen als Geheimmittel zu charakterisiren.

Ein Verbot des Verkaufes besagten Mittels, wie es die K. K. böhmische

Stattbalterei erlassen hat, erscheint nach diesseitiger Auffassung in Deutschland unzulässig, da das Deutsche Reich dem Erfinder ein Reichspatent verliehen hat und so die Herstellung und den Vertrieb des Mittels unter seinen Schutz genommen hat.

Wohl aber ist das Kollegium der Meinung, dass der Verkauf des Haematogen ausschliesslich den Apotheken zu gestatten sei; denn nach Herstellung und Zusammensetzung gehört dasselbe unter die Mixturen im Sinne der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 und fällt somit unter die in dem jener Verordnung beigegebenen Verzeichnisse unter A 5 aufgeführten Zubereitungen, welche als Heilmittel nur in Apotheken feilgehalten oder verkauft werden dürfen.

Das Kollegium erachtet es schliesslich als selbstverständlich, dass, nachdem das Haematogen als Geheimmittel anzusehen ist, die öffentliche Ankündigung desselben in Gemässheit der Verordnung vom 29. Mai 1895 verboten ist.[1])

Die in Bologna angefertigten **Cassarinischen Pulver gegen Epilepsie** und andere nervöse Zustände werden in Deutschland durch die Schwanenapotheke in Frankfurt a. M., welche das General-Depôt für Deutschland besitzt, vertrieben. Genannte Apotheke versendet für das deutsche Publikum eine Reklameschrift in deutscher Sprache und eine deutsche Gebrauchsanweisung, welche die Unterschrift „Cav. Clodoves Cassarini“ trägt. In beiden Drucksachen, welche sich unter den Beilagen befinden, ist über die Zusammensetzung des Mittels keinerlei Angabe aufzufinden.

Nach der ersterwähnten Reklameschrift soll jede Schachtel 60 Pulver enthalten und 5 Mark kosten; für eine komplete Kur sollen 6 Schachteln nöthig sein. —

Die der Königlichen Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege zum Zwecke der Untersuchung übergebene Schachtel war in eine Papierhülle eingeschlagen, welche zerrissen war; auf dieser fand sich eine Angabe über Bestandtheile und deren Menge, jedoch in italienischer Sprache. Auf der Schachtel war überdies eine ähnliche Etiquette aufgeklebt, jedoch ohne Angabe über die Bestandtheile der Pulver.

In der Schachtel waren enthalten 60 Pulver, jedes in einer Papierhülle mit dem Aufdrucke: Infallibile remedio contro l'epilepsia ed altere malattie nervosi. Specialitá del premiato stabilimento chimico-farmaceutico del Cav. Clodoveo Cassarini Bologna.

Die mit diesen Pulvern vorgenommene Untersuchung hat zu folgenden Resultaten geführt:

Das Gewicht des einzelnen Pulvers, im Mittel aus 60 Pulvern (ohne Papier), betrug 2,315 g. Die pulverige Masse enthielt:

94,87 %	Bromkalium,
3,70 „	Eisenoxyd,
0,83 „	Gyps,
0,60 „	Pflanzenstoffe,
0,13 „	Wasser.

Unter diesen Stoffen ist Gyps als eine verunreinigende Substanz anzusehen, Eisenoxyd als Färbemittel und die Pflanzenstoffe als geschmackgebende Substanz, während das die Hauptmasse ausmachende Bromkalium als die wirksame Substanz anzusprechen ist. Welche Pflanzenstoffe den Pulvern zugesetzt sind, konnte mit Sicherheit nicht festgestellt werden, doch ist es höchstwahrscheinlich, dass entsprechend den Angaben auf der italienischen Etiquette Gentiana lutea in den Pulvern enthalten ist.

Nach dem Rezepte soll ein Pulver aus

Kalihydrat . . .	1,0 g
Brom	1,7 g
Kohlensäure . . .	0,03 g
Eisenoxyd . . .	0,06 g
Gentiana lutea . .	0,10 g

[1]) Gegen dieses Gutachten des sächsischen Landes-Medizinal-Kollegiums veröffentlicht der Fabrikant des Haematogens jetzt eine Erklärung, worin er die Richtigkeit des Gutachtens bestreitet und ankündigt, dass er bei der zuständigen höheren Instanz dagegen Berufung eingelegt habe. In der Erklärung wird übrigens der Alkoholgehalt zugegeben, derselbe soll jedoch von dem behufs Geschmacksverbesserung erfolgten Zusatz edlen Weines herrühren. Von dem Ergebniss der Berufung wird s. Z. Mittheilung gemacht werden.

bestehen; vergleicht man damit die Ergebnisse der chemischen Untersuchung, so finden sich mehrfach Abweichungen gegenüber den Angaben Cassarini's. Vor Allem ist das Gewicht der Pulver geringer gefunden worden um 0,575 g. Sodann konnte Kohlensäure in den Pulvern nicht nachgewiesen werden. Drittens ist in den Pulvern nicht Kalihydrat (KOH.) und Brom (Br.) vorhanden, sondern Bromkalium (Br.Ka.).

Berechnet man aus der angegebenen Menge von 1,7 g Brom die entsprechende Menge Bromkalium, so ergeben sich 2,532 g, während nur 2,196 g wirklich gefunden wurden.

Auf Grund dieser Feststellungen sind die Cassarini'schen Pulver gegen Epilepsie als ein Gemenge von trockenen Salzen und zerkleinerten Substanzen anzusehen, welche, da sie zu Heilzwecken empfohlen werden, nach §. 1 der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 nur in Apotheken feilgehalten oder verkauft werden dürfen.

Andererseits sind die Cassarini'schen Pulver als Geheimmittel zu erklären, da sie zur Heilung von Krankheiten angepriesen werden und ihre Bestandtheile, deren Menge und Zubereitungsweise nicht in einer dem Käufer leicht erkenntlichen und verständlichen Weise angegeben werden.

Besprechungen.

Dr. Fritz Strassmann, Professor und Direktor der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin: Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Mit 78 in den Text eingedruckten Abbildungen und einer Tafel in Farbendruck. Stuttgart 1895. Verlag von Ferdinand Enke. Gr. 8°, 680 S., Preis: 16 Mark.

Ein Lehrbuch der gerichtlichen Medizin begegnet bei seiner Abfassung besonderer und grösserer Schwierigkeiten als die Lehrbücher anderer medizinischer Spezialfächer; müssen in ihm doch die grundlegenden Lehren fast sämmtlicher medizinischer Fächer mehr oder weniger berücksichtigt und jedes allzuweit gehende Abschweifen auf diese Gebiete möglichst vermieden werden. Hier die richtige Mitte zu finden, ist keine leichte Aufgabe, und wenn diese in so befriedigender Weise, wie in dem vorliegenden Lehrbuche gelöst ist, so verdient dies besonders anerkannt und hervorgehoben zu werden. Nicht minder gilt dies betreffs des grossen Vorzuges, den das Strassmann'sche Werk insofern besitzt, als es grösstentheils auf dem Boden eigener Erfahrungen und Untersuchungen entstanden ist; es gleicht in dieser Beziehung dem bisher unerreicht dastehenden v. Hoffmann'schen Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, neben dem es mit Ehren bestehen kann.

Die Eintheilung des Werkes weicht im Allgemeinen nicht von derjenigen der bekannteren Lehrbücher der gerichtlichen Medizin ab. In einem kurzgefassten allgemeinen Theil wird zunächst ein Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der gerichtlichen Medizin, über den Unterricht auf diesem Gebiete sowie über die Thätigkeit des Gerichtsarztes in Zivil- und Strafsachen gegeben. Es folgt dann der spezielle Theil, der in drei grössere Abschnitte eingetheilt ist. In dem ersten derselben finden die zweifelhaften geschlechtlichen Verhältnisse (Beischlafs- und Zeugungsfähigkeit, Verbrechen gegen die Sittlichkeit, zweifelhafte Schwangerschaft und Geburt, Abort u. s. w.) eine sehr eingehende und sachgemässe Besprechung. Der darauf folgende, den gewaltsamen Todesursachen gewidmete und umfangreichste Theil des Werkes beginnt mit einer allgemeinen Abhandlung über konkurrirende Todesursachen, Priorität des Todes, ursächlichen Zusammenhang bei Tod durch nachträgliche Sepsis oder innere Krankheit, Selbstmord, Mord oder Unfall, und bringt dann erschöpfende, die neuesten Forschungen der Wissenschaft überall berücksichtigende Darstellungen der einzelnen Todesarten: Erstickung (reine, durch Strangulation, Ertränken oder auf andere Weise); Verbrennung, Erfrieren, Verhungern und psychische Insulte; eigentliche traumatische Todesarten (Verblutung, traumatische Erkrankungen, Fettembolie, Shock; Schnitt-, Stich-, Schuss- und Hiebwunden, stumpfe Gewalt) und Vergiftung (durch Arsen, Phosphor, Kali chloricum, Kohlenoxyd und andere giftige Gase, Chloroform und andere Narcotica, Alkohol, Cyankalium, Säuren, Kalium, Natrium und andere Kaliumsalze, Oxalsäure, Karbol,

Sublimat und andere Quecksilbersalze, Chromsäure, Blei, Kupfer, Alkaloide und Ptomaine). Den Schluss dieses Abschnittes bilden die Kapitel über Kindesmord, über Kunstfehler, plötzlichen Tod und Leichenveränderung, sowie über nicht tödtliche Körperverletzungen. Dass Verfasser Kunstfehler, plötzlichen Tod aus natürlichen Ursachen und Leichenveränderungen, drei an sich völlig heterogene Gegenstände, in einem Kapitel vereinigt hat, erscheint unseres Erachtens nicht zweckmässig.

Im letzten Theil des Werkes über zweifelhafte Geisteszustände werden zuerst die Zurechnungsfähigkeit im Allgemeinen, dann die einzelnen Formen der Geistesstörungen (akute, einfache Psychosen, Paranoia, Schwachsinn, Dementia paralytica, Alkoholismus, Epilepsie, Hysterie) in Bezug auf ihre Bedeutung für diese Frage und schliesslich die Zeugniss- und Dispositionsfähigkeit (Entmündigung) erörtert. Im Vergleich zu den vorhergehenden Theilen des Lehrbuches ist dieser Abschnitt etwas stiefmütterlich behandelt und jedenfalls nicht so vollkommen gelungen als jene.

Fast bei jedem Kapitel sind von dem Verfasser aus seiner reichen Erfahrung einschlägige Fälle, Gutachten u. s. w. bald ausführlicher, bald in gedrängter Kürze mitgetheilt; desgleichen ist die Quellenangabe der benutzten Literatur eine so vorzügliche, dass dadurch denjenigen, die in ein besonderes Gebiet sich eingehender vertiefen wollen, dieses Studium ungemein erleichtert wird.

Auf die Einzelheiten des Werkes näher einzugehen, würde den Rahmen eines einfachen Referates überschreiten; es sei den betheiligten Kreisen, insbesondere den Medizinalbeamten und Gerichtsärzten, auf's Wärmste empfohlen und möge die weiteste Verbreitung finden, die es im vollsten Masse verdient.

Rpd.

Dr. H. Albrecht-Gr. Lichterfelde: Handbuch der praktischen Gewerbehygiene mit besonderer Berücksichtigung der Unfallverhütung. Berlin 1895 und 1896. Verlag von R. Oppenheim. Gr. 8°, 1058 S., 4. und 5. Lieferung. Preis des gesammten Werkes: 27 Mark.

Mit den beiden vorliegenden Lieferungen ist das Albrecht'sche Handbuch, dessen ersten beide Lieferungen bereits in Nr. 18, Jahrg. 1894 und Nr. 11, Jahrg. 1895 der Zeitschrift besprochen sind, vollendet. Die vierte Lieferung bringt den Schluss des den Arzt und Medizinalbeamten weniger interessirenden VIII. Abschnittes über Wellenleitungsanlagen und deren Theile (aus der Feder des Reg.-Raths Platz in Berlin) und den IX. Abschnitt über Anlagen zum Heben von Lasten (aus der Feder des Ingenieurs C. Specht in Berlin). Es folgt dann der vierte und namentlich in sanitätspolizeilicher Hinsicht sehr wichtige Theil des Werkes: Verhütung der gesundheitlichen Schädlichkeiten des Gewerbebetriebes im engeren Sinne, also die spezielle Gewerbehygiene. Derselbe enthält eine Darstellung der besonderen Schädlichkeiten, die in den einzelnen Betriebsarten zur Beobachtung gelangen, unter jedesmaliger Angabe der durch die Erfahrung an die Hand gegebenen Mittel zu ihrer Verhütung. Bei den konzessionspflichtigen Betrieben ist gleichzeitig auf die Schädlichkeiten Rücksicht genommen, die durch das Fabrikationsverfahren für die Umgebung erwachsen. Zunächst werden diesen Grundsätzen entsprechend die gewerblichen Anlagen der metallurgischen Industrie (XI. Abschnitt) — Anlagen zur Gewinnung von rohen Metallen (Blei-, Zink-, Kupferhütten, Silber-, Quecksilber-, Arsengewinnung u. s. w.), zur Verarbeitung von Roheisen (Stahl- und Eisenindustrie), von Edel- und Unedelmetallen (Goldschmiedegewerbe, Messing- und Bronzefabriken u. s. w.), sowie Maschinenfabriken u. s. w. — von Reg.- und Gewerberath Oppermann-Posen behandelt. Es folgt dann im XII. Abschnitt eine Besprechung der Industrie der Steine und Erden (Diamant-Achatschleifereien, Steinbrucharbeiten, Schieferindustrie, Zementfabriken), der Glas- und Spiegelindustrie und der keramischen Industrie (Porzellan- und Thonwaarenfabriken, Ziegeleien) von Dr. med. Sommerfeld in Berlin; ein Kapitel, das wohl lediglich mit Rücksicht auf den ihm zur Verfügung gestellten Raum von dem Verfasser nicht so ausführlich behandelt ist, wie man es sonst von dem auf diesem Gebiete so bewanderten Autor hätte erwarten können. Der folgende, von Reg.- und Gewerberath Dr. Sprenger-

Berlin und dem Herausgeber verfasste (XIII.) Abschnitt beschäftigt sich mit der chemischen Gross-Industrie, den Farbenfabriken, der Fabrikation von Steinkohlentheer und Kohlentheerderivaten, von Explosiv- und Zündwaaren, sowie von künstlichen Dungstoffen, auch die forstwirthschaftlichen Naturprodukte, die Fabrikation von Heiz- und Leuchtstoffen, Oelen, Fetten, Firnissen und Harzen werden hier erörtert. Der XIV. und XVI. Abschnitt: Industrie der Holzbearbeitung, Leder- und Papierindustrie, polygraphisches Gewerbe, sowie Industrie der Nahrungs- und Genussmittel (Zuckerindustrie, Bierbrauerei u. s. w.) sind ebenfalls von dem Herausgeber bearbeitet, während der Abschnitt (XV) über die Textilindustrie und die Industrie der Bekleidung und Reinigung aus der Feder des Gewerbeinspektors Krumbhorn in Elbing herstammt.

Den Schluss bildet als Anhang der XVII. Abschnitt über die deutsche Gesetzgebung zum Schutze von Leben, Gesundheit und Sittlichkeit der gewerblichen Arbeiter von Reg.-Rath G. Evert in Berlin.

Die günstige Prognose, die wir dem vorliegenden Werke bei Besprechung seiner ersten Lieferung stellten, ist voll und ganz eingetroffen. Der Herausgeber hat mit seinen bewährten Mitarbeitern ein Handbuch geschaffen, das nicht nur den Fabrikaufsichtsbeamten, den berufsgenossenschaftlichen Beamten und Betriebsunternehmern selbst, sondern auch den Fabrikärzten und Medizinalbeamten als zuverlässiger Rathgeber auf dem Gebiete der Fabrikhygiene, namentlich in Bezug auf die erforderlichen praktischen Massnahmen empfohlen werden kann. An der Hand der hier niedergelegten Grundsätze und Erfahrungen, werden sie voraussichtlich stets in der Lage sein, diejenigen Anordnungen treffen bezw. in Vorschlag bringen zu können, die im gesundheitlichen Interesse der Arbeiter und der Anwohner der betreffenden Betriebe erforderlich sind und sich auch bereits als wirksam bei ihrer praktischen Verwendung bewährt haben.

Die äussere Ausstattung des Werkes auch in Bezug auf die denselben beigegebenen überaus zahlreichen Illustrationen (756) ist eine vorzügliche; der Verlagsbuchhandlung gebührt dafür noch eine besondere Anerkennung. Rpd.

Dr. med. et phil. G. Buschan: Bakteriologischer Semesterbericht der Erscheinungen auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie. Jena 1895. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°, 88 S. Preis: 1,50 M.

Der Bericht giebt eine möglichst alles umfassende bibliographische Uebersicht der in der ersten Hälfte des Jahres 1895 erschienenen, vielfach zerstreuten einschlägigen Publikationen neurologisch-psychatrischen Inhalts, die Jedem, der auf diesem Gebiete wissenschaftlich-literarisch thätig ist, äusserst erwünscht sein dürfte. Rpd.

Dr. R. Perlia, Augenarzt in Krefeld: Kroll's Stereoskopische Bilder. 26 farbige Tafeln, 3. verbesserte Auflage. Hamburg und Leipzig 1895. Verlag von Leopold Voss.

Die von Javal zuerst angewandten, von Schmidt-Rimpler[1]) später weiter empfohlenen stereoskopischen Bilder als Mittel für häusliche Behandlung des Strabismus oder der Neigung zum Schielen, sind von Kroll und Perlia zu hoher Vollendung gebracht. Vielleicht tragen sie dazu bei, dass das Urtheil J. v. Michel's[2]), welcher ihnen nur einen geringen Einfluss auf Besserung beimisst, modifizirt wird. Während Javal als Vorlage 3 farbige Oblaten (rothe, gelbe, blaue) anwandte, deren Stellung beliebig verschoben werden konnte, benutzte Schmidt-Rimpler ebensolche farbigen Scheibchen, die, in einer horizontalen Rinne eines Kartons angebracht, horizontal von der Mittellinie verschiebbar sind. Dahlfeld[3]) wählte nicht kolorirte lithographische Vorlagen. Diese neuesten Bilder von Perlia sind in farbigem Druck hergestellt. Eine beigefügte Gebrauchsanweisung erläutert in kurzer übersichtlicher Weise die Art der Anwendung, so dass sie auch Nicht-Medizinern verständlich wird.

---

[1]) Lehrbuch der Augenheilkunde, 1889, S. 595.
[2]) J. v. Michel: Lehrbuch der Augenheilkunde 1890; S. 589.
[3]) Zentralblatt für praktische Augenheilkunde; 1892, Februarheft, S. 124.

Das Sehen durch das Stereoskop soll die Muskeln der Augen in ähnlicher Weise stärken, wie dies durch Turnen und Freiübungen für die Muskulatur des Körpers geschieht. Doch wird man gut thun, die Separatübungen eines Auges mit verringerter Sehschärfe dabei nicht ausser Acht zu lassen!

Die Vorlagen selbst enthalten Typen, die für die kleinen Patienten selbstredend zugeschnitten sind, ähnlich wie sie bereits bei den Wolffberg'schen Figurenproben verwerthet worden sind. Mögen die stereoskopischen Bilder sich viele Freunde erwerben. Dr. Ohlemann-Minden.

Tagesnachrichten.

Zu dem „Fall Weber" liegt jetzt ein von dem Landrath Vorster erstatteter Bericht über die Ergebnisse der in der Angelegenheit angestellten Untersuchung sowie eine gutachtliche Aeusserung des Geh. San.-Raths Dr. Oebeke in Bonn, konsultirender Arzt der Irrenanstalt Endenich, vor, aus denen die Unrichtigkeit der seiner Zeit gegen die Aerzte der Andernacher Irren-Anstalt erhobenen Anklagen erhellt. Insbesondere spricht sich H. Sanitätsrath Dr. Oebeke in einer gutachtlichen Aeusserung vom 9. Januar d. J. wie folgt aus:

„Nach dem Inhalte der mir zur Verfügung gestellten Akten war die Aufnahme des Jos. Weber jun. aus Euskirchen in die Provinzial-Irrenanstalt zu Andernach gerechtfertigt.

Bei Entlassung von Patienten aus einer Anstalt, bei denen lange fortgesetzter Alkoholmissbrauch das vorwiegende ursächliche Moment für die Erkrankung bildete, ist nach allgemeiner Erfahrung grosse Vorsicht im Interesse des Kranken geboten, wenn nicht die in der Anstalt und durch dieselbe gewonnene Besserung nur zu bald wieder verloren gehen soll. Eine ungerechtfertigt lange Zurückhaltung des Herrn Weber in Andernach kann bei seiner noch in den letzten Monaten seines dortigen Aufenthaltes hervorgetretenen Neigung zu übermässigem Genuss geistiger Getränke, wie sie das Anstaltsjournal ergiebt, nicht angenommen werden.

Dass Kranken dieser Art keine oder möglichst wenig Gelegenheit zum Trinken gegeben werde, ist das erste Erforderniss zur Heilung. Man darf daher die Frage aufwerfen, ob dem Weber weniger freier Ausgang und kein Taschengeld, nachdem er beides zum Trinken missbraucht, hätte gegeben werden sollen. Dies mit Bestimmtheit zu bejahen, findet seine Schwierigkeit in dem Umstande, dass ohne die Gewährung einer gewissen Freiheit der Bewegung bei einem Kranken dieser Art keine Probe gemacht werden kann, wie weit seine Widerstandsfähigkeit gegen die ihm im Leben sich allerorts darbietende Gelegenheit schon erstarkt ist. In Andernach hatte Weber diese Probe nicht bestanden. Der eine Arzt wird je nach Qualität des Patienten, nach der Oertlichkeit der Umgebung, in welch letzterer er lebt, und nach seinem persönlichen Ermessen in diesem Punkte einer freieren Anschauung zuneigen, während ein anderer nach reiflicher Ueberlegung für eine grössere, länger dauernde Einschränkung sich entscheiden wird.

Nach dem Inhalte der Akten kann ich vom psychiatrischen Standpunkt aus in dem Fall Weber weder ein Verschulden des Direktors Sanitätsrath Dr. Noetel, noch der übrigen Aerzte der Andernacher Anstalt erkennen."

Zu gleichem Ergebniss haben die Ermittelungen des Staatsanwaltes geführt, wie aus nachfolgendem, an H. Direktor San.-Rath Dr. Noetel gerichteten Schreiben hervorgeht:

„Ew. Hochwohlgeboren beehre ich mich ganz ergebenst mitzutheilen, dass die angestellten Ermittelungen nicht den mindesten Anhalt dafür ergeben haben, dass der Kaufmann Josef Weber aus Euskirchen widerrechtlich in die Irrenanstalt zu Andernach verbracht oder dort zurückbehalten worden ist, oder dass eine andere sträfliche Handlung vorliege.

Der Erste Staatsanwalt: Schumacher."

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin = Prag.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 6. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. März.

Seltene Formen und Verletzungsarten des Hymen.

Von Professor Dr. **Fritz Strassmann** in Berlin.

In der ersten Nummer des gegenwärtigen Jahrganges dieser Zeitschrift hat Wiedemann eine ausserordentlich seltene Verletzung des Jungfernhäutchens beschrieben. Bei einem zweiundzwanzigjährigen Mädchen, dessen Geschlechtstheile regelmässig gebildet waren, fand er ein Jungfernhäutchen, das sehr dick, fleischig, ziemlich 1 cm hoch war, dessen natürliche Oeffnung 3 mm unterhalb der Harnröhrenmündung begann, in gespanntem Zustande 4 mm lang war und einen scharfen und gleichförmigen Rand hatte. In der linken Seite des Hymen zeigte sich ein, offenbar beim ersten erfolgreichen Coitus entstandener, der natürlichen Oeffnung parallel verlaufender Riss, der 0,5 cm unterhalb der Harnröhrenmündung begann, 2 cm lang war, hinten einige Millimeter vor der hinteren Commissur endete und unregelmässige, gezackte, zum Theil verdickte Ränder besass.

Mir sind aus der Literatur nur drei mit diesem Falle vergleichbare Beobachtungen bekannt.

Es hat zunächst Tardieu in seinem bekannten Werke über Sittlichkeitsverbrechen eine durch den Finger erzeugte Durchbohrung des Hymen hinter der Hymenalöffnung abgebildet.

Näher der Wiedemann'schen stehen die beiden Beobachtungen von Gussmann (Archiv für Gynäkologie, Bd. 13, S. 440, 1878). Auch hier handelte es sich allem Anschein nach um beim Beischlaf entstandene Verletzungen des Hymen. In dem einen Falle fand sich das unversehrte foramen hymenaeum im hinteren

Lappen des zerrissenen Hymen; im anderen, genauer beschriebenen, hatte ein sehr breites, dickes, fleischiges, ringförmiges Hymen mit exzentrischer, stark nach oben gelegener, übrigens nicht abnorm kleiner Oeffnung bestanden. Beim ersten stürmischen Coitus drang der Penis nicht durch das foramen hymenaeum ein, sondern mehr nach hinten und durchbohrte die hier gelegene, sehr breite und fleischige Parthie der Scheidenklippe.

Auf die Coitusverletzungen, die überhaupt nicht das Hymen betreffen, wie die von Springsfeld (Vierteljahrsschrift, neue Folge, Bd. 50) beschriebene Durchbohrung der kahnförmigen Grube und der vorderen Mastdarmwand, soll hier nicht näher eingegangen werden.

An der Thatsache, dass Verletzungen des Hymen ohne Zusammenhang mit der Hymenalöffnung beim Coitus vorkommen können, ist demnach nicht zu zweifeln.

Ich möchte aber darauf hinweisen, dass hier unter Umständen irrthümliche Deutungen denkbar sind, dass eine natürliche Beschaffenheit des Hymen, das Vorkommen eines asymmetrischen Hymen septus ein ähnliches Bild erzeugen kann.

Die gewöhnliche symmetrische Form des Hymen septus, des überbrückten Hymen, des Hymen biperforé, ist ja nunmehr wiederholt beobachtet worden. Zwei derartige Präparate, von denen eines in meinem Lehrbuch abgebildet ist, bewahrt unsere Sammlung. Ich erwähne ferner die Beobachtungen von Roze, Demange,[1]) Delens,[2]) Montalti u. a. m.; die früher von Tardieu und Budin ausgesprochene Vermuthung, dass eine solche natürliche Bildung nicht vorkommt, es sich vielmehr bei der doppelten Oeffnung stets um Folgen einer Verletzung handelt, wird heute wohl von Niemand mehr aufrecht erhalten.

Die jüngste Mittheilung einer solchen Anomalie stammt aus Bahia von Nina Rodriguez.[3]) Sie betraf eine 17jährige Negerin; die beiden Hymenalöffnungen waren durch eine starke fleischige, etwa 5 Millimeter breite, vom Hymen selbst sich deutlich unterscheidende Brücke getrennt; beide Oeffnungen waren symmetrisch, etwa 11 Millimeter lang, von vorn nach hinten gerichtet und hatten ihr besonderes Jungfernhäutchen; das rechtsseitige zeigte zwei nach oben aussen und unten aussen ziehende, fast seine ganze Länge durchsetzende, frisch entzündete Einrisse, herstammend von einem 8 Tage vorher stattgehabten Beischlaf.

Ich selbst hatte vor Kurzem ein 12jähriges Mädchen zu untersuchen, bei dem ca. 4 Wochen früher nur 3 Beischlafsversuche stattgefunden hatten, die aber, wie wir es so häufig sehen, sich jedenfalls nur in der Vulva abgespielt und keine Spuren hinterlassen hatten. Die beiden Hymenalöffnungen waren durch eine kammförmig vorspringende Brücke, ähnlich wie in dem Figur 2 abgebildeten Falle

[1]) Annales d'hygiène, 3. Sér., Bd. 17, 1887; in einem der beiden mitgetheilten Fälle ging die Brücke nicht wie sonst von hinten nach vorn, sondern von rechts nach links.

[2]) Ibidem, 2. Sér., Bd. 47, 1877.

[3]) Ibidem, 3. Sér., Bd. 35, 1836 (Referat).

getrennt und jede Oeffnung war von einem besonderen Jungfernhäutchen umgeben, das die Form des gefalteten Hymen prominens zeigte.

Wie in dem Falle aus Bahia, so hat sich auch in anderen gezeigt, dass jene Brücke eine besondere Resistenz besitzt; in den Beobachtungen von Delens und Demange hatte sie wiederholten Beischlafsversuchen Stand gehalten.

Man wird deshalb schon von vornherein in den Fällen des Hymen subseptus, in denen statt einer vollständigen Brücke nur ein den gegenüberliegenden Rand nicht erreichender Zapfen vom vorderen oder hinteren Hymenalrand ausgeht, nicht auf die Vermuthung kommen dürfen, dass hier eine Verletzung des Septum, eine Defloration bei überbrücktem Hymen vorliegt. Die sorgfältige Betrachtung der Ränder der vorhandenen Oeffnung wird in diesem, wie in den übrigen erwähnten Fällen eine bestimmte Entscheidung ermöglichen.

Diese Jungfernhäutchen mit zapfenförmigem Fortsatz sind seit Skrzeczka (Vierteljahrsschrift, neue Folge, Bd. 5) mehrfach geschildert worden. Ein solches von sehr auffallender Gestalt aus unserer Sammlung giebt Figur 1 wieder.

Ebenso wie das symmetrische wird das überbrückte Jungfernhäutchen mit geringer Asymmetrie der beiden Oeffnungen, wohl schwerlich irrigen Deutungen Raum geben. Zwei derartige Präparate aus unserer Sammlung geben Fig. 2 und Fig. 3 wieder. Bei jenem zeigt die Zwischenbrücke die schon erwähnte Gestalt einer vorspringenden Leiste; die beiden Jungfernhäutchen sind überdies gewimpert. Figur 3 mit der allmählich zu den Oeffnungen hin fortschreitenden Verdünnung der Membran bildet eine Uebergangsform zum siebförmigen Hymen. In beiden Fällen ist, was auch Dohrn[1]) als das Gewöhnliche beim asymmetrischen, überbrückten Hymen bezeichnet, die linksseitige Oeffnung die grössere. Aehnliche Abbildungen dieser, wie der vorher geschilderten Abnormität der Jungfernhäutchen finden sich auch in der russischen Dissertation von Mierzejewski (St. Petersburg 1871) und in Hofmann's vortrefflicher Bearbeitung der Verhältnisse des Hymen in seinem Lehrbuch.

Weit hochgradiger war die Asymmetrie in einem vor Kurzem von Tamassia beschriebenen Falle.[2]) In diesem hätte man viel eher an eine Verletzung des Jungfernhäutchens neben der Hymenalöffnung denken können. Aus diesem Grunde und weil der Fall an einer Stelle veröffentlicht ist, die der grossen Mehrzahl der deutschen Gerichtsärzte wohl kaum zu Gesichte kommt, mag es mir gestattet sein, zum Schluss dieser Betrachtungen etwas genauer diese Beobachtung des hochverdienten Vertreters unseres Faches an der altberühmten Hochschule zu Padua wiederzugeben.

Bei der Sektion eines 25jährigen Mädchens fanden sich grosse und kleine Schamlippen von normaler Form; ein kreisförmiges Jungfernhäutchen mit stark eingekerbten Rändern, be-

[1]) Zeitschrift für Gynäkologie, Bd. 11, 1885.
[2]) Giornale di medicina legale, Bd. II, H. 5, 1895.

sonders auf der rechten Seite. Der ganze Rand ist blassroth, gleichmässig weich und glatt, so dass man einen Vernarbungsprozess ausschliessen kann. Rechterseits ragt das Hymen mehr hervor und hier findet sich im unteren bezw. hinteren Drittel der Membran ein etwa dreieckiges Loch, dessen ca. zwei mm lange Grundlinie sich hinten befindet, und das durch eine fadenförmige Brücke von der Hauptöffnung getrennt ist; die Ränder dieses Loches sind vollkommen glatt, gegenüber der übrigen Membran etwas verdünnt. An der entsprechenden Stelle linkerseits ist das Hymen von ganz normaler Beschaffenheit.

Das ganz dünne Bändchen, welches dieses Loch von der Hauptöffnung trennt, wäre jedenfalls bei leichtester Gewalteinwirkung eingerissen. Insofern beweist in diesem Falle „die physische Jungfernschaft auch die moralische."

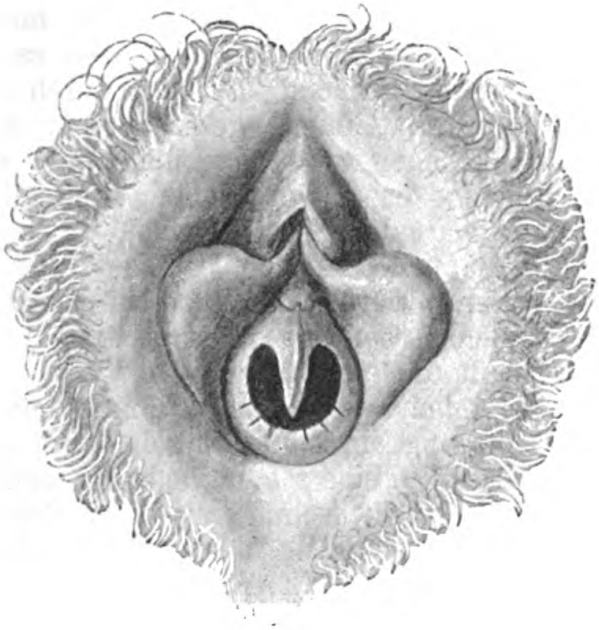
Bei der Kleinheit der Oeffnung hätte man hier allerdings nur an eine Verletzung durch den Nagel, durch die Sonde denken können; während, sollte eine solche Oeffnung einmal etwas grösser gerathen sein, die Verwechselung mit einer Coitusverletzung nach Art der erstmitgetheilten Fälle näher liegen würde.

Die Neuregelung des Hebammenwesens im Kreise Liebenwerda.

Von Kreisphysikus Dr. Dietrich-Liebenwerda.

Die während meiner amtlichen Thätigkeit im Kreise Liebenwerda gemachten Erfahrungen bezüglich des Hebammenwesens sind nicht erfreulich. Obwohl ich nicht nur im Jahre 1889, sondern auch in den Jahren 1890, 1892 und 1894 mit besonderer Genehmigung des Herrn Regierungspräsidenten zu Merseburg Nachprüfungen mit allen Hebammen des Kreises abgehalten, obwohl ich polizeiliche Bestrafungen genügend beantragt und erreicht hatte, und obwohl im Jahre 1894 sechs Hebammen zu einem Wiederholungslehrgang in die Bezirkslehranstalt verwiesen waren und auch daselbst Gelegenheit gehabt hatten, ihre Kenntnisse aufzufrischen, blieb Alles beim Alten. Die Fälle von Kindbettfieber nahmen nicht ab, sondern zu, letzteres allerdings auch deshalb, weil die private Berichterstattung der Herren Aerzte in Folge des engen Zusammenschlusses der letzteren in einem Kreisverein mit jedem Jahre sicherer und prompter wurde. Eine Hebamme, welche soeben den Wiederholungslehrgang in der Lehranstalt durchgemacht hatte, erlebte, sobald sie in ihrem Bezirk wieder in Aktion trat, eine Kindbettfieberepidemie von 5 Fällen, von denen drei tödtlich verliefen. Fünf Hebammen haben während der letzten 7 Jahre ihr Prüfungszeugniss theils freiwillig abgegeben, theils in Folge gesetzlicher Entziehung abgeben müssen.

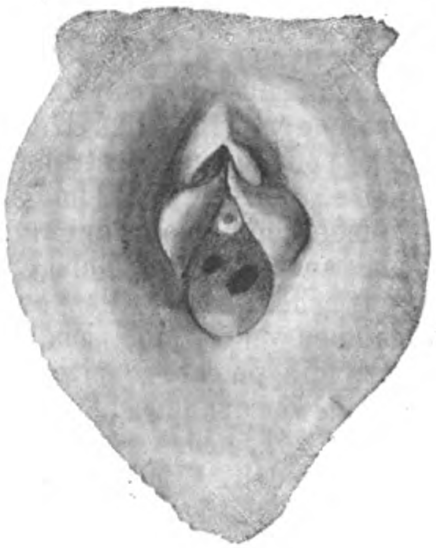
Diese trotz aller Anstrengungen wenig erfreulichen Resultate brachten mich immer wieder darauf zurück, der Frage näher zu treten, ob man die Hebammen nicht durch eine Verbesserung und Sicherung ihrer Existenzbedingungen von Grund auf sicherer und durchgehender fördern könne, als durch Bestrafungen für Nach-



Figur 1.



Figur 2.



Figur 3.

Seltene Formen und Verletzungsarten des Hymen.

lässigkeiten, welche bei der kläglichen Lage der Hebammen sich immer wiederholen mussten. Denn ist die Hebamme nach wie vor auf einen Verdienst neben der Hebammenthätigkeit angewiesen, dann helfen alle Desinfektionsvorschriften, Nachprüfungen und die so viel gepriesenen Wiederholungslehrgänge nichts, eine Reinigung der schwieligen, rissigen Hände bis zur Asepsis ist eben nicht möglich. Eine Hebamme, welche als Hausirerin oder als Gewerbebetreibende anderer Art von Haus zu Haus zieht, oder sonst mit den verschiedensten Leuten geschäftlich zusammen kommen muss, kann ihren Körper und ihre Kleidungsstücke vor der Infektion mit ansteckenden Stoffen nicht genügend schützen, abgesehen davon, dass durch die Nebenbeschäftigung auch das Interesse vom Beruf und von der Beobachtung der Berufspflichten abgelenkt werden muss. Selbstverständlich verliert sich mit dem Interesse am Beruf auch die Fähigkeit. Die Hebammen werden unwissend, flüchtig, leichtsinnig und suchen, was das Schlimmste ist, die Lücken, welche sich in ihrem Wissen und Können eingestellt haben, durch Anmassung und selbstbewusstes Auftreten zu verdecken. Unter solchen Umständen ist an einen Anschluss an Hebammenvereine oder an ein Halten von Hebammenzeitungen nicht zu denken — geschweige denn an eine geistige Fortbildung irgend anderer Art.

Manche Hebammen wiederum, deren Thätigkeit umfangreich genug ist, dass sie ihnen eine gesicherte Existenz gewähren könnte, haben aus Furcht, Kundschaft zu verlieren oder von anderen Hebammen unterboten zu werden, ihre Forderungen soweit herabgesetzt, dass sie trotz ihrer grossen, drückenden Berufsarbeit nur ein erbärmliches Gesammteinkommen haben.

Kurz, das Einkommen der Hebammen ist meist ein durchaus ungenügendes, unsicheres und geringes.

Wenn die Taxe für die Hebammen der einzelnen Provinzen oder Bezirke in den letzten 10 Jahren erhöht worden ist — im Bezirk Merseburg erst durch die neue Taxe vom 20. Jan. 1894 —, so hat dies nicht dazu beigetragen, die Einnahmen der Hebammen zu verbessern. Abgesehen davon, dass viele Hebammen die Taxe gar nicht beachten und ihren Schlendrian ohne Liquidation und ohne Rechnungswesen fortleben, können die erhöhten Sätze auf dem Lande nach richterlichen Entscheidungen nur von notorisch Reichen gefordert werden; diese sind aber auf dem Lande sehr selten.

Ferner sind die Sätze der Taxe immerhin noch ein ungenügendes Entgelt für die grossen Mühen und Entbehrungen, welche eine Hebamme auf sich nehmen muss. Ganz unzureichend aber sind diese Sätze, wenn sie zugleich ein Aequivalent für den Ausfall an Einkommen bei der Behandlung Unbemittelter sein sollen. Hier müssen die Gemeinden, oder, da diese an sich nicht gezwungen werden können, die grösseren Verbände, speziell die Kreisverbände eintreten, welche für die Wohlfahrtseinrichtungen meist eher eine offene Hand haben und auch weit eher haben können als die Gemeinden, da sie aus nutzbringenden Anstalten, wie Sparkassen etc., die für die Allgemeinheit zu verausgabenden Einnahmen gewinnen.

Der Kreis Liebenwerda hatte schon durch das Statut vom 29. Dezember 1884 die Regelung des Hebammenwesens übernommen. Das alte Statut hatte jedoch seine grossen Mängel, auf welche ich nur flüchtig eingehe. Obwohl der Kreis ca. 50000 Einwohner und zwar nur ganz verstreut liegende ländliche Städtchen und Ortschaften hat, waren nur 25 Hebammenbezirke gebildet, so dass sich noch 9 frei praktizirende Hebammen im Kreise niedergelassen hatten; sodann war als festes Diensteinkommen nur ein Betrag von 10—30 Mark pro Jahr und Hebamme ausgeworfen. Dies reichte kaum hin, um die für die Desinfektion und Reinhaltung des eigenen Körpers und der Geräthschaften der Hebammen nöthigen Mittel zu gewähren, geschweige denn, den Unterhalt der Hebammen zu unterstützen. Als ganz unzulänglich muss auch die im alten Statut vorgesehene Alters- und Invaliditätsunterstützung im Betrage von 10—30 Mark angesehen werden. Im Alters- und Invaliditäts-Gesetz ist als Mindestrente für's Alter 106,40 Mark und für den Fall der Invalidität 114,70 Mark festgesetzt worden, wie soll eine arbeitsunfähige Hebamme mit dem zehnten bis vierten Theil dieser Rente auskommen?

Es entstand somit die Frage, wie ist am zweckmässigsten bei der Anstellung und Besoldung der Bezirkshebammen zu verfahren, um auf der einen Seite die Existenz der Hebammen nur durch das Einkommen aus ihrer Hebammenthätigkeit zu sichern und dadurch zu verhindern, dass sie durch andere Arbeit oder anderen Erwerb ihr geburtshülfliches Wissen und Können verlieren, und auf der anderen Seite den Kreis nicht zu sehr zu belasten?

Meines Erachtens war dies nur durch eine vollständige Neuregelung der Anstellungsbedingungen der Hebammen möglich; ich sah mich in Folge dessen veranlasst, den Entwurf zu einem neuen Statut auszuarbeiten und dieses dem Kreisausschuss zur Beschlussfassung zu unterbreiten. In der diesem Entwurfe beigegebenen Denkschrift begründete ich denselben etwa wie folgt:

Im Interesse einer genügenden Aufsicht und wirksameren Beeinflussung der Hebammen ist anzustreben, dass die augenblicklich im Kreise Liebenwerda vorhandenen Hebammen soweit die Bevölkerungszahl und das mit Rücksicht auf die Zahl der Wochenbetten festgestellte Hebammenbedürfniss es erfordern, mit Ausnahme von bejahrten Hebammen, welche pensionirt werden müssen, Bezirkshebammen werden. Diese müssen äusserlich so gestellt werden, dass sie, weil mit einem genügenden Einkommen bedacht, sich ganz ihrem Hebammenberuf widmen können und dem vorhandenen Bedürfniss nach Hebammenversorgung genügen. Nur so kann der auf das Ansehen und die Tüchtigkeit des Standes herabsetzend und schädigend wirkende Einfluss der Niederlassungsfreiheit erfolgreich bekämpft und die den Hebammen zustehende Freizügigkeit in die richtigen Bahnen gelenkt werden.

Nur von Hebammen, welche durch die Gewährleistung eines auskömmlichen Mindesteinkommens materiell sicher gestellt sind und die Aussicht haben, im Falle der Dienstunfähigkeit durch Alter oder Krankheit versorgt zu sein, kann man andererseits verlangen, dass sie stets reinlich und mit weichen, zartfühlenden Händen an die Kreissenden und Wöchnerinnen herantreten, dass sie die mannigfachen Schreibereien, wie die sorgfältige Führung des Tagebuchs, des jährlichen Entbindungsverzeichnisses und der vielfachen Meldungen an den Physikus mit Treue und Lust erledigen, dass sie sich durch Lesen einer Hebammenzeitung und des Hebammenlehrbuches fortbilden, die vorgeschriebenen Des-

infektionsmittel pflichtgemäss gebrauchen und den verschiedenen gesetzlichen und polizeilichen Bestimmungen pünktlich nachkommen. Kurz — nur wenn die Hebammen ein gesichertes Einkommen haben, können sie etwas Gutes leisten, und werden wir gebildetere Frauen zum Hebammenberuf heranziehen können.

Bei der Beurtheilung des Hebammenbedürfnisses eines Kreises kommen die Wochenbetten, nicht die Geburten in Frage, da die Zwillings- und Mehrgeburten immer nur als ein die Hebammenbesoldung anlangendes Ereigniss angesehen werden können. Im Kreise Liebenwerda ereignen sich jährlich etwa 1850—1900 Wochenbetten. Die Thätigkeit einer Hebamme wird ausreichend in Anspruch genommen durch ca. 60—65 Wochenbetten auf dem Lande, wo der Zugang zu der Wohnung der Kreissenden und Wöchnerin meist ein auch weite Entfernung erschwerter ist. Demnach würden im Kreise Liebenwerda etwa 31 Bezirkshebammen anzustellen sein. Dieses Verhältniss entspricht nicht der Einwohnerzahl. Auf je 100 Bewohner werden durchschnittlich 4 Geburtsfälle gerechnet, im Durchschnitt würde somit auf eine Hebamme eine Einwohnerzahl von 1600 kommen müssen. Als Maximum für die Grösse eines Hebammenbezirkes gilt die Einwohnerzahl von 2000 event. 2100. Die Einwohnerzahl des Kreises L. beträgt nach der vorjährigen Volkszählung 51151; daraus ergiebt sich, dass die Bildung von 31 Hebammenbezirken dem Bedürfniss völlig genügt.

Da innerhalb weniger Jahre die Bevölkerungszahl der Ortschaften sich wesentlich ändern kann, so ist eine periodische Revision der Bezirkseintheilung nöthig. Auch in der Zwischenzeit müssen Abänderungsvorschläge beim Kreisausschuss eingebracht werden, wenn sich erhebliche Nachtheile der vorhandenen Eintheilung herausstellen sollten. Ebenso wie es unzweckmässig ist, einer Hebamme durch zu wenig Gelegenheit, Entbindungen zu leiten, die Möglichkeit sich fortzubilden zu nehmen oder zu schmälern, ebenso schädlich ist es, wenn eine Hebamme einen zu grossen Bezirk zu versorgen hat, so dass sie von einer Entbindung, einem Wochenbette zum anderen flüchtig eilt, und bei dieser Hast die nöthige Sorgfalt aus dem Auge lässt oder einzelne Pflegebefohlenen direkt vernachlässigt durch zu frühes Verlassen oder zu spätes Kommen.

Es ist ferner nöthig, dass der jetzige Modus der Besetzung der Bezirkshebammenstellen von Grund auf geändert wird. Wird jetzt irgendwo eine Hebammenstelle frei, so wählt die Gemeinde eine Persönlichkeit, d. h. der Amts- oder Gemeindevorsteher oder auch der Ortsgeistliche treten warm für eine Frau ein, welche ihnen genehm ist, oder deren Versorgung ihnen am Herzen liegt, so dass sie gewählt wird zur Präsentation an die Provinz. Ob wirklich eine hinreichende moralische wie intellektuelle Begabung vorhanden ist, spielt vielfach eine untergeordnete Rolle. Werden nun die Hebammen vom Kreis materiell sichergestellt, so muss dieser auch das Recht der Präsentation der Provinz gegenüber haben. Es wird zunächst versucht, durch öffentliches Ausschreiben der Hebammenstellen, vielleicht im Kreisblatt und in der Deutschen Hebammenzeitung, schon ausgebildete und erfahrene Hebammen in den freien Bezirk zu bringen. Bei dem vorzuschlagenden Besoldungsmodus wird es an geeigneten Bewerberinnen nicht fehlen. Die Anstellung und Auswahl der Hebamme muss selbstverständlich durch den sachverständigen Aufsichtsbeamten, den Physikus, geschehen, welcher dem Kreisausschuss sein Votum unterbreitet. Findet sich keine geeignete schon ausgebildete Hebamme für den vakanten Bezirk, so muss eine öffentliche Ausschreibung für Hebammenaspirantinnen aus dem Kreise oder irgend einem anderen Bezirk der Provinz stattfinden; auf Grund der eingelaufenen Meldungen wird eine Auswahl getroffen und die gewählte Person vom Kreisausschuss für den freien Hebammenbezirk der Provinz präsentirt zur Aufnahme in die Lehranstalt.

Die Leistungen und Gegenleistungen der Hebammen und des Kreises müssen, so weit sie nicht gesetzlich feststehen, durch freiwillige Vereinbarung auf dem Wege des Vertrages bestimmt werden. Es liegt im Interesse sowohl der Hebammen, wie des Bezirks, dass in diesem Vertrage eine mindestens halbjährliche Kündigung vorgesehen ist. Selbstverständlich verliert die Hebamme jeden Anspruch auf Pension, sobald sie nicht mehr als Bezirkshebamme im Kreise thätig ist und noch keine durch Krankheit oder Alter begründete Anwartschaft hat. Da es sich gelegentlich einer diesbezüglichen Umfrage herausgestellt hat, dass da, wo eine Vertragsverpflichtung existirt, den Hebammen kein Vertragsexemplar ausgehändigt worden ist, dies aber zur steten Erinnerung der Hebammen nur zweckmässig sein kann, muss ausdrücklich bestimmt werden,

dass der Vertrag mit der Hebamme in zwei Exemplaren, einmal für den Kreisausschuss, zweitens für den Privatbesitz der Hebamme ausgefertigt wird.

In dem Vertrage muss sich die Hebamme zunächst noch einmal ausdrücklich verpflichten, ihren Beruf den bestehenden Bestimmungen und den Vertragsbedingungen gemäss treu auszuüben. Da die Hebammen ferner in der Regel weder fähig noch hinreichend geübt sind, um sich selbst und ihr Einkommen durch eine ordnungsmässige Buchführung zu schützen, andererseits der Kreis ein Interesse daran hat, zu erfahren, wie hoch in Wirklichkeit die Einnahmen der Hebamme sich belaufen, ob die Hebamme auch überall eine Rechnung einreicht, überall die Taxe einhält und ihr Einkommen nicht durch Unterbieten selbst schädigt, so muss der Kreis der Hebamme die Verpflichtung auflegen, ein Rechnungsbuch zu führen, aus welchem die durch den Beruf erwachsenen Ausgaben und Einnahmen leicht ersehen werden können. Desgleichen muss die Hebamme verpflichtet werden, nach jedem Wochenbett an die Wöchnerin oder deren Angehörige eine schriftliche Rechnung einzureichen, wobei nicht unter die Taxe vom 20. Januar 1894 gegangen werden darf. Für die Hebung des Standesbewusstseins der Hebammen sowohl, wie für ihre Thätigkeit gleich günstig und nöthig ist es ausserdem, dass der Kreis von den Bezirkshebammen verlangt, ihren Berufsgenossinnen gegenüber streng rechtlich und unter Wahrung der Würde des Standes zu leben, insbesondere Entbindungen eines anderen Bezirks nur in Vertretung der dortigen Bezirkshebamme zu übernehmen. Liegen zwei Hebammenbezirke in einer Gemeinde, so muss den Bewohnern freie Hebammenwahl zustehen.

Nach der Anweisung vom 6. August 1883 ist die Hebamme nur verpflichtet, sich alle drei Jahre einer Nachprüfung durch den Physikus zu unterziehen; es hat sich jedoch herausgestellt, dass eine jährliche Nachprüfung dringend nöthig ist, soll anders die Aufsicht und Fortbildung, welche mit dieser Nachprüfung bezweckt wird, nicht wirkungslos bleiben. Demgemäss muss der Bezirkshebamme auch die Verpflichtung, sich einer jährlichen Nachprüfung durch den Physikus an dessen Wohnort zu unterziehen, ausdrücklich auferlegt werden. Ausserordentlich wichtig und wünschenswerth sind unvermuthete Revisionen der Hebammen an ihrem Wohnort durch den Physikus oder einen von diesem mit seiner Stellvertretung beauftragten Arzt. Da die Reisen des Physikus zu solchen Revisionen die Kosten und Mühen desselben unverhältnissmässig stark vermehren würden, ohne dass der Staat dafür Entschädigung giebt, so wird er sie nur gelegentlich anderweiter Dienstgeschäfte abhalten können, im Uebrigen aber den einen oder den anderen Arzt am Wohnorte der Hebamme oder in der Nähe desselben damit beauftragen, die Hebamme auf die nothwendigen Punkte hin zu revidiren. Es lässt sich vielleicht im Kreise L. dies Geschäft den Impfärzten amtlich übertragen. Auch ohne eine solche amtliche Uebertragung habe ich von den Herren Aerzten schon seit einiger Zeit die Freundlichkeit erfahren, dass sie mir helfen. Freilich brauchen sich die Hebammen der Revision durch einen Arzt an sich nicht zu unterziehen, deshalb ist es nöthig, den Gehorsam und die Willigkeit der Hebammen auch den die Stelle des Physikus vertretenden Aerzten gegenüber durch eine ausdrückliche Bestimmung in dem mit ihnen abzuschliessenden Vertrage sicher zu stellen.

Was nun die Besoldungsfrage angeht, so hat der Kreis in erster Linie ein Interesse daran, dass alle Hebammen ein so viel als möglich gleichmässig gesichertes Mindesteinkommen haben. Nach den Berechnungen, welche ich im Laufe der Jahre meiner amtlichen Thätigkeit im Kreise L. anzustellen Gelegenheit hatte, kann eine Hebamme mit 450 Mark jährlichem Einkommen, wenn auch nicht reichlich, so doch auskömmlich leben. Sie kann freilich nichts für die Zeit der Dienstunfähigkeit durch Krankheit oder Alter von diesen 450 Mark zurücklegen und muss somit auch die Aussicht auf Pension haben.

Der Kreis kann des Weiteren nicht die Absicht haben, ein höheres Einkommen verhindern zu wollen, wie es durch die Grösse und Wohlhabenheit gewisser Bezirke gegeben wird, auch nicht die Absicht, die besitzenden und zahlungsfähigen Einwohner ihrer Zahlungspflicht den Hebammen gegenüber zu entheben; vielmehr liegt es dem Kreis nur ob, die Tüchtigkeit und Gebrauchsfähigkeit der Hebammen zu gewährleisten dadurch, dass er verhindert, dass die Hebammen noch anderem Broderwerb nachgehen müssen. Dies geschieht durch

die Garantirung eines Mindesteinkommens von 450 Mark und durch die Gewährung einer Alters- und Invalidenrente.

Das Einkommen der Hebammen ist demnach nach folgendem Modus festzustellen: Auf Grund einer mehrjährigen Durchschnittsrechnung der Gesammteinnahmen der Hebammen wird für das Wochenbett in den einzelnen Bezirken ein Durchschnittshonorar berechnet. Im Kreise L. beträgt dasselbe in 14 Hebammenbezirken 8 Mark und in 17 Bezirken 6 Mark. Diese Sätze werden vorbehaltlich einer späteren Abänderung bis auf Weiteres der Einkommensberechnung zu Grunde gelegt und vom Kreisausschuss hierzu besonders festgesetzt. Mit Hülfe derselben lässt sich jetzt und später — unbeschadet der wirklichen Einkommenssummen der Hebammen, wie sie sich durch die in Zukunft einzureichenden Hebammenrechnungsbücher klarstellen — das Einkommen der Hebammen unter Zuhülfenahme ihres amtlichen Entbindungsverzeichnisses feststellen. Die Hebamme in O. hat zum Beispiel im ersten Jahre durchschnittlich 80 Wochenbetten; für O. ist der Honorarsatz von 8 Mark festgesetzt, das Einkommen beträgt demgemäss 640 Mark. Ein Zuschuss von Seiten des Kreises ist nicht nöthig, da das Mindesteinkommen überstiegen ist. Die Hebamme in H. hat durchschnittlich 40 Entbindungen; H. liegt auch noch in der Gegend des Honorarsatzes von 8 Mark, das Einkommen beträgt demnach nur 320 Mark, so dass der Kreis 130 Mark zuzugeben hat. Die Hebamme in L. hat jährlich 37 Entbindungen; L. liegt in der Gegend des Honorarsatzes von 6 Mark, das Einkommen beträgt 222 Mark, der Kreis muss dieser 228 Mark zuschiessen.

Der Plan, welcher das Einkommen der einzelnen Hebammen festsetzt und die Kreiszuschüsse bestimmt, ist alljährlich im Laufe des Februars durch den Physikus auf Grund der amtlichen Entbindungsverzeichnisse anzufertigen. Die Beschlussfassung über diesen Plan geschieht im Kreisausschuss unter Mitwirkung des Physikus, welcher zu diesem Zwecke amtlich einzuladen ist.

Als Entgelt für die den Hebammen durch die ihnen auferlegten alljährlichen Nachprüfungen erwachsenen Opfer an Zeit und Geld ist ein Tagegeld von 1,50 Mark pro Tag und eine Reisekostenentschädigung von 15 Pfennige für jedes, auch das angefangene Kilometer vom Kreise zu vergüten.

Um noch einen besonderen Sporn für treue Dienste zu geben, empfiehlt es sich auch Gratifikationen im Betrage von 10—30 M. für die Hebammen, ohne Rücksicht auf Alter oder Einkommen vorzusehen. Bekanntlich haben nach den Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes die Hebammen nicht das Recht, an der staatlichen Alters- und Invaliditätsversicherung Theil zu nehmen. Es ist hier im Sinne einer ausgleichenden Gerechtigkeit dringend geboten, dass dieses Recht auf Versorgung im Alter und im Siechthum den Hebammen durch die Kreisverbände gewährleistet wird, indem die Bezirkshebammen, demnach in Zukunft, fast alle Hebammen im Falle der Dienstunfähigkeit durch Alter oder Krankheit vom Kreisausschuss mit einer Pension in den Ruhestand versetzt werden. Die Höhe der Pension ist zu bemessen nach der Mindestrente der Lohnklasse I (114,70) = 120 Mark.

Es ist selbstverständlich, dass der Kreis bei diesen allgemeinen Unterstützungen sich nicht mit der Beschaffung von einzelnen Instrumenten, Geräthschaften und Büchern befassen kann. Wie jeder körperliche und geistige Arbeiter hat die Hebamme ihr Rüstzeug selbst zu beschaffen. Dazu gehören auch die für die Reinhaltung der eigenen Person der Hebamme nöthigen Desinfektionsmittel. Die bei den Entbindungen gebrauchten Desinfizientien muss die Hebamme den Wöchnerinnen oder deren Angehörigen in Rechnung stellen.

Verstösse gegen diese den Hebammen auferlegten, vertragsmässigen Pflichten werden vom Kreisausschuss nach Anhören des Physikus durch Verweise oder durch Abzüge vom Kreiszuschuss bis zur Höhe von 30 Mark in jedem Fall bestraft. Die durch Polizeiverordnungen für die Hebammen festgestellten Strafen werden durch diese vertragsmässigen Straten nicht berührt.

Besonderes Gewicht ist darauf zu legen, dass die durch das neue Statut geschaffenen Kosten durch eine im Etat des Kreises jährlich wiederkehrende Summe gewährleistet werden.

In seiner Sitzung vom 26. Februar d. J. hat der Kreisausschuss in meiner Gegenwart das ihm vorgelegte Statut eingehend berathen und schliesslich in nachstehender Form einstimmig

angenommen mit dem Beschluss, dasselbe dem Kreistag zur gleichen Annahme zu empfehlen. An der Annahme durch den Kreistag ist unter diesen Umständen nicht zu zweifeln.

Das betreffende Statut lautet folgendermassen:

§. 1. Auf Grund der allgemeinen ministeriellen Anweisung, betr. das Hebammenwesen vom 6. August 1883, des Gesetzes vom 28. Mai 1875, G. S. S. 223 §. 3 und des Kreisstatutes vom 29. Dezember 1884 §. 1 wird der Kreis Liebenwerda in 31 Hebammenbezirke neu eingetheilt.

§. 2. Alle 10 Jahre hat eine Revision dieser Eintheilung durch den Kreisausschuss und den Kreisphysikus gemeinschaftlich stattzufinden, gegebenen Falls sind Abänderungsanträge beim Kreisausschuss mit einem Bericht über das Ergebniss der Revision einzubringen. Dieselben müssen auch sonst zur Beschlussfassung gestellt werden, wenn sich erhebliche Nachtheile der vorhandenen Eintheilung in der Zwischenzeit herausgestellt haben.

§. 3. Die Besetzung der Bezirkshebammenstellen geschieht nach öffentlichem Ausschreiben und freier Bewerbung durch den Kreisausschuss und den Kreisphysikus gemeinschaftlich. Das Recht der Präsentation der Gemeinden der Provinz gegenüber zur Aufnahme in die Lehranstalt geht auf den Kreisausschuss über. Dem letzteren sowohl, wie der Bezirkshebamme steht eine halbjährliche Kündigung zu.

§. 4. Mit jeder Bezirkshebamme schliesst der Kreisausschuss einen in zwei Exemplaren (je ein solches für den Kreisausschuss und für die Hebamme) auszufertigenden Vertrag ab, in welchem sich die Hebamme verpflichtet, a) ihren Beruf den bestehenden Bestimmungen und den Vertragsbedingungen gemäss treu auszuüben, b) ein Rechnungsbuch zu führen, aus welchem die aus dem Beruf erwachsenen Ausgaben und Einnahmen ersehen werden können und welches im Januar jedes Jahres dem Kreisphysikus vorgelegt werden muss, c) nach jedem Wochenbett der Wöchnerin oder deren Angehörigen eine schriftliche Rechnung einzureichen, wobei nicht unter die Taxe vom 20. Januar 1894 gegangen werden darf, d) ihren Berufsgenossinnen gegenüber streng rechtlich und unter Wahrung der Würde des Standes zu leben, insbesondere Entbindungen eines anderen Bezirks im Kreise nur in Vertretung der dortigen Bezirkshebamme zu übernehmen und e) die Entbindung zahlungsunfähiger Personen, sowie die erforderliche Pflege derselben und ihrer neugeborenen Kinder unentgeltlich zu besorgen.

Für die Entbindung und Wochenbettpflege Ortsarmer haben die Armenverbände aufzukommen.

§. 5. Jede Bezirkshebamme hat sich jährlich einer Nachprüfung durch den Kreisphysikus am Wohnorte des letzteren zu unterziehen. Ausserdem hat die Bezirkshebamme die Pflicht, ausserordentliche Revisionen des Kreisphysikus oder eines mit dessen Stellvertretung betrauten Arztes (Aufsichtsarztes) durch Willigkeit und Gehorsam möglichst zu erleichtern.

§. 6. Kommt eine Bezirkshebamme bei treuer Pflichterfüllung, unter Annahme eines vom Kreisausschuss beschlossenen Durchschnittshonorars für jedes Wochenbett in den einzelnen Bezirken, nicht zu einem Gesammteinkommen von 450 Mark pro Jahr, so gewährt der Kreis den fehlenden Betrag als Gehaltszuschuss auf Grund eines vom Kreisausschuss alljährlich im Beisein des Kreisphysikus festzusetzenden Planes. Der Letztere ist vom Kreisphysikus im Laufe des Februar des neuen Jahres auf Grund der amtlichen Entbindungsverzeichnisse fertig zu stellen und dem Kreisausschuss einzureichen.

§. 7. Für die Theilnahme an den Nachprüfungen gewährt der Kreis an Tagegeldern 1,50 Mark pro Tag und an Reisekosten 15 Pfennige für jedes, auch das angefangene Kilometer.

§. 8. Bezirkshebammen, welche in Folge von Alter oder Krankheit dauernd nicht mehr fähig sind, den Hebammenberuf vorschriftsmässig auszuüben, werden vom Kreisausschuss nach Vorschlag des Kreisphysikus mit einer jährlichen Pension von 120 Mark in den Ruhestand versetzt. Sie haben jedoch vorher ihr Prüfungszeugniss freiwillig dem Vorsitzenden des Kreisausschusses durch Vermittelung der Ortspolizeibehörde zurückzureichen und auf die fernere Ausübung des Hebammenberufs zu verzichten.

§. 9. Die Beschaffung und Unterhaltung der zur ordnungsgemässen Ausübung des Hebammenberufs nothwendigen Instrumente, Desinfektionsmittel, Ge-

räthschaften und Bücher liegt den Bezirkshebammen ob, jedoch müssen die Desinfektionsmittel den Wöchnerinnen in Rechnung gestellt werden.

§. 10. Bezirkshebammen, welche sich Pflichtvergessenheiten oder ungebührliches Betragen zu Schulden kommen lassen, können durch den Kreisausschuss nach Anhören des Kreisphysikus durch Verweise oder durch Abzüge des Kreiszuschusses bis zur Höhe von 30 Mark bestraft werden, unbeschadet der durch Polizeiverordnungen festgestellten Strafen. Bei wiederholter Bestrafung kann die Bezirkshebamme ohne Weiteres aus ihrer Stelle entfernt werden.

§. 11. Bezirkshebammen, welche sich durch Tüchtigkeit besonders auszeichnen, können ohne Rücksicht auf ihr Einkommen oder Alter eine Gratifikation bis zu 30 Mark durch Beschluss des Kreisausschusses erhalten.

§. 12. Zur Bestreitung der durch die Bestimmungen der §§. 6, 7, 8 und 11 entstehenden Kosten wird jährlich eine Summe von 3000 Mark in den Voranschlag des Kreishaushaltes eingesetzt.

Ueber künstlichen Himbeersaft in Brauselimonaden.

Von Kreiswundarzt Dr. Ascher in Bomst.

An dem schwülen Abend eines vorjährigen Julitages liess ich mir in einem hiesigen Gasthofe eine Flasche Selterswasser geben und bestellte dazu ein Gläschen Himbeersaft, der übrigens in der hiesigen Gegend viel gewonnen wird. Es wurde mir darauf erwidert, dass „Selter mit Himbeer“ schon vorräthig wäre; und ich liess mir eine solche Flasche geben. Gleich nach dem ersten, etwas grösseren Schluck bemerkte ich einen bitteren Nachgeschmack und trank in der Meinung, dass es sich vielleicht um einen Geschmacksirrthum handeln könnte, noch einmal. Auch jetzt der bittere Nachgeschmack. Ich fragte, ob der Flasche etwas passirt wäre, und erhielt zur Antwort, dass das unmöglich wäre, da sie erst Nachmittag von R. aus Z. angekommen sei. Das wunderte mich um so mehr, als das Selterswasser dieses Fabrikanten mir stets sehr gut geschmeckt hatte. Ich nahm die Flasche mit, versiegelte sie und wollte sie von einem Apotheker untersuchen lassen, erhielt von demselben aber die Antwort, dass nach der dunkelrothen Farbe zu schliessen, jedenfalls ein Farbstoff zugesetzt sein müsse, und dass in diesen „Brauselimonaden“ niemals Himbeersaft enthalten sei, da dieser sich in Kohlensäure nicht halte. Auf meine Frage, warum denn dann in dem Publikum erst eine solche Täuschung erweckt würde, gab er mir zur Antwort, dass das Publikum es so wünsche. Ein anderer Apotheker meinte ganz entrüstet, dass man schon sehr dumm sein müsse, wenn man in einer solchen „Limonade“ Himbeersaft vermuthe; man trinke eben in der Erwartung, ein künstliches Gemisch zu bekommen. Auch in den Seltershallen wäre in dem „Himbeersaft“ kein Tropfen wirklichen Saftes, und doch kümmerte sich Niemand darum. — Die Untersuchung, die auf meine Anzeige hin die Königl. Staatsanwaltschaft veranlasste, ergab, wie ich hörte, das Vorhandensein von Fuchsin. Der Fabrikant, von dem diese Farbe bezogen war, bestritt jedoch, nach privaten Erkundigungen, das Vorhandensein von Fuchsin und gab als Farbstoff Naphthalinderivate an. In der Verhandlung vor dem Königl. Amtsgericht in Z. wurde ich nur als Zeuge vernommen und zwar lediglich deshalb, ob mir an dem Geschmack

etwas aufgefallen sei. Eine Entscheidung ist noch nicht getroffen worden, da inzwischen noch ein anderer Chemiker gehört werden soll.

Die Färbung mit Fuchsin ist jedenfalls strafbar, wenn dasselbe, wie gewöhnlich, Arsen enthält, da letzteres nach §. 1 des Reichsgesetzes vom 5. Juli 1887, betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben etc., verboten ist. Es wäre also auf den Nachweis dieses Giftes das Augenmerk zu richten. Ferner scheint es ja keinem Zweifel zu unterliegen, dass die Herstellung von „Selters mit Himbeer" aus Stoffen, welche keinen Himbeersaft enthalten, eine „Nachahmung oder Verfälschung" im Sinne des §. 10 des Reichsgesetzes, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 14. Mai 1879, ist. Es wäre ferner zu erwägen, ob nicht auch §. 12 zutrifft, falls dieses Gemisch „die menschliche Gesundheit zu beschädigen" geeignet ist. — Ich sagte vorhin absichtlich, „scheint keinem Zweifel zu unterliegen"; denn auf der mir gereichten Flasche war kein Etikett und dieser, wie alle anderen Fabrikanten, bezeichnen vor Gericht oder auch in der Oeffentlichkeit jene Mischung als „Himbeerbrauselimonade", womit sie sich, wie ich einer Zuschrift der „Pharmazeutischen Zeitung" vom 16. Oktober 1895 S. 682 entnehme, gegen alle aus etwaigen Missdeutungen entstehende Folgen geschützt glauben. Nun muss ich aber gestehen, dass ich und wohl auch der grösste Theil des Publikums in diesen Gemischen wirklichen Himbeersaft vermuthe, und dass ich eine Nothwendigkeit nicht zu erkennen vermag, diese Mischung in der Fabrik herzustellen, statt sie sich augenblicklich selbst aus Selterswasser und reinem Himbeersaft zu bereiten. Der Einsender jener Zuschrift, ein Apotheker und Seltersfabrikant, meint, dass zur Verfälschung eines Nahrungs- oder Genussmittels die Existenz eines solchen gehört, und da durch den Gehalt an Pektinstoffen in dem ausgepressten Himbeersafte bei Zusatz von kohlensaurem Wasser eine Zersetzung des Himbeersaftes eintrete, bestehe die Mischung „Selters mit Himbeer" nur in der Idee, nicht aber in der Wirklichkeit, könne also nicht nachgemacht werden. Bei diesem gedanklichen Saltomortale wird ganz vergessen, dass Himbeersaft als solcher in der Wirklichkeit existirt, hier nachgemacht wird und zwar aus keinem anderen Grunde, als zum Vortheil des Fabrikanten. Die auf jedem Etikett zu vermerkende Bezeichnung von „Brauselimonade mit Himbeer- oder Erdbeeraroma" würde wohl die Bestrafung, aber nicht die Verfälschung oder Nachahmung umgehen.

Die Erörterung dieser Frage scheint jetzt im Flusse zu sein, und in einer späteren Nummer derselben Zeitung Nr. 86 S. 701 finden sich folgende gerichtliche Urtheile: Schöffengericht Berlin 1889 freisprechend (Zusatz von 50 g künstlichem Fruchtaether zu 4 Liter Sir. rubi); das Landgericht dagegen verurtheilte zu 10 Mark Strafe. Ferner wird ein Reichsgerichtserkenntniss von 1882 citirt: „Ein mit Fuchsin gefärbter Frucht- (Himbeer-) Likör kann ohne Rechtsirrthum für ein nicht gefärbtes Getränk angesehen werden, wenn festgestellt wird, dass die Färbung lediglich

in dem Koloristischen, weder das Wesen noch den Werth des Likörs berührenden Geschmack des Publikums ihren Grund haben." Die Verfasser — der ganze Passus ist dem 4. Heft, I. Jahrgang vom 28. Februar 1894 der „Forschungsberichte über Lebensmittel und ihre Beziehungen zur Hygiene etc." und zwar dem Artikel: Die künstliche Färbung der Liköre und der Zusatz von Zucker zu Kognak von Prof. Dr. L. Medicus-Würzburg und Dr. W. Fresenius-Wiesbaden entnommen — legen ihre Ansicht folgendermassen fest: Färbung von Likören und Spirituosen mit schädlichen oder gifthaltigen Farben ist selbstverständlich zu beanstanden. Färbung mit unschädlichen Farbstoffen ist nicht zu beanstanden, wenn lediglich dem koloristischen, weder Wesen noch Werth des Likörs berührenden Geschmack des Publikums Rechnung getragen wird, dagegen zu beanstanden, wenn dadurch schlechter Waare der Anschein guter Waare gegeben werden soll u. s. w. oder wenn die spezielle Bezeichnung der Liköre, die Etikette u. s. w. eine solche Färbung ausschliesslich resp. die Gegenwart ganz bestimmter Pflanzenfarbstoffe voraussetzen lässt." Dem fügt Fresenius bei: „Dass Nahrungs- oder Genussmittel überhaupt gefärbt werden dürfen, geht aus dem §. 1 des Gesetzes, betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei Herstellung von Nahrungsmitteln und Gebrauchsgegenständen, unzweifelhaft hervor."

Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Erörterungen und Erkenntnisse die Frage nicht erschöpfen. Hier in meinem Falle — und, wie ich glaube sehr häufig überhaupt — wurde Selters mit Himbeersaft gewünscht, und darum ist ein Getränk, das aus kohlensaurem Wasser und wie ich der ersten Zuschrift an die „Pharmaz. Zeitung" entnehme: raffinirtem ungeblauten Zucker, chemisch reiner Citronen- oder Weinsteinsäure und einer Fruchtessenz besteht, eine Verfälschung eines Nahrungsmittels. Ob wohl dieses Getränk häufig verlangt werden wird, wenn seine Zusammensetzung bekannt gegeben und die Etikette eine entsprechende Bezeichnung tragen würde?

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die II. Sitzung des Medizinalbeamten-Vereins des Regierungs-Bezirks Aachen.

Am 20. Februar fand zu Aachen die II. Sitzung des Medizinalbeamten-Vereins des Regierungs-Bezirks statt. Anwesend waren die Vereinsmitglieder Dr. Dr. Arens, Baum, Brandts, Heinrichs, Herlicius, Hommelsheim, Kranz, Noethlichs, Ricken, Rocks, Schlegtendal, Schmitz, Thelen, Thoma, Wellenstein, Weskamp, Wex, Wilbert.

Der Vorsitzende, Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Schlegtendal, eröffnete die Sitzung mit einer Begrüssungsrede an die erschienenen Mitglieder, wies auf den Zweck und Nutzen des Vereins hin und lud zur zahlreichen Theilnahme an den Vereinsversammlungen ein. Darauf erörterte derselbe die seit der Zeit seines Amtsantritts bei der Königlichen Regierung zu Aachen erlassenen Verordnungen bezüglich des Medizinalwesens und knüpfte daran erläuternde Bemerkungen.

Kreisphysikus Dr. Arens-Erkelenz sprach sodann über die Abfassung des Sanitätsberichtes. Der Zweck des Vortrages zielte darauf ab, einzelne

noch zweifelhaft erscheinende Punkte klar zu stellen, um eine möglichst einheitliche Form der Abfassung des Berichtes seitens der Medizinalbeamten zu erreichen. Es schloss sich hieran eine lebhafte Erörterung der einzelnen Positionen des Schemas zum Sanitätsberichte an, wobei der Herr Vorsitzende erläuternde Aufschlüsse ertheilte und u. A. anheimgab, dem Berichte eventuell eine knappe, aber jedenfalls übersichtliche und wissenschaftliche Form zu geben, weil von zustehender Seite von der Arbeit häufig ein Rückschluss gemacht werde auf die Befähigung des Verfassers, ein gegebenes Material sachgemäss zu bearbeiten, — aus welchem Grunde auch die Kreiswundärzte einen Sanitätsbericht einzureichen hätten.

Kreisphysikus San.-Rath Dr. Schmitz-Aachen sprach sodann über die **Taxfrage bezüglich der beamteten Aerzte.** Der Zweck des Vortrages war der, dass die beamteten Aerzte des Reg.-Bez. Aachen nach möglichst einheitlichen Taxen liquidiren möchten, da die im Gesetz vom 9. März 1872 aufgeführten Maximal- und Minimalsätze einen zu grossen Spielraum in der Aufstellung der Liquidation gestatten, was gegebenen Falls zu Unerträglichkeiten führen kann. Derselbe erörterte an der Hand von Erlassen und Entscheidungen neuerer Zeit einzelne zweifelhafte Punkte bezüglich der Medizinaltaxe, stellte fest, wem die Zahlungspflicht bei Requisitionen zur Last falle, und erörterte einen Entwurf über Taxen für Atteste und Gutachten. Die Diskussion über dieses Thema wurde der vorgerückten Zeit wegen auf die nächste Sitzung vertagt und als Tagesordnung für diese ausserdem vereinbart:

1. Hebammenfrage, Referent San.-Rath Dr. Baum-Aachen,
2. Medizinalkursus in Bonn, Referenten San.-Rath Dr. Wellenstein-Urft und Dr. Wex-Montjoie.

Ferner wurde bestimmt, dass demnächst die Sitzungen der Versammlung um 3 Uhr Nachmittags statthaben sollen.

Dr. Schmitz-Aachen.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber den Eintritt des Todes nach Stichverletzungen des Herzens. Von Dr. Max Richter, Assistent am gerichtsärztlichen Institute in Wien und K. K. Landesgerichtsarzt. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen; 1896, 1. Heft.

Ein von dem Verfasser beobachteter Fall, in welchem eine grosse, perforirende Stichschnittwunde des Herzens 50 Stunden überlebt wurde, veranlasste ihn, den Mechanismus des Todes durch Herzstichwunden eingehender, auch experimentell, zu studiren.

Bei der Vornahme der Thierversuche handelte es sich darum, am blossgelegten lebenden Thierherzen den Vorgang nach Zufügung einer Herzwunde zu studiren und zu sehen, welche Momente für den Eintritt des Todes von Belang sind. Als das Ergebniss der gemachten Beobachtungen ist zu erwähnen, dass der Tod durch Verblutung aus einer Herzstichwunde relativ viel später eintritt, als der durch Verblutung aus einem der grossen Gefässe. Bezüglich des Zustandekommens der Tamponade des Herzbeutels scheinen die Verhältnisse bei den Herzstichwunden nicht so einfach zu sein, wie man sich dies bisher vorgestellt hat. Bei Herzrupturen tritt zwar der Tod rasch ein und die Menge des in dem Herzbeutel vergossenen Blutes beträgt dann ca. 4—600 gr. Bei Verletzung des Herzbeutels ist aber ein Ausfluchtweg für das austretende Blut in eine der Pleurahöhlen vorhanden und ausserdem kommt die so häufige Komplikation durch einen gleichzeitig entstandenen Pneumothorax in Betracht. Die Lage, Richtung, Form und Grösse der Wunde ist für den langsameren oder schnelleren Eintritt des Todes belanglos. Wichtig ist für den Gerichtsarzt die Kenntniss der Thatsache, dass Herzstichwunden längere Zeit überlebt werden können, somit ein am Herzen Verletzter noch sehr wohl fähig ist zu weiteren Handlungen; auch für die Entscheidung, ob Selbstmord oder fremdes Verschulden vorliegt, ist die Kenntniss, dass ein Selbstmörder noch sehr wohl Handlungen vornehmen kann, nachdem er sich den Stich in's Herz beigebracht, von Bedeutung. So fand sich in einem Falle das Messer, mit

welchem der Selbstmörder offenbar die That vollführt hatte, zusammengeklappt in dessen Hosentasche; es wäre also vollkommen gefehlt, wenn man auf Grund einer derartigen Thatsache den Selbstmord ausschliessen wollte. Dasselbe gilt für zivilrechtliche Fälle, wenn es sich um die Frage des Ueberlebens, z. B. bei einem gemeinsamen Selbstmorde eines Ehepaares u. dgl. handelt. Auch hierbei dürfte man aus dem Vorhandensein einer Herzwunde an sich nicht schliessen, dass der Tod des Verletzten sofort eingetreten sei.

Einen besonderen Werth verleihen der Arbeit die ausführlichen Literaturangaben, welche besonders späteren Bearbeitern desselben Themas willkommen sein werden. Dr. Dütschke-Aurich.

Zur Lehre der Erstickungsecchymosen. Von Dr. Gabriel Corin, Assistent der gerichtlichen Medizin in Lüttich. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Gesundheitswesen; 1896, 1. Heft.

Die grosse Bedeutung, welche den Ecchymosen beim Erstickungstode zukommt, wie die Verschiedenheit der Erklärungen der Entstehung derselben, veranlasste C. der Lösung dieser Frage von Neuem näher zu treten.

Bekanntlich ist von Prof. v. Hoffmann die Frage aufgeworfen, ob nicht vielleicht das Zwerchfell bei der Entstehung der Erstickungsecchymosen eine Rolle spielt, indem auf der Höhe der Erstickung die Erstickungskrämpfe auch das Zwerchfell befallen, wobei die durch den Schlitz desselben durchtretende Aorta, welche daselbst durch die inneren Schenkel der Lendenpartie wie von einer Zwinge umgeben ist, durch die krampfhafte Kontraktion dieser so komprimirt wird, dass eine Rückstauung des Blutes über dieser Stelle in der Aorta stattfindet, wodurch es zur Bildung der genannten Ecchymosen kommt.

Der Verfasser stellte nun eingehende Untersuchungen, deren Gang im Original eingesehen werden mag, an, um zu prüfen, ob diese Kompression genügt, Ecchymosen oder vielmehr eine Blutdruckerhöhung per se zu erzeugen, und kommt zu dem Ergebniss, dass die Zusammenschnürung der Brustaorta dicht bei den Zwerchfellschenkeln, wenn sie eine Blutdruckerhöhung erzeugt, niemals die Entstehung subpleuraler Ecchymosen zur Folge hat. Doch sind die Bedingungen in diesem Falle am günstigsten für die Entstehung dieser Läsionen, da man bei der Obduktion solcher Thiere fast regelmässig flüssiges ungerinnbares Blut findet. Die Sektion der Nervi phrenici, wenn sie das Zwerchfell lähmt, hat nicht den geringsten Einfluss auf die Produktion der Ecchymosen. Bei einem so bereiteten Hunde ist die Erstickung sowohl, als andere Todesarten (Revolverschuss in die Stirn- oder Schläfengegend) fähig, die subpleuralen Ecchymosen zu erzeugen, wenn die anderen Bedingungen ihrer Produktion vorhanden sind. Misst man in der Carotis und Femoralis eines Hundes den Blutdruck bei der Erstickung, so sieht man deutlich, dass die beiden Kurven während des Todeskampfes parallel bleiben, was nicht geschehen würde, wenn die Kompression der Bauchaorta durch die Zwerchfellschenkel genügte, um eine Blutdruckerhöhung herbeizuführen.

Es findet hiernach wirklich, wie v. Hoffmann annimmt, bei der Erstickung eine durch die krampfhafte Zusammenziehung der Schenkel des Zwerchfells bedingte Kompression der Brustaorta statt, dieselbe genügt aber niemals, um eine Blutdruckerhöhung zu bewirken und übt demgemäss keinen Einfluss auf die Entstehung der subpleuralen Ecchymosen aus.

Corin glaubt sich bei dem heutigen Stande der Frage berechtigt, diese Ecchymosen als von einer Erhöhung des Blutdruckes in Folge einer starken Erregung des Gefässcentrums, und von einem mehr oder weniger dauernden Stillstand der Athmung abhängig zu betrachten. Demzufolge sind sie bei allen Todesarten zu erwarten, wo diese Bedingungen vorhanden sind. Ders.

Ueber die gerichtsärztliche Beurtheilung von Fettembolien. Von Dr. Wintritz in Dt. Eylau. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 1896, 1. Heft.

Der Inhalt der vorliegenden Arbeit lässt sich in das Folgende zusammenfassen:

Die gerichtsärztliche Beurtheilung von Fettembolien beruht auf der Ermittelung ihres Ursprunges und des von ihnen angerichteten körperlichen Schadens.

Die aus der Fettentartung höher konstituirter Gewebszellen hervorgegangenen Fettembolien sind neben der Wichtigkeit der zu Grunde liegenden Prozesse bedeutungslos. Auch als Folge von Knochenmarksentzündungen und Geschwülsten haben Fettembolien neben der Grundkrankheit nur dann Bedeutung, wenn sie in weiter Verbreitung innerhalb der inneren Organe auftreten. Die aus Verletzung fetthaltigen Körpergewebes hervorgegangenen Fettembolien beanspruchen besonderes gerichtsärztliches Interesse, weil sie allein durch ihre Massenhaftigkeit, ohne anderweite Erkrankungen, zum Tode führen können. Die Grösse des von den Fettembolien bewirkten körperlichen Schadens ist von ihrer Verbreitung und der Widerstandsfähigkeit des Organismus abhängig. Vereinzelte Embolien der Lungen und anderer Organe sind für den Fortbestand des Lebens belanglos; bei massenhafter Verbreitung in den Lungen allein oder neben diesen in Nieren, Herz, Gehirn erweisen sie durch hochgradige Cirkulationsstörungen, im Wesentlichen durch Blutüberfüllung des rechten Herzens, der Lunge und durch Lungenödem, ihren tödtlichen Einfluss. Auch bei mässiger Verbreitung in den Lungen oder neben diesen in anderen Organen, sind sie als Todesursache zu betrachten, wenn eine andere nicht aufzufinden ist; Stütze für diese Ansicht ist einerseits der Nachweis verminderter Widerstandskraft, andererseits der Befund von Lungenödem. Experiment und Beobachtung am Menschen berechtigen übereinstimmend dazu, den ursächlichen Zusammenhang zwischen Fettembolien und gleichzeitig bestehenden Knochenmarksverletzungen als zweifellos hinzustellen; Beobachtungen am Menschen berechtigen ebenfalls den ursächlichen Zusammenhang zwischen Fettembolien und vorgefundenen Weichtheilverletzungen, besonders ausgedehnter Quetschungen, z. B. bei Wöchnerinnen, auszusprechen, wenn eine Knochenverletzung nicht nachweisbar ist. Schafft die makroskopische Besichtigung nicht volle Klarheit, so muss der Gerichtsarzt die mikroskopische Untersuchung auf Fettembolien in einschlägigen Fällen vornehmen.

Ders.

Die Kontusionen des Auges. Von Dr. Ohlemann-Minden. Aerztliche Sachverständigen-Ztg.; 1896, Nr. 3, S. 53—58.

Verfasser bespricht zunächst die Ursachen, die zu den Bulbus-Kontusionen führen, sowie die zahlreichen Variabilitäten, die sie in ihren Folgezuständen auf die einzelnen Membranen des Auges haben, vom klinischen Standpunkte, hauptsächlich mit Rücksicht auf die Prognose in der Unfallpraxis.

So werden die Verletzungen der Cornea, Sclera, des Glaskörpers, der Ader- und Netzhaut, der Nerven und Muskeln in Prognose und Verlauf einzeln geschildert an der Hand von zwölf Selbstbeobachtungen. Es mag interessiren, dass die Lederhaut-Rupturen nicht immer so schlechte Prognose geben, als man annehmen möchte, dafür sind um so gefährlicher die Aderhaut-Rupturen, da sie noch nach längerer Zeit zu Netzhaut-Ablösungen führen können.

Solche Kontusionen, die nur den Orbitalrand treffen, durch ausgedehnte Sugillationen sich charakterisiren und verhältnissmässig häufig vorkommen, sind ausser Acht gelassen, da sie das Sehvermögen und weitere Folgen nicht nach sich ziehen. Hornhautrisse durch Kontusionen mit nachfolgenden Komplikationen sind nicht ausführlich behandelt, da es an Beobachtungen solcher Fälle fehlte.

(Autoreferat.)

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Theorie der aktiven und passiven Immunität gegen Cholera, Typhus und verwandte Krankheitsprozesse. Von Prof. Dr. Gruber in Wien. Münchener medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 9.

Verfasser hat in Gemeinschaft mit Dr. Dunhann in den letzten $1^1/_2$ Jahren Untersuchungen über das Zustandekommen und Wesen der Immunität gegen Cholera, Typhus und verwandte Krankheitsprozesse ausgeführt, die zu folgenden Resultaten geführt haben.

1. Die immunisirenden Leibesbestandtheile der Bakterien sind von den Bakteriengiften verschieden; die abgetödteten Bakterienleiber selbst sind nicht giftig.

2. Die durch intraperitoneale Einverleibung der vollkommen oder nahezu ungiftigen Vegetationen des Vibrio der Cholera oder anderer Vibrionenarten, der

Typhus- und Coli-Bakterien erzielte Immunität ist eine wahre Infektionsfestigkeit, keine Giftfestigkeit.

3. Der Untergang der Bakterien im aktiv immunisirten Thiere oder in dem passiv durch das Serum von Immunthieren geschützten Thiere erfolgt unter dem Einflusse der Körpersäfte. Die polynucleären Phagocyten spielen dabei nur eine zweite, wenig bedeutende Rolle.

4. In dem Blute und den Säften der immunisirten Thiere sind die „Antikörper" fertig vorhanden; sie wirken im aktiv oder passiv immunisirten Thiere genau so wie ausserhalb des thierischen Leibes auf Bakterien ein, haben aber mit der Abtödtung derselben unmittelbar nichts zu thun. Dieselbe wird vielmehr durch die in den Körpersäften stets vorhandenen nicht spezifischen Schutzstoffe, „die Alexine" Buchners bewirkt.

5. Die wesentliche Wirkung der Antikörper der Säfte der immunisirten Thiere besteht darin, dass sie die Hüllen der Bakterienleiber zum Verquellen bringen; Gruber nennt sie daher Glabrificine (Klebrigmacher). Durch diese Wirkung wird das Bakterienprotoplasma den Alexinen zugänglich und dadurch der Tod der Bakterien herbeigeführt. Die Glabrificine werden bei dieser Einwirkung auf die Bakterien verbraucht.

6. Aktive und passive Immunität sind im Wesen identisch. Beide Immunitäten beruhen in gleicher Weise auf dem Vorhandensein der Glabrificine in den Körpersäften; ohne diesem giebt es keine aktive Immunität.

7. Das Vorhandensein der Glabrificine in den immunisirten Thieren war noch 13 Monate nach der letzten Immunisirung nachweisbar.

8. Die Glabrificine sind spezifisch verschieden; jeder Bakterienart entspricht ein spezifisches Glabrificin. Ihre Wirkung ist jedoch keine spezifisch abgegrenzte, sondern nur eine graduell abgestufte, so dass jedes Glabrificin gegen die eigene Art am stärksten wirkt und auf andere Bakterienarten um so stärker, je näher verwandt die betreffende Bakterienart ist.

9. Die Glabrificine sind sicher Abkömmlinge von Leibesbestandtheilen der Bakterien, werden aber erst im immunisirten Thiere durch Umwandlung erzeugt. Der Ort ihrer Erzeugung sind vielleicht die Makrophagen, die sich schliesslich der mit den Bakterienprodukten beladenen polynucleären Leukocyten bemächtigen.

10. Die Untersuchungsergebnisse gelten nur für Cholera, Typhus und verwandte Prozesse. Bei Diphtherie und Tetanus-Immunität scheinen wesentlich andere Verhältnisse vorzuliegen. Rpd.

Ueber die spezifische Immunitätsreaktion der Typhusbazillen. Von Prof. Dr. R. Pfeiffer und Dr. W. Kolle in Berlin. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1896, 21. B., 2. H.

Nach dem es R. Pfeifer gelungen war, im Blute von Cholerarekonvaleszenten und von künstlich mit lebenden und abgetödteten Cholerabakterien immunisirten Thieren spezifisch bakterizide Körper nachzuweisen, durch welche die Differentialdiagnose der Cholera von den choleraähnlichen Vibrionen mit voller Sicherheit zu stellen ist, lag es nahe, bei Typhusrekonvaleszenten und den mit Typhusbazillen immunisirten Thieren nach ähnlichen spezifisch wirkenden Stoffen zu suchen. Die von den Verfassern in dieser Hinsicht mit Blutserum von Typhusrekonvaleszenten sowie mit dem Serum der mit Typhusbazillen immunisirten Thiere (Ziegen) angestellten Versuche haben zu nachstehenden Schlussfolgerungen geführt:

1. Im Serum von Typhusrekonvaleszenten sind Substanzen vorhanden, welche in sehr kleinen Mengen gegenüber den lebenden Typhusbazillen im Meerschweinchenkörper bakterizid und auflösend wirken. Die bakterizide Wirkung des Serums ist nicht zu erklären durch einen Gehalt desselben an präformirten bakteriziden Stoffen, sondern man muss annehmen, dass in Folge der Uebertragung des Serums auf Meerschweinchen eine Reaktion im Organismus dieser Thiere stattfindet, wodurch die inaktiv im Serum vorhandenen Antikörper in die aktive spezifisch-bakterizide Modifikation überführt werden.

2. Antitoxisch wirkende Körper sind im Blutserum von Typhusrekonvaleszenten nicht nachweisbar.

3. Auch das Serum normaler oder an beliebigen Krankheiten leidender Menschen zeigt eine gewisse Wirkung gegen die intraperitoneale Typhusinfektion

der Meerschweinchen, aber es besteht sowohl ein quantitativer, als auch ein qualitativer Unterschied zwischen normalem Menschenserum und dem Serum von Typhusrekonvaleszenten. Die quantitative Differenz zeigt sich daran, dass man von normalem Menschenserum das 20—100fache der Dosis des Typhusserums gebraucht, um die gleiche Wirkung zu erzielen. Die qualitative Verschiedenheit beider Serumarten ist durch den Mangel einer spezifischen Wirkung des normalen Serums charakterisirt.

4. Im Gegensatz dazu ist die Wirkung der bakteriziden Substanzen des Typhusrekonvaleszenten-Serums eine spezifische, d. h. sie erstreckt sich ausschliesslich auf die Spezies des Typhusbacillus, nicht auf typhusähnliche Bakterienarten. Sie kann daher zur Unterscheidung des echten Typhusbacillus von den ihm verwandten und ähnlichen Bakterienarten benutzt werden. Des Weiteren ist die spezifische Blutveränderung für die nachträgliche Diagnose eines überstandenen Typhusprozesses bei den Rekonvaleszenten zu verwerthen.

5. Der Nachweis der spezifisch-bakteriziden Substanzen des Serums von Typhusrekonvaleszenten liefert von Neuem Beweise für die alleinige ätiologische Rolle des Typhusbacillus beim menschlichen Abdominaltyphus und dessen Spezifität.

6. Im Serum der mit steigenden Dosen lebender oder abgetödteter Typhusbakterien immunisirten Ziegen sind ebenso wie im Typhusrekonvaleszenten-Serum spezifisch-bakterizide Substanzen nachweisbar. Bis jetzt ist es jedoch nicht gelungen, dieselben in solcher Menge im Blute der Ziegen anzuhäufen, dass eine therapeutische Verwendung derartigen Serums beim typhuskranken Menschen aussichtsvoll erscheinen könnte.

7. Antitoxisch wirkende Stoffe sind auch in dem Typhusziegenserum nicht nachweisbar. Rpd.

Ueber das Auftreten des Fleckfiebers in Schlesien und die zu dessen Verhütung geeigneten sanitätspolizeilichen Massregeln. Von Dr. W. Pietrusky in Breslau. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 1895, 4. Heft u. 1896, 1. Heft.

Das Fleckfieber (Flecktyphus, Petechialtyphus, Typhus exanthematicus, Hunger- oder Kriegstyphus) ist seit dem Anfange dieses Jahrhunderts in der Provinz Schlesien in mehreren grossen Epidemien aufgetreten, welche theils den Regierungsbezirk Oppeln, theils die Stadt Breslau betrafen, während der Reg.-Bezirk Liegnitz von der Krankheit stets verschont geblieben ist. Namentlich trat die Krankheit im Regierungsbezirk Oppeln in dem „oberschlesischen Industriebezirk“ auf, in Breslau unter dem in einem ungesunden Stadttheile „Rosenbezirk“ wohnhaften Proletariat. Bis in die jüngste Zeit ist im Oppelner Bezirk das Fleckfieber endemisch geblieben. Fast immer wird die Krankheit durch den nicht sesshaften Theil der Bevölkerung, Landstreicher, Bettler u. s. w. eingeschleppt und besitzt einen hohen Grad von Kontagiosität. Günstige Momente für die Weiterverbreitung sind gegeben durch das Zusammendrängen von vielen Menschen in engen, schlecht ventilirten, unsauberen Räumen, durch eine unzweckmässige und mangelhafte Ernährung und Durchfeuchtung des Bodens.

Als Vorbeugungsmassregeln zieht der Verfasser in Betracht, Sorge für genügende Anzahl von Wohnungen, besonders bei der Arbeiterbevölkerung und sanitätspolizeiliche Kontrole derselben, Beaufsichtigung des Schlafstellenwesens, der Nachtherbergen, Pennen, Asyle und Gefängnisse, Bekämpfung des Vagabondenthums und Sorge für genügende Ernährung der Bevölkerung in Zeiten der Noth und bei Arbeitsmangel. Trockenlegung nassen Geländes, Verhütung von Ueberschwemmungen, Ueberwachung des Eisenbahnverkehrs, namentlich bei Epidemien in den angrenzenden Landestheilen, Errichtung von Krankenhäusern, Sorge für Krankentransportmittel und Räume zur Unterbringung von Leichen bilden eine Reihe weiterer Vorschläge.

Beim Auftreten einzelner Fälle ist schleunige Anzeige zu erstatten, auch schon bei Verdacht der Erkrankung; der Kranke ist zu isoliren, am besten in einem Krankenhause; öffentliche Fuhrwerke sind zum Transport zu vermeiden. Bleibt der Kranke in seiner Wohnung, so ist eine Warnungstafel anzubringen und nach Ablauf der Krankheit strenge Desinfektion des Krankenraumes und der darin befindlichen Sachen vorzunehmen, bezw. die Leiche schleunigst aus dem Hause fortzuschaffen und schnell zu beerdigen, wobei

Trauerversammlungen nicht zu gestatten sind, ebenso nicht der Transport der Leiche mittelst Eisenbahn.

Beim Ausbruch einer Epidemie empfiehlt sich Bildung von Sanitätskommissionen und energisches Vorgehen derselben, welches besonders in der Sorge für Reinlichkeit des Ortes mit besonderer Berücksichtigung der Herbergen, Gefängnisse, Durchsuchung der Wohnungen nach Kranken, Belehrung der Bevölkerung über die Krankheit und Angabe von Verhaltungsmassregeln, Schliessung der Schulen u. s. w. zu bestehen hat. Des Weiteren sind grössere Menschenansammlungen an dem befallenen Orte, Jahrmärkte, öffentliche Feste zu verbieten, genügende ärztliche Hülfe zu beschaffen, strenge Beaufsichtigung der Trödler- und Lumpengeschäfte durchzuführen und Kontrole der oben beim Auftreten einzelner Fälle erwähnten Massnahmen durch die Medizinalbeamten auszuüben. Dr. Dütschke-Aurich.

Die Wasserversorgung und die Beseitigung der Abwässer grösserer Krankenanstalten unter besonderer Berücksichtigung der Irrenanstalten. Von Dr. Paul Pollitz, Arzt an der Provinzial-Irrenanstalt zu Brieg in Schlesien. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; Jahrg. 1895, Supplement-Heft und Jahrg. 1896, 1. Heft.

Die Hauptergebnisse der vorstehenden überaus fleissigen und auf zahlreiche Literaturangaben gestützten Arbeit lassen sich dahin zusammenfassen, dass für die Wasserversorgung und die Beseitigung der Abwässer grösserer Krankenanstalten die strengsten hygienischen und sanitätspolizeilichen Grundsätze zu fordern sind. Demnach ist eine zentrale Grundwasserversorgung aus Tiefbrunnen zu verlangen. Wo diese unmöglich oder zu schwierig ist, kann ausnahmsweise eine Versorgung mit filtrirtem Oberflächenwasser gestattet werden; ein solches Wasser ist einer fortgesetzten bakteriologischen Kontrole, die sich auf Veränderungen in der Zahl der Keime erstreckt, zu unterwerfen. Jede Art von Wassergewinnung muss fern von Stätten der Verunreinigung sein.

Die Beseitigung der Abwässer hat, um Luft, Wasser und Boden rein zu halten und jede Infektionsgefahr zu vermeiden, durch eine Kanalisation zu geschehen, die alle Abwässer aufnimmt. Die Reinigung dieses Abwassers wird am vollständigsten und billigsten durch Rieselfelder erzielt. Wo diese aus lokalen Gründen nicht angelegt werden können, sind die Methoden der künstlichen Reinigung heranzuziehen, deren Ergebnisse bei den einfachereren (wie Röckner'sches und Hulwa'sches) vom sanitätspolizeilichen Standpunkt nicht einwandsfrei sind.

Gruben- und Tonnensysteme sind für Krankenanstalten aus hygienischen Gründen zu verwerfen. Ders.

Der Verkehr mit Lumpen vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. Von Dr. Eyff zu Nimptsch i. Schl. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1896, 21. B., 2. H.

Verfasser giebt zunächst eine Darstellung der einzelnen Zweige der Lumpenindustrie (Lumpensammeln, Lumpenklein- und Grosshandel, Papier- und Kunstwollfabrikation) und bespricht hierauf die verschiedenen Gesundheitsschädlichkeiten, die mit derselben verbunden sind. Hierbei kommt vor Allem der Lumpenstaub in Betracht mit seinen nachtheiligen Folgen für die betreffenden Arbeiter, die sich durch häufige Erkrankungen der Respirationsorgane (besonders akute Luftröhrenkatarrhe) und der Augenbindehaut charakterisiren. Von nicht so grosser Bedeutung ist die Infektionsgefahr durch alle möglichen den Lumpen anhaftenden Krankheitserreger, da nur wenige Mikroorganismen gegen das Eintrocknen sehr widerstandsfähig sind; nur über die Verbreitung der Pocken durch Lumpen liegen zahlreiche und sichere Beobachtungen vor, während die bisherigen Erfahrungen und Untersuchungen eine Verschleppung der Cholera durch Lumpen unwahrscheinlich machen. Betreffs der sogenannten Hadernkrankheit kommt Eyff zu dem Schluss, dass diese keine einheitliche, wohl charakterisirte, von einem bestimmten Infektionserreger hervorgerufene Erkrankung sei, sondern dass die bisher beobachteten Fälle verschiedenen Krankheitserregern, namentlich den Milzbrandbazillen, ihren Ursprung verdanken.

Was die gasförmige Verunreinigung der Luft durch grosse

Lumpenhaufen auf den Lumpenböden oder in den Arbeitsräumen anbelangt, so bringt diese nach Ansicht des Verfassers wohl mancherlei Belästigungen mit sich, aber keine direkte Schädigung der Gesundheit. Unfälle, sowohl leichte mechanische Verletzungen (beim Schneiden der Lumpen im Sortirsaal, beim Verarbeiten derselben im Shoddywolff u. s. w.), sowie leichte und schwerere Verbrennungen durch heisse Dämpfe und plötzliche Explosionen sind beim Lumpenbetriebe, speziell bei der Shoddy- und Papierfabrikation, nicht selten.

Eyff erörtert weiter die erforderlichen Schutzmassregeln gegen die nachtheilige Einwirkung des Lumpenstaubes und der gasförmigen Verunreinigung der Luft, sowie gegen die Infektionsgefahr und die sonstigen gesundheitsschädlichen Einflüsse, und fasst die Ergebnisse seiner Betrachtungen schliesslich in folgenden Sätzen zusammen:

1. Bei dem Verkehr mit Lumpen machen sich gesundheitsschädliche Einflüsse geltend.

2. Der Lumpenstaub ist entweder durch Waschen der Lumpen vor dem Verkauf an den Händler zu entfernen oder durch zweckmässiges Entstauben durch unter und über den Sortirtischen angebrachte Staubabsaugevorrichtungen während der Verarbeitung zu beseitigen.

3. Eine gute, in allen Räumen, in denen Lumpen lagern oder verarbeitet werden, durchgeführte künstliche oder natürliche regulationsfähige Ventilation ist vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus erforderlich, um den Arbeitern gute Luft zu liefern, die bei der Verarbeitung entstehenden üblen Gerüche zu beseitigen, die Lumpen zu trocknen und Selbstentzündung zu verhüten.

4. Die Lumpendepots müssen geräumig und trocken sein.

5. Lumpenhandlungen müssen an der Peripherie der Städte liegen; Papier- und Kunstwollfabriken auf dem Lande.

6. Zur Beseitigung der Infektionsgefahr wäre die Anordnung zu treffen, dass nur vorher gekochte Lumpen in den Handel gebracht werden dürfen.

7. Die Desinfektion der zum Versandt gelangenden Lumpenballen ist nur möglich mit Schädigung der Waare, vertheuert das Material und beeinträchtigt den Handel.

8. Die Gefahren, welche die Lumpen durch Verschleppung von Infektionskeimen bringen, sind verhältnissmässig geringe; deshalb ist die Desinfektion aller zum Versandt oder zur Verarbeitung gelangenden Lumpen nicht erforderlich.

9. Die Desinfektion der Hadernballenhüllen ist nutzlos.

10. Zum Versandt müssen die Ballen festschliessende, nicht zerrissene Umhüllungen erhalten.

11. Die Musterentnahme ist auf den Zwischenstationen zu verbieten.

12. In Epidemiezeiten ist der Lumpenhandel nur für den Import aus den infizirten Gegenden zu untersagen.

13. Um die Arbeiter gesund und erwerbsfähig zu erhalten, sind Verordnungen zu treffen, welche erfahrungsmässig geeignet sind, Erkrankungen zu vermeiden und Verletzungen zu verhüten. Dahin gehört z. B. die Bestimmung, dass jeder im Lumpenbetriebe Beschäftigte vaccinirt und nach Ablauf einiger Jahre, spätestens nach 10 Jahren, revaccinirt werden muss; ferner die Anordnung, dass Niemand unter 16 Jahren und ohne Gesundheitsattest, wonach seine Athmungs- und Cirkulationsorgane intakt sind, zum Lumpenbetriebe zugelassen wird, sowie das Verbot des Essens, Trinkens und Schlafens in den Arbeitsräumen u. s. w. Rpd.

Zur Frage über die Gesundheitsschädlichkeit von Erdölrückständen, die zur Zeit in grossem Massstabe im Bäckereibetriebe verwendet werden. Von Prof. Dr. Dunbar in Hamburg. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 2.

Im Laufe der letzten Jahre hat sich in zunehmendem Masse bei den Bäckern der Gebrauch eingebürgert, zum Bestreichen der Brote und der Backbleche Mineralöl zu verwenden. Durch dieses Oel, welches im Handel Brotöl genannt wird, soll das Aneinanderkleben der einzelnen Brote unter einander, bezw. das Festkleben derselben an den Backblechen oder in der Form verhindert werden, wozu man früher Butter, Schmalz, Margarine oder Rüböl verwandte.

In der Einleitung der sehr lesenswerthen Abhandlung schildert Professor Dunbar zunächst die Verschiedenheit der Gutachten über die Verwendbarkeit

des Brotöls, wie solche von Handelschemikern und auch Aerzten erstattet worden sind, und erörtert hierauf eingehend die Herkunft des sog. Brotöls, welches ein Mineralöl ist und aus amerikanischem Petroleum hergestellt wird. Wie bedenklich es ist, das aus den Rückständen der Petroleumdestillation hergestellte „Patent-Brotöl" an Stelle der früheren Fette beim Backen zu verwenden, beweisen die vom Verfasser ausführlich geschilderten Massenerkrankungen im September v. J. in Hamburg. In einer grossen Zahl von Familien waren plötzlich zahlreiche Erkrankungen an Magendarmerscheinungen ärztlicherseits beobachtet worden. Die Symptome liessen auf eine Vergiftung schliessen und waren nur solche Personen erkrankt, welche Milch- und Franzbrötchen genossen hatten, die von einem bestimmten Bäcker stammten. Es wurde auf ärztliche Anordnung hin sofort polizeilich der Weiterverkauf des Brotvorraths inhibirt und eine eingehende chemische Untersuchung des Brotes eingeleitet, die aber vorläufig kein positives Ergebniss hatte. In den nächsten Tagen wurden von anderen Aerzten ähnliche Massenerkrankungen angemeldet, welche ebenfalls nur auf den Genuss des Brotes aus derselben Bäckerei zurückzuführen waren. Am 10. Oktober wurde schliesslich an verschiedene Aerzte des in Frage kommenden Distrikts seitens des Medizinalbureaus die Anfrage gestellt, ob sie ähnliche Beobachtungen in ihrer Praxis gemacht hätten. Die Antworten ergaben, dass ärztlicherseits in 20 Familien an mehr als 50 Personen nach dem Genusse von Brot aus der oben erwähnten Bäckerei Vergiftungserscheinungen beobachtet waren. Erkrankt waren nur solche Personen, welche Milch- oder Franzbrötchen aus jener Bäckerei genossen hatten; die Personen dagegen, die Rundstücke oder andere Brotarten von dorther genossen hatten, zum grössten Theil gesund geblieben. Die Erkrankungserscheinungen traten fast sämmtlich innerhalb 2—3 Stunden nach dem Genuss auf und zwar litten die Personen an Uebelkeit, Magendrücken, Leibschmerzen, kolikartigen Schmerzen und Erbrechen, das theils kurze Zeit währte, theils in Form eines stundenlangen Würgens auftrat, wobei schliesslich Schleim und Galle erbrochen wurden und sich kalter Stirnschweiss einstellte. Es gesellten sich Kopfschmerzen, Schwindel, Durchfall und sonstige Erscheinungen eines Magen-Darmkatarrhs hinzu; die Erkrankten klagten ausserdem über Glieder- und Muskelschmerzen, Angstgefühl und Abgeschlagenheit. Seitens der Aerzte wurde beobachtet, dass der Puls schwach, mässig beschleunigt, unregelmässig und aussetzend war. Die Genesung trat innerhalb 24—48 Stunden ein.

Nach den Anfangs bekannten Symptomen konnte sich der Verdacht nicht von vornherein auf ein bestimmtes Gift richten. Die Untersuchung wurde deshalb auf alle in Mehl vorkommenden Verunreinigungen, ferner auf Strychnin und Arsen ausgedehnt, die als Rattengifte in Betracht kommen konnten. Auch auf solche Substanzen, die als Backpulver Verwendung finden, und auf Schwermetalle, sowie auf Alkaloide wurde gefahndet; sämmtliche Untersuchungen ergaben aber ein negatives Resultat. Die Untersuchungsstation hatte jedoch von vornherein ihr Augenmerk auf das „Patentbrotöl" gerichtet, dessen Verwendung der Bäcker in seinem Betriebe energisch bestritt. Trotzdem wurden sämmtliche Filterreste, welche Fett enthielten, aufbewahrt und mit Aether extrahirt. Dabei ergab sich die Anwesenheit eines fluorescirenden Oeles in mehreren untersuchten Brotproben. So enthielt der Rest ($^1/_5$ oder $^1/_6$) eines Franzbrödchens von 8 g 0,09 g unverseifbaren Mineralöles, das ganze Franzbrötchen demnach etwa $^1/_2$ g dieses Oeles. Die weitere chemische Untersuchung des gewonnenen Oeles ergab, dass es sich um die hochsiedenden Bestandtheile von Mineralöl, also des oben besprochenen „Patentbrotöls", handelte. Verschiedene weiter untersuchte Franzbrötchen zeigten einen Gehalt von 1—3 g Mineralöl. Es lässt sich somit nicht bezweifeln, dass das Mineralöl beim normalen Backprozess keineswegs „vergast und verbrennt", sondern vielmehr in der Regel mehrere Millimeter tief in die Rinde eindringt und sich dort nach Fertigstellung des Brotes in unveränderter Form befindet.

Den Schluss der Abhandlung bilden die im Hamburger hygienischen Institut angestellten Backversuche unter Verwendung von Brotöl sowie die Fütterungsversuche bei Hunden, welche eine weitere Stütze für die Annahme boten, dass die vorher erwähnten zahlreichen Erkrankungen thatsächlich auf den Genuss von Patentbrotöl, d. h. die über 300° C. siedenden Bestandtheile des Erdöls zurückzuführen sind. Den einwandfreiesten Beweis für die Schädlichkeit des Brotöles lieferten schliesslich die von einigen Herren des Instituts an ihrer eigenen Person vorgenommenen Versuche mit dem Genuss von $^1/_2$ und 1 g

Mineralbrotöl, so dass in Zukunft wohl jeder Sachverständige von der Behauptung absehen muss, dass der „bestimmungsgemässe Gebrauch" des Mineralöls als hygienisch einwandsfrei bezw. nicht gesundheitsschädlich zu erachten sei. Dr. Dütschke-Aurich.

Besprechungen.

Dr. Albrecht Erlenmeyer in Bendorf: Unser Irrenwesen. Studien und Vorschläge zu seiner Reorganisation. Wiesbaden 1896. Verlag von S. F. Bergmann. Gr. 8°; 122 Seiten. Preis: 2,80 Mark.

Auf Grund seiner langjährigen praktischen Erfahrungen als Leiter einer grossen Privat-Irrenanstalt, sowie gestützt auf reiche, vergleichende Studien des Irrenwesens anderer Kulturstaaten hat es Verfasser versucht, die nothwendige Reorganisation unseres Irrenwesens nach einem einheitlichen Gesichtspunkte darzustellen, sich dabei aber mit Recht nur auf die psychiatrisch-administrative Seite desselben beschränkt, die juristische dagegen (Entmündigungsverfahren u. s. w.) unberücksichtigt gelassen; bildet die erstere doch die brennendste Frage auf diesem Gebiete, die durch die Ministerial-Anweisung vom 20. September 1895 noch keineswegs gelöst, sondern ihrer Lösung nur um einen sehr bedeutenden Schritt näher gebracht ist.

Erlenmeyer verlangt eine einheitliche Leitung und Beaufsichtigung des Irrenwesens durch eine besondere neu einzurichtende Zentralbehörde, bestehend aus einer durch ein Kollegium von drei Mitgliedern (einem Irrenarzte als Vorsitzenden, einem Bausachverständigen und einem Juristen) gebildeten Zentralkommission und mehreren Provinzialkommissaren. Die Zentralkommission soll ihren Sitz in Berlin haben und einen integrirenden Bestandtheil der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums bilden; Provinzialkommissare dürften zunächst drei, je einer in Berlin, Stettin und Koblenz, genügen. Der Aufsicht der Zentralbehörde sollen nicht nur alle öffentlichen und Unternehmer-Irrenanstalten, sondern auch alle in Nichtirrenanstalten oder fremden Familien verpflegten Geisteskranken unterstehen; ihre amtliche Thätigkeit soll sich demgemäss erstrecken: auf die Prüfung und Begutachtung aller Neu-, Erweiterungs- und Umbauten von Irrenanstalten, Ausarbeitung der Betriebsvorschriften für zu errichtende und bestehende Irrenanstalten, Revision sämmtlicher Irrenanstalten und Veröffentlichung der Revisionsprotokolle, sowie Anlegung eines Irrenanstaltsarchivs durch Einforderung von Plänen und Beschreibungen sämmtlicher Irrenanstalten. Für jede Irrenanstalt wünscht Verfasser ausserdem ein sogenanntes Patronat (bestehend aus mindestens drei Personen, einem Juristen als Vorsitzenden und zwei Laien), das sich der rechtlichen, persönlichen und sozialen Fürsorge der Anstaltskranken unter Kontrole der Zentralbehörde widmet. Er hält diese Organisation der Staatsaufsicht über das Irrenwesen für die vollkommenste, scheint aber selbst gegen ihre Durchführbarkeit schon der dadurch entstehenden Kosten wegen Bedenken zu haben und schlägt daher in zweiter Linie eine Aufsichtsgestaltung vor, die sich den bestehenden Verhältnissen mehr anschliesst: ein im Hauptamte angestellter psychiatrischer Dezernent in der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums als Zentralbehörde, dem die Kreisphysiker als Kreisrevisoren beizuordnen und in dieser Eigenschaft direkt zu unterstellen seien.

In den Reformvorschlägen des Verfassers tritt auffallender Weise das Bestreben hervor, die Bezirksregierung bei der Staatsaufsicht des Irrenwesens vollständig auszuschliessen; nach der jetzigen Verwaltungsgesetzgebung liegt aber gerade bei dem Regierungspräsidenten der Schwerpunkt der Landespolizei, eine Ausscheidung desselben als Aufsichtsbehörde auf einem so wichtigen Gebiete wie das Irrenwesen, ist daher mit den gesetzlichen Bestimmungen gar nicht vereinbar; praktisch würde es ausserdem ein grosser Fehler sein. Erlenmeyer scheint zu befürchten, dass durch Beibehaltung dieser Instanz die einheitliche Leitung in der Beaufsichtigung des Irrenwesens gefährdet wird, diese Befürchtung ist aber bei einer straffen Zentralinstanz völlig ungerechtfertigt; denn wenn von dieser nur die erforderlichen Direktiven klar und bestimmt gegeben werden, was bisher nicht immer der Fall gewesen ist, liegt gar keine

Gefahr vor, dass von Seiten der zweiten und dritten Instanz Sonderwege eingeschlagen werden. Ebensowenig ist an eine direkte Unterstellung der Kreisphysiker unter die Zentralinstanz zu denken; eine derartige Zweitheilung eines Beamten in Bezug auf seine vorgesetzte Behörde ist absolut unhaltbar. Unseres Erachtens kann mit dem jetzt eingeführten Beaufsichtigungssystem des Irrenwesens allen Ansprüchen genügt werden, wenn nur der Dezernent in der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums nicht mehr nebenamtlich, sondern im Hauptamte angestellt und die Stellung der Kreisphysiker in gleicher Weise reformirt ist. Also Ausbau, nicht vollständige Umgestaltung der bestehenden Verhältnisse! Die Einrichtung der Besuchskommissionen hält Verfasser allerdings auch für eine verfehlte und deren Zusammensetzung für eine unrichtige; neben dem Irrenarzt verlangt er einen Juristen oder einen in juristischen Dingen erfahrenen Beamten und einen hygienisch geschulten Baumeister oder Techniker; er übersieht dabei aber, dass der höhere Verwaltungsbeamte, der jener Kommission ausser dem Irrenarzte und dem Regierungs- und Medizinal-Rath angehören soll, ein in juristischen Dingen erfahrener Beamter ist und dass erfahrungsgemäss hygienisch geschulte Medizinalbeamte ein viel schärferes Auge für Missstände in Bezug auf die Einrichtungen von Kranken- und Irrenanstalten haben als Bautechniker.

Der Vorschlag, für jede Irrenanstalt ein sogenanntes Patronat als offiziellen Rechtsbeistand der Kranken einzuführen und auf diese Weise auch das Laienelement an der Beaufsichtigung der Irrenanstalten zu betheiligen, wird wohl kaum bei den Irrenärzten Gegenliebe finden. Viel zweckmässiger dürfte es sein, das Laienelement bei der Beaufsichtigung der in Familienpflege untergebrachten Irren heranzuziehen, hier würde ein derartiges Patronat sehr segensreich wirken.

Was die sonstigen Ausführungen des Verfassers über die gegenwärtigen Mängel unseres Irrenwesens, über die Konzessionirung und Errichtung neuer Anstalten, über die nothwendigen Betriebsvorschriften, über die Revision der Irrenanstalten und die Beaufsichtigung der Irren ausserhalb der Anstalten, sowie über das Warte- und Pflegepersonal anbelangt, so ist die hierbei ausgeübte Kritik der bestehenden Verhältnisse mit ihren zahlreichen Mängeln ebenso sachgemäss wie zutreffend. Erlenmeyer kritisirt aber nicht nur, sondern er giebt auch sofort die richtigen Mittel und Wege zur Beseitigung und Verhütung jener Mängel an die Hand; überall tritt seine vorzügliche Sachkenntniss der einschlägigen Verhältnisse zu Tage, und seine Erörterungen sind gerade hier ungemein interessant und fesselnd. Aus vollstem Herzen kann man ihm nur beistimmen, wen er eine klare Definition des Begriffs „Irrenanstalt" fordert, die staatliche Prüfung der Bau- und Betriebspläne sämmtlicher, nicht bloss der Privat-Irrenanstalten, sowie ganz genaue Betriebsvorschriften für jede Anstalt und die Ausdehnung der staatlichen Beaufsichtigung auf alle, auch auf die in Familien untergebrachten Geisteskranken, verlangt. Nicht minder wird man mit ihm übereinstimmen betreffs seiner Forderungen hinsichtlich der Festsetzung der Maximalkrankenzahl, der Stellung des leitenden Arztes, der Aufnahme von freiwilligen Pensionären, der alljährlichen Veröffentlichung der Revisionsprotokolle und vor allem hinsichtlich des Warte- und Pflegepersonals. Verfasser widmet der Gewinnung und Ausbildung tüchtiger Wärter und Wärterinnen einen besonderen Abschnitt, in dem er zunächst die Gründe des häufigen Wechsels der Wärter: zu geringes Gehalt, geringe Aussicht, sich einen eigenen Hausstand gründen zu können und die Schwere des Berufs, näher in's Auge fasst und eingehend auf Grund der von ihm auf diesem Gebiete gesammelten Erfahrungen bespricht. Die Wärterfrage ist jedenfalls einer der wundesten Punkte unseres Irrenanstaltswesens; hier ist vor allem der Hebel zur Besserung einzusetzen. In welcher Weise dies zu geschehen hat, darüber bleibt Erlenmeyer die Antwort nicht schuldig; mögen seine vortrefflichen Ausführungen und Vorschläge in dieser Beziehung überall die Beachtung finden, die sie im hohem Masse verdienen, dann wird es um das Wohl der Geisteskranken wesentlich besser als bisher bestellt sein!

Den Schluss des Buches bildet der Entwurf eines Irren-Anstaltsgesetzes, mit dessen Bestimmungen sich Referent im Allgemeinen, abgesehen von denjenigen über die Organisation der Staatsaufsicht (s. vorher) einverstanden erklären kann. Hoffentlich bleiben die von dem Verfasser gegebenen Anregungen und Verbessserungsvorschläge sowohl an massgebender Stelle, als bei seinen

Fachkollegen und bei den Provinzial- und Kommunalverwaltungen nicht unbeachtet! Den Medizinalbeamten sei aber das vorliegende Werk zum eingehenden Studium auf das Wärmste empfohlen; sie werden in demselben eine Fülle praktischer Winke und Rathschläge finden, die ihnen mit Rücksicht auf ihre Thätigkeit als Aufsichtsbeamte der Irrenanstalten doppelt werthvoll sein dürften.

Rpd.

Paul Kruschewsky, M. D., Arzt: Statistische Beiträge zur Pathologie des Gehörorgans, gewonnen aus den Daten in Band 1—5 des Klinischen Jahrbuches, mit 8 lithographischen Tafeln. Jena 1895. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°, 26 Seiten.

Verfasser giebt in tabellarischer Form eine Uebersicht der vorgekommenen Erkrankungen des Gehörorgans der Universitäten Berlin, Bonn, Göttingen, Greifswald, Halle, Königsberg, Marburg. Tafel I und II bringen die Art der Vertheilung der beobachteten Krankheitsfälle je nach ihrer Lokalisation: Ohrmuschel, Meatus aud. ext., Trommelfell, Mittelohr, inneres Ohr, Knochenerkrankungen, Nasenrachen-Krankheiten, die übrigen Tafeln in Kurven die Art der Verbreitung der beobachteten sämmtlichen Ohr-Erkrankungen nach Monaten.

Das Resultat der grossen Zahlen ist, dass im Januar, April und Juli die meisten Krankheitsfälle zur Behandlung kamen. Nach einer 5jährigen Frequenzstatistik liegt das grösste Maximum, mit alleiniger Ausnahme von Bonn, im Juli, das tiefste Minimum zwischen September, Oktober und Dezember.

„Mit Rücksicht auf die Ohrenheilkunde, als eines frisch aufblühenden Zweiges der Medizin und besonders ihrer Wissenschaftlichkeit wegen," sagt der Verfasser, „wäre zu wünschen, dass diesen Statistiken eine grössere Bedeutung zukäme und noch speziellere Bearbeitungen jeder einzelnen Erkrankungsform des Ohres einträten." — Gewiss wäre es wünschenswerth, wenn auch im öffentlichen Leben den Erkrankungen des Ohres mehr Aufmerksamkeit zugewandt würde, auch für die militärischen Verhältnisse wäre es von Werth. — Offiziere berichten, Prinz Friedrich Karl habe stets grossen Werth auf nächtlichen Kundschafterdienst (Vorpostendienst) gelegt. Dieser dürfte sich in der Zeit der Repetirgewehre nur noch steigern! Und dem gegenüber würde die Militärdiensttauglichkeit mit einer Hörfähigkeit von nur 4 Meter für Flüstersprache keinen Schritt halten; denn bei Nacht ist der Soldat auf Vorposten hauptsächlich auf ein gutes Gehör angewiesen, ein solches hört aber Flüstersprache bis auf 36 Meter. — Nur wirklich unbedeutenden Affektionen dürfte man in grossen Zahlen keine besondere Bedeutung beilegen, das würde den Werth des Ganzen beeinträchtigen. Mehr praktischen Gewinn könnte man vielleicht erwarten, über die Art der Verbreitung der durch Krankheiten des Gehörorgans thatsächlich herabgesetzten Hörfähigkeit in allen Fällen. Nach Tröltsch (Lehrbuch der Ohrenheilkunde 1871) und Schwartze (Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten des Ohr 1885) steigt die Häufigkeit der Ohr-Erkrankungen bis zum 40 Lebensjahre, und selbst im mittleren Lebensalter soll unter drei Menschen durchschnittlich Einer wenigstens auf einem Ohre nicht normal hören.

Dr. Ohlemann-Minden.

Tagesnachrichten.

Zur Medizinalreform. Die bevorstehenden Verhandlungen über den Medizinaletat haben in jüngster Zeit einer grossen Anzahl politischer Zeitungen aller Parteirichtungen (Berliner Post, Berliner neueste Nachrichten, Kreuz-Ztg., Vossische Zeitung, Hannoverscher Courier, Kölnische Zeitung, Hamburger Nachrichten, Westfälischer Merkur, Westfälisches Volksblatt u. s. w.) Veranlassung gegeben, auf die Nothwendigkeit der Medizinalreform hinzuweisen; auch das neueste Heft der Preussischen Jahrbücher enthält ein aus der Feder des Geh. Med.-Raths Dr. Hüpeden in Hannover stammenden vortrefflichen Artikel über die preussische Medizinalverfassung, in dem die Mängel derselben in scharfer und zutreffender Weise dargestellt und eine gründliche Reform an Haupt und Gliedern gefordert wird. Die betreffenden Artikel, die in ihren Ausführungen ausnahmslos sachgemäss gehalten sind, werden den Lesern dieser

Zeitschrift wohl hinreichend bekannt sein, so dass sie an dieser Stelle nicht mehr besprochen zu werden brauchen; sie auch nur auszugsweise wiederzugeben, würde es überhaupt an Raum fehlen. Den Medizinalbeamten wird jedenfalls am meisten interessiren, dass inzwischen von den Abgeordneten Dr. Kruse und Dr. Martens mit Unterstützung sämmtlicher Mitglieder der nationalliberalen Partei der nachfolgende Antrag eingebracht ist:

„Die Staatsregierung ist zu ersuchen, in kürzester Frist den seit langer Zeit in Aussicht gestellten **Gesetzentwurf über die Medizinalreform** vorzulegen, welcher insbesondere das Verhältniss der Kreisphysiker dahin regelt, dass dieselben unter Beschränkung ihrer Privatpraxis und entsprechender Erhöhung ihres pensionsfähig festzusetzenden Gehalts in höherem Maasse als bisher den Aufgaben der gerichtlichen Medizin und der öffentlichen Gesundheitspflege sich widmen können."

Der Antrag sollte gleichzeitig mit dem Medizinaletat zur Berathung gelangen, mit Rücksicht auf die Geschäftslage des Abgeordnetenhauses wird er jedoch erst nach Erledigung des Etats auf die Tagesordnung gestellt werden, womit man sich um so mehr einverstanden erklären kann, als dann die Sicherheit gegeben ist, dass er eine ausgiebige und gründliche Erörterung finden wird. Hoffentlich fällt diese zu seinen Gunsten aus! Soweit sich aus den früheren Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den beregten Gegenstand bei Gelegenheit der Etatsberathung ein Urtheil bilden lässt, wird von Seiten der Abgeordneten kaum irgend welcher Widerspruch gegen den Antrag erhoben werden, ob dies aber auch von Seiten der Staatsregierung nicht geschehen wird, dürfte, wenigstens in Bezug auf den Herrn Finanzminister, noch sehr zweifelhaft sein. Zweifellos werden die bevorstehenden Verhandlungen darüber Klarheit geben, was man an massgebender Stelle betreffs der Durchführung der schon längst versprochenen Medizinalreform beabsichtigt; denn mit blossen Versprechungen werden sich voraussichtlich die Antragsteller ebensowenig wie das Abgeordnetenhaus begnügen. Jedenfalls gebührt den Antragstellern für ihr zielbewusstes Vorgehen, durch das hoffentlich der Stein in's Rollen gebracht wird, der vollste Dank aller betheiligten Kreise!

Der **Reichstag** hat jetzt in mehreren Sitzungen die zweite Berathung des Gesetzentwurfs, betreffend die **Abänderung der Gewerbeordnung** (s. Nr. 3 der Zeitschrift, S. 87) vollendet. Die Gesetzbestimmung betreffend **Konzessionirung der Privat-Kranken-, Entbindungs- und Irren-Anstalten** (§. 30, Abs. 1 der Gew.-Ordn.) gab zu keiner langen Debatte Veranlassung, sondern wurde unverändert genehmigt. Anders gestalteten sich dagegen die Verhältnisse bei der Berathung über die in dem Entwurfe vorgesehene **Beschränkung oder Versagung des Handels mit Drogen und chemischen Präparaten** bei Unzuverlässigkeit des Geschäftsinhabers. Die Abgeordneten Dr. Förster und Gräfe hatten beantragt, den betreffenden Absatz ganz zu streichen, die Abg. Gröber und v. Hollenffer dagegen den Antrag eingebracht, „dass der Handel mit Drogen und chemischen Präparaten (ohne Rücksicht, ob sie zu Heilzwecken dienen oder nicht) bei Unzuverlässigkeit des Geschäftsinhabers untersagt werden soll, sofern die Handhabung des Gewerbebetriebes Leben und Gesundheit des Menschen gefährdet". Die Mehrzahl der Redner, namentlich die Abg. Lenzmann, Dr. Förster, v. Wolzlegier, Dr. Langerhans sprachen sich mit Entschiedenheit gegen jede Beschränkung des Drogenhandels aus; sie standen ausnehmslos auf dem Standpunkt, dass die Vorlage in erster Linie dazu dienen solle, die Apotheker gegen den Konkurrenzkampf der Drogenhändler zu schützen, und verkannten vollständig den Hauptzweck derselben: Schutz gegen die gesetzwidrigen, Leben und Gesundheit gefährdenden Geschäfts-Manipulationen seitens der Drogenhändler. Der Abg. Dr. Hitze erkannte wohl das Bedürfniss einer Einschränkung an, wollte diese aber auf das nothwendigste Maass beschränkt wissen, was durch den Gröber'schen Antrag, der von ihm befürwortet wurde, geschehe.

Die Regierungsvorlage wurde zunächst von dem Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Pistor vertreten. Derselbe betonte, dass die Apotheker an der Entstehung der Vorlage auch nicht den geringsten Antheil hätten; dieselbe sei vielmehr von dem Berliner Polizeipräsidium bereits im Jahre 1889 angeregt

worden und zwar lediglich in Hinblick auf den unlauteren Geschäftsbetrieb der Drogenhändler, der allen gesetzlichen Vorschriften geradezu Hohn spreche. Zum Beweise theilt Redner zahlreiche Beispiele der gröbsten Uebertretungen mit, die sich Drogenhändler fast überall gegen die bestehenden Bestimmungen haben zu Schulden kommen lassen, wie dies aus den eingeforderten Berichten der Provinzialbehörden über die Revisionen der Drogenhandlungen hervorgehe. Gegen eine derartige beharrliche Gesetzesübertretung lasse sich nicht mit Geld- und Haftstrafen auskommen, da jeder Drogist den ihm dadurch erwachsenen Schaden in kurzer Zeit wieder wett machen könne. Hier müssten der Medizinalpolizei noch grössere Machtbefugnisse zur Verfügung stehen sowohl im Interesse des Allgemeinwohls, als auch im Interesse der Autorität der Regierung. Nicht der gesunde Drogenhandel, sondern nur der gesetzwidrige solle durch die neue Vorschrift getroffen werden; auch der Grossdrogenhandel bleibe von derselben unberührt, so lange er sich nicht, wie dies allerdings in jüngster Zeit öfters vorgekommen sei, an der Einrichtung wilder Apotheken betheilige.

Diesen Ausführungen des Regierungskommissars schloss sich in jeder Weise der Abg. Dr. Kruse an, indem er namentlich auf geradezu die haarsträubende Ergebnisse der Revisionen von Drogenhandlungen hinwies, wozu ihm zum Theil auch der Springfeld'sche Artikel in der vorigen Nummer der Zeitschrift das Material geliefert hatte. Desgleichen wies er die Behauptung, dass die Arzneimittel in den Drogenhandlungen wesentlich billiger als in den Apotheken seien, als durchaus unrichtig zurück; das Umgekehrte sei häufig der Fall, ganz abgesehen davon, dass das Publikum in den Drogenhandlungen keineswegs immer tadellose Waare erhalte. Für die Richtigkeit seiner Ansicht erwähnt Redner einen Fall, wo ein Drogist vorschriftswidrig für nicht weniger als für 700 Mark Morphium verkauft und sich hierfür einen viel höheren als in der Arzneitaxe vorgesehenen Preis berechnet hatte. Von einer Schädigung des Publikums könne demnach nicht die Rede sein; desgleichen sei es nicht nöthig, noch mehr Arzneimittel dem freien Verkehr zu überlassen, die jetzige Zahl sei völlig ausreichend für den Gewerbebetrieb.

Der Staatssekretär des Innern, Staatsminister Dr. v. Bötticher, wies gleichfalls darauf hin, dass es sich hier nicht um den Austrag des Konkurrenzkampfes zwischen Apothekern und Drogisten handle, sondern die Einbringung des Gesetzentwurfs lediglich durch die Wahrnehmung veranlasst sei, dass im Geschäftsbetrieb der Drogisten vielfach gesetzwidriger Handel mit Medikamenten getrieben und durch diesen Handel das Leben und die Gesundheit der Menschen gefahrdet werde. Der Drogenhandel sei da, wo er solid und den bestehenden Vorschriften entsprechend betrieben werde, eine segensreiche Einrichtung, und den Regierungen liege es fern, den so betriebenen Handel in irgend einer Weise beschränken zu wollen. Sei die Zahl derjenigen Drogen, Präparate u. s. w., mit denen den Drogisten zu handeln gestattet sei, nicht ausreichend, so werde sich über eine Erweiterung derselben reden lassen, niemals könne man aber deshalb, weil der Rahmen der freigegebenen Waaren zu eng sei, die Nothwendigkeit des Schutzes gegen diejenigen Gefahren bestreiten, die mit dem rechtswidrigen Handel von Medikamenten verbunden seien.

Die Ansicht, dass bei Annahme der Regierungsvorlage schon jeder einzelne Fall einer Kontravention, z. B. der Verkauf eines nicht freigegebenen Medikaments, dazu führen könne, dem Drogisten den ferneren Betrieb des Geschäfts zu untersagen, sei eine völlig irrthümliche; eine derartige Untersagung könne nur beim Nachweis der Unzuverlässigkeit stattfinden, eine solche lasse sich aber nicht schon aus einem einzelnen Falle herleiten. Es solle dem Drogisten dann auch keineswegs der ganze Geschäftsbetrieb untersagt werden, sondern nur der weitere Vertrieb solcher Drogen und Präparate, die zu Heilzwecken dienen. Die Regierungsvorlage gehe somit nicht so weit als der Antrag Gröber, der eine derartige Einschränkung nicht vorsehe und deshalb für die Regierung unannehmbar sei. Redner bittet daher, diesen Antrag abzulehnen und dem Vorschlage der Regierung, mit dem eine ernste Gefahr für den soliden Drogenhandel nicht verbunden sei, zuzustimmen.

Die Abstimmung über den betreffenden Gegenstand wurde zunächst ausgesetzt; sie fand erst in der Sitzung am Montag, den 9. d. M., statt und ergab die Annahme des Antrages Gröber mit 137 gegen 78 Stimmen. Es wird sich nun fragen, ob wirklich die Regierung die in dieser Weise abge-

änderte Vorlage für unannehmbar erklären wird, wie dies von Seiten des Staatssekretärs v. Bötticher in Aussicht gestellt ist.

In der Reichstags-Sitzung vom 12. d. M. gelangte der Antrag betreffend **Aufhebung des Impfzwangsgesetzes** (gestellt von Dr. Förster-Neustettin, Metzner-Neustadt, Blos und Genossen) zur Berathung. In $^7/_4$stündiger Rede versuchte zunächst des Abg. Dr. Förster, den Antrag von dem bekannten impfgegnerischen Standpunkte aus zu begründen. Der Abg. Reisshaus (Sozialdemokrat) sekundirte ihm; beide Abgeordneten wurden aber von dem Abg. Dr. Kruse-Norderney gründlich abgeführt und ihnen die Hinfälligkeit ihrer Ausführungen in schlagender Weise nachgewiesen. Auch der Abg. Dr. Langerhans bat dringend, an dem Impfgesetz nicht zu rütteln, desgleichen empfahl der Staatssekretär v. Bötticher den Antragstellern ein recht sorgfältiges Studium des von dem Kaiserlichen Gesundheitsamte zusammengestellten Materials über die beregte Frage, sie würden dann voraussichtlich sehr bald ihre Ansicht ändern. Diesem Material gegenüber könne Niemand die Verantwortung übernehmen, ein Gesetz aufzuheben, das zum Segen der Bevölkerung bestanden habe und durch dessen Aufhebung dieses wieder einem Elende preisgegeben werde, von dessen Grösse das gegenwärtig lebende Geschlecht gar keine Vorstellung habe. Gleichzeitig theilte Redner mit, dass die etwa noch vorhandenen Unannehmlichkeiten der Zwangsimpfung thunlichst gemildert werden sollten; statt der Impfung auf beiden Armen solle die Einarmimpfung eingeführt werden u. s. w.*)

Der Antrag auf Kommissionsberathung wurde vom Reichstag verworfen und damit dürfte der Angriff der Impfgegner auf das Impfgesetz bis auf Weiteres abgeschlagen sein.

Unter dem 26. Februar d. J. ist dem preussischen Herrenhaus der **Entwurf eines Gesetzes betreffend die Aufhebung der im Gebiete der Monarchie bestehenden Taxordnungen für approbirte Aerzte und Zahnärzte** zugegangen, durch das sämmtliche im preussischen Staate zur Zeit bestehenden ärztlichen Taxen mit dem 1. Januar 1897 aufgehoben werden sollen. An Stelle derselben soll eine neue Gebührenordnung erlassen werden, aber nicht als Gesetz, sondern auf dem Wege der Verordnung. Der Entwurf dieser Gebührenordnung ist dem Gesetze beigefügt; er entspricht im Wesentlichen dem seiner Zeit den Aerztekammern zur Begutachtung vorgelegten (s Beilage zu Nr. 8 der Zeitschrift, 1895, S. 68); nur im §. 2 der allgemeinen Bestimmungen ist etwas abgeändert, desgleichen sind in der Taxe einige Positionen neu eingefügt und bei einzelnen, namentlich für geburtshülfliche Verrichtungen die Minimal- und Maximalsätze erhöht. Ferner ist die Gebühr für Krankheitsberichte und Gutachten (3—30) jetzt getrennt in 3 Positionen: kurze Gesundheitsbescheinigungen 2—5 M., ausführlicher Krankheitsbericht 3—10 M. und begründetes Gutachten 9—30 M. u. s. w. Wir werden die Gebührenordnung sofort nach ihrem Erlass zum Abdruck bringen.

Im Herrenhaus ist der Gesetzentwurf bereits ohne Debatte angenommen worden; im Abgeordnetenhause wird seine Annahme gleichfalls auf keine Schwierigkeiten stossen

---

Im **preussischen Abgeordnetenhause** wurde am 11. d. M. die Berathung über den **Medizinaletat** erledigt. Von Seiten verschiedener Abgeordneten (v. Pappenheim, Porsch, v. Heeremann, v. Mooren u s. w. wurden gegen die Ministerialanweisung vom 20. September 1895 betreffend die Privatanstalten zur Aufnahme von Geisteskranken, Epileptischen und Idioten, sowie gegen die Polizeiverordnung vom 19. August 1895 betreffend den Bau von Krankenhäusern verschiedene Bedenken geäussert, die jedoch vom Ministertische aus als ungerechtfertigt widerlegt wurden. Die Abgeordneten Dr. Langerhans und Dr. Virchow brachten die in Aussicht genommene Abänderung der Prüfungsordnung für Mediziner zur Sprache, der Abgeordnete Dr. Martens die Besuchkommissionen für die Beaufsichtigung der Irrenanstalten. Auch die Apothekerfrage, speziell der neu einzu-

*) Im Königreich Sachsen ist dies bereits durch Erlass vom 17. Februar d. J. (abgedruckt in der heutigen Beilage) geschehen.

richtenden pharmazeutische Beirath fand eine Erörterung, an der sich besonders die Abgeordneten v. Puttkamer, Dietz, Reichardt, Hoyermann, Jerusalem u. s. w. betheiligten.

Wir werden auf diese Berathung eingehender zurückkommen, sobald der stenographische Bericht vorliegt.

In der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums ist ein neuer Entwurf betreffend die **Erweiterung der Disziplinarbefugnisse der preussischen Aerztekammern** ausgearbeitet worden und wird in allernächster Zeit durch die Königl. Oberpräsidenten den Aerztekammern zur Berathung und Begutachtung vorgelegt werden. Hoffentlich führen diese Berathungen diesmal zu einem positiven Ergebnisse.

Wir vorauszusehen war, ist von dem sächsischen Landtage der Gesetzentwurf, betreffend die **ärztlichen Bezirksvereine** mit grosser Majorität angenommen.

Für die Tagesordnung des diesjährigen vom 21. bis 27. Juni in Nürnberg stattfindenden **Aerztetages** sind bis jetzt in Aussicht genommen:

1. Die neue Organisation des ärztlichen Standes in Sachsen auf Grund des obligatorischen Beitritts zu den Bezirksvereinen und deren Bedeutung.
2. Der Erlass des Königl. preussischen Handelsministers, betreffend den Abschluss von Verträgen der Krankenkassen mit ärztlichen Vereinen in Bezug auf den Beschluss des XXIII. Aerztetages.

Der bekannte Homöopath Dr. Volbeding in Düsseldorf, gegen den schon seit längerer Zeit eine Untersuchung wegen unlauterer Geschäftspraxis schwebt, ist jetzt wegen Fluchtverdachts verhaftet worden. Bekanntlich veröffentlichte Volbeding regelmässig in einer grossen Reihe von Zeitungen Atteste von angeblichen wunderbaren Heilungen, die er bei Kranken erzielt habe, und fand dadurch einen ausserordentlich grossen Zuspruch aus allen Himmelsgegenden. Täglich sollen mehrere Hundert Briefe von Kranken bei ihm eingelaufen sein, um deren Erledigung er sich aber angeblich wenig oder gar nicht gekümmert hat. Sein „Bureauchef“, ein junger Mann, der einige Klassen des Gymnasiums besucht hat, öffnete die gesammte Korrespondenz und vertheilte sie an das aus sieben oder acht jungen Leuten bestehende Bureaupersonal. Ein früherer Rechtsanwaltsgehülfe machte die „Diagnose“, indem er auf den Briefen irgend einen Vermerk anbrachte: „III. 6. N.“ was so viel bedeutet, wie: „Pulver drei, 6 M. Nachnahme.“ Der Brief ging dann mit diesem Vermerk in die Apotheke des „selbsdispensirenden Homöopathen“ und von hier aus erfolgte die Absendung der Arznei per Post mit vielen Hunderten ähnlicher Sendungen. Dass bei einem solchen Geschäftsbetrieb die tägliche Einnahme 1000 Mark und mehr betragen hat, ist nicht zu verwundern. Die Anklage gegen Volbeding wird voraussichtlich auf Betrug lauten. Auf welche Art er das Vertrauen der Tausende, die ihre letzte Hoffnung auf den Wunderdoktor setzten, missbraucht hat, mag aus der Thatsache erhellen, dass er im letzten Sommer mehrere Monate Skandinavien bereiste, ohne dass der Betrieb in Düsseldorf die geringste Stockung erlitt. Die Geschäfte wurden vom Bureau glatt erledigt; nicht einmal einen ärztlichen Stellvertreter hatte Volbeding zurückgelassen.

Hoffentlich giebt der skandalöse Fall auch Veranlassung, endlich das Dispensirrecht der Homöopathen einer zweckgemässen Neuregelung zu unterziehen; welcher Missbrauch bei den jetzigen Bestimmungen damit getrieben werden kann, davon ist Volbeding das beste Beispiel.

Berichtigung. In der Besprechung von G. Buschan in voriger Nummer der Zeitschrift, S. 143 muss es statt: Bakteriologischer, „Bibliographischer“ Semester-Bericht heissen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 7. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. April.

Ueber Impfbeobachtungen.

Von Kreisphysikus Dr. Coester in Goldberg (Schl.)

Nach Schluss der Impfkampagne 1895 gestatte ich mir, einige Betrachtungen über den Verlauf dieser und der früheren, welche sich vollkommen gleich sehen, den Herren Kollegen zur Begutachtung zu unterbreiten, mit dem Wunsche, dass ich die Ansichten der Mehrzahl derselben ausgesprochen habe.

Seitdem durch die Einrichtung der staatlichen Impfinstitute jedem Arzt die Möglichkeit gegeben ist, Lymphe zu beziehen, die unter allen Umständen frei ist von jenen furchtbaren Ansteckungsstoffen der Luës und der Tuberkulose, muss das Streben des Impfarztes dahin gehen, dass möglichst geringe Folgen nach der Inokulation des Impfstoffes bei dem Impflinge entstehen, ausser denen, welche durch die Impfung selbst beabsichtigt sind.

Wenn nun schwere Erkrankungen fast gar nicht mehr vorkommen und solche, welche durch das Thier auf den Menschen übertragen werden, mir noch nicht bekannt geworden sind, wenn also die Lymphe an sich für ungefährlich angesehen werden muss, so werden doch Jahr aus Jahr ein Entzündungen der Haut der Oberarme bis zum oberen Dritttheil des Unterarmes sowohl bei den einjährigen, wie zwölfjährigen Kindern recht häufig beobachtet. Am häufigsten werden diejenigen Kinder mit frühzeitig aufgeplatzten Impfpusteln ergriffen, was leicht begreiflich erscheint, wenn man erwägt, dass durch den bald anklebenden, bald sich abreissenden Hemdsärmel, wie es bei lebhaften Armbewegungen unvermeidlich ist, ein foirtgesetzter Reiz auf die Impfpustel ausgeübt wird, durch

den fortgesetzt neue Risse in die Oberhaut und tiefer erzeugt werden. Wenn diese Entzündungen der Haut auch nicht als echtes Wunderysipel aufgefasst werden dürfen, so ähneln sie demselben doch oft sehr und stellen immerhin eine Entzündung der Lymphgefässe der Haut dar, welche nicht ohne Fieber verläuft und die Kinder bisweilen vierzehn Tage lang, bis der Pustelschorf abgefallen ist, krank macht. Sehr gewöhnlich sind die Lymphdrüsen der Achselhöhle betheiligt, sie sind schmerzhaft; dadurch wird die Beweglichkeit des Armes gehemmt, und ein solches Kind macht einen recht bedauerlichen Eindruck. Vereiterungen dieser Drüsen habe ich selbst nicht beobachtet und sind auch mir nicht gemeldet worden, sicher ein Zeichen, dass die Infektion nicht all zu giftig ist. Seltener findet sich diese Hautentzündung bei den Kindern solcher Familien, welche auf peinliche Reinlichkeit, vornehmlich aber auf ausreichenden Schutz der sich entwickelnden Impfpusteln achten; denn die platzenden Impfpusteln mit ihrem reichlich fliessenden Lymphstrom sind ausgezeichnete Nährböden für allerlei entzündungserregende Mikroben, welche überall, zumal aber in ländlichen Verhältnissen in der Nähe von düngerreichen Höfen, fliegenvollen Viehställen und staubigen und schmutzigen Thierfellen angetroffen werden. Wenn man im Stande wäre, diese Eingangspforte zu verstopfen, so dürfte man wohl hoffen, solche Entzündungen zu vermeiden. Um dieses in meinem Impfbezirk möglichst zu erreichen, mache ich im Impftermin die Mütter der Impflinge darauf aufmerksam, dass sich der geimpfte Arm leicht entzünden kann, wenn man die Impfpusteln nicht vor äusseren Insulten schützt, und fordere sie auf, vom dritten Tage nach der Impfung an den geimpften Oberarm mit einem ärmelhandschuhartigen, leinenen Futteral zu überziehen, dessen Innenseite reichlich mit Borvaseline, Benzoëfett oder der im Publikum besonders beliebten Zinksalbe bestrichen wird, damit er nicht anklebt. Wenn dieser Verband täglich erneuert und die Impfstelle vorsichtig mit Alkohol gereinigt wird, so erhält man sehr schöne Erfolge. Die Erfahrung hat dies vielfach, wie auch von vornherein zu vermuthen war, bestätigt. Eine ganze Anzahl von Müttern macht diese Hautentzündung ängstlich, und wenn sie nur einigermassen einsichtig sind, befolgen sie gern die ihnen gegebenen Vorschriften. Gegen bösen Willen und geistige Stumpfheit wird der Arzt auch bei diesen Vorschriften zu kämpfen haben, allein Geduld und Beständigkeit in der Belehrung der Mütter und das Beispiel derjenigen, welche dieselbe befolgen, wird mit der Zeit dieser Massregel Anerkennung und Verbreitung verschaffen. Selbstverständlich empfiehlt es sich, solche täglich zu erneuernde Verbände so lange umzulegen, bis die Blattern feste Schorfe haben.

Die Desinfektion der Arme im Impftermine, welche vorzunehmen kein Arzt unterlassen wird, reicht nicht aus, um die Kinder vor dieser Hautentzündung zu schützen, da eben die Infektion später erfolgt. Könnte man aber diese Infektionsmöglichkeit auf ein Geringstes beschränken, so würde ängstlichen Mutterherzen und Impfgegnern ein Vorwand mehr für ihre Gegnerschaft ent-

zogen werden. Deshalb trete ich dafür ein, dass der §. 3 der Anlage II der Zirkular-Verfügung der Minister des Innern und der Medizinal-Angelegenheiten vom 6. April 1888 „Verhaltungsmassregeln für die Angehörigen der Impflinge" den Zusatz erhält: „Frühzeitiger Schutz der Impfstelle ist neben der Reinlichkeit unerlässlich; es empfiehlt sich daher, von dem Tage des Auftretens der Pusteln an, die Impfstelle mit einem nicht ranzig werdenden Fett oder Zinksalbe zu verbinden, und durch eine nicht verschiebliche Bedeckung zu schützen". In dem §. 4 möchte dann eingefügt werden, „diese Abwaschung der geimpften Arme geschieht am leichtesten durch reinen starken Spiritus". Die in §. 9 gegebene Verhaltungsmassregel, den Oberarm mit einem in Baumöl getauchten Leinwandläppchen zu umwickeln, ist recht unglücklich, da Oel auf dem Lande nur in meist ranzigem Zustande käuflich ist und als solches die Entzündung der Pusteln steigert, statt sie zu lindern. Ausserdem ist Oel viel zu dünnflüssig, dringt leicht durch das Deckläppchen und den Hemdärmel hindurch, trocknet ein und verhindert nicht mehr das Verkleben des Schutzläppchens mit der Impfpustel. Selbst Vaseline ist nicht starr genug. Fette, welche viel Stearin enthalten, wie Schweinefett und Hammeltalg, vorausgesetzt, dass sie nicht ranzig sind uud vor dem Ranzigwerden durch passende Zusätze bewahrt werden, sind vorzuziehen. Austrocknende Zusätze, wie Zinkblumen, erhöhen den Werth solcher Fette.

Ein anderer Punkt, der, wie ich meine, nicht unwichtig ist und bei der Besprechung der Impfkampagne nicht fehlen darf, ist der, dass dem Medizinalbeamten, welcher den Impfbericht abzufassen hat, nicht mit wünschenswerther Klarheit die Zahl der Privatimpfungen aus den Listen hervorgeht. Nur von denjenigen Aerzten, welche selbst Impfärzte sind, finden sich bisweilen Angaben über die Zahl der privatim geimpften Kinder. Allerdings sollten sie in den Impflisten aufgeführt sein, allein es fehlt für diese Angabe eine Spalte im Schema. Deshalb bin ich überzeugt, dass eine Reihe von Kindern ohne Kontrole als geimpft gelten, weil sie gar nicht in die Listen eingetragen werden in dem guten Glauben, dies wäre nicht nöthig, da sie bereits mit Erfolg geimpft sind. Durchaus wünschenswerth wäre es daher, wenn dem Medizinalbeamten von sämmtlichen Aerzten des Kreises, ob Impfarzt oder nicht, die Listen der privatim geimpften Kinder des Jahrganges gleichfalls vorgelegt würden, damit er die in diesen enthaltenen Namen mit denen in den amtlichen Listen stehenden vergleichen und etwaige Lücken der letzteren ausfüllen kann.[1])

Dass dieser Wunsch kein ungerechtfertigter ist, oder übertrieben wäre, dafür genügt die Durchsicht der Listen bei jedem Impftermin. Denn bei jedem Impftermin macht der Arzt die missliebige Bemerkung, dass eine ganze Anzahl der zum Impfen

[1]) Nach den gegebenen Vorschriften müssen die Privat-Impflisten den Ortspolizeibehörden eingereicht und auf Grund derselben die öffentlichen ergänzt werden. Wenn diese Bestimmung beachtet wird, dann ist auch die von dem Verfasser gewünschte Kontrole gesichert. Rpd.

erschienenen Kinder gar nicht in den Listen stehen, dass also eine wirklich sichere Prüfung, ob alle impfpflichtigen Kinder aufgezählt und eingetragen sind, von Seiten der die Listen aufstellenden Organe nicht stattfindet. In den meisten Fällen ist das auch nicht zu erwarten, da diese Organe gar nicht die Fähigkeiten haben, darüber ein zuverlässiges Urtheil abzugeben. Wenn nun eine nicht unerhebliche Zahl, welche aus freien Stücken zum Impftermin kommen, nicht eingetragen ist, so können eben so viele nicht eingetragen sein, die nicht erschienen sind, und von denen man nichts weiss. Wenn eine Familie mit Kindern, welche das zweite Lebensjahr überschritten haben, in einen Ort zieht, sollte nicht verabsäumt werden, nachzuforschen, ob die Kinder auch geimpft sind. Bei den fluktuirenden Arbeiterfamilien ist es dadurch, dass sie den Ort vor dem Impftermin verlassen und in einen anderen ziehen, in welchem der Termin schon abgehalten ist, ganz leicht möglich, dass sie ohne jeden bösen Willen ihre Kinder der Impfung entziehen, da sie hier nicht in die Listen eingetragen sind und dort als „verzogen" geführt werden. Wenn sich nun Niemand darum kümmert, ob die Kinder geimpft sind, so sind sie in einer Liste gestrichen und werden in die Liste des neuen Aufenthaltsortes nicht eingetragen, weil das Kind mittlerweile älter, als die in die Listen eintragungspflichtigen Kinder geworden ist.[1])

Alljährlich kehrt auch eine gewisse Zahl von solchen Kindern wieder, welche unter der Rubrik „vorschriftswidrig der Impfung entzogen" untergebracht sind. Gegen die Grösse der Summe kann man wohl mit Recht einwenden, dass darunter sich noch immerhin solche verbergen, welche unbekannterweise verzogen oder verstorben sind. Allein es ist ebenso sicher, dass der grössere Theil wirklich nicht geimpft worden ist. Immerhin ist die Zahl nicht so klein, dass man sie übersehen darf und in zehn Jahren stellen diese ungeimpften Kinder ein ganz bedeutendes Häuflein dar, eine ernste Gefahr für diejenige Landschaft, in der sie bleiben bei jeder von Aussen erfolgten Einschleppung des Pockenkontagiums. Da diese Kinder in erster Linie der Gefahr einer Pockenansteckung ausgesetzt sind, man aber für gewöhnlich nicht weiss, dass sie nicht geimpft sind, so würde dadurch, dass unter ihnen sich eine Pockenepidemie leicht bilden könnte, auch die Schutzkraft der Impfung in Zweifel gezogen werden. Somit läge darin eine dankenswerthe Aufgabe der Kreispolizeibehörde, festzustellen, wo diese Kinder geblieben sind, ob sie überhaupt noch leben, verzogen oder wann sie geimpft sind. Den Impfärzten müssten die Namen und wohl auch der Wohnort ebenfalls bekannt gegeben werden, damit sie am Impftermin, oder, wenn sie wollen, schon vorher in der Lage sind, festzustellen, ob diese Vermissten nunmehr richtig aufgeführt sind. Unter der Rubrik „Bemerkungen" fände sich

[1]) Jedes während der Impfperiode verzogene impfpflichtige Kind muss von Seiten der Polizei der Ortspolizeibehörde desjenigen Ortes, wohin das Kind verzogen ist, gemeldet und von dieser in die nächstjährige Impfliste aufgenommen werden, auch wenn das Kind mittlerweile älter als die übrigen impfpflichtigen Kinder geworden ist. Rpd.

genügend Platz dazu. Weder der Impfarzt, noch der Physikus haben die Verpflichtung, sich die Namen dieser Kinder aus den Listen des vergangenen Jahres herauszuschreiben, um sie in den Listen des neuen Jahres wieder aufzuführen. Nur dadurch, dass die Zahl wie die Namen der Kinder, welche aus irgend welchen Gründen nicht geimpft worden sind, in den neuen Listen aus dem vergangenen Jahre ganz besonders angegeben werden, ist eine Uebersicht möglich. Denn wenn jetzt in den Reihen für „verzogen", „verstorben", „in den letzten fünf Jahren mit Erfolg geimpft" auch Striche gemacht werden, so fehlt dem Impfarzt doch die Möglichkeit des Vergleiches, da ihm die Listen des vorhergehenden Jahres nicht vorliegen. Wenn auch die Richtigkeit der Listenführung durch den Ortsvorstand bestätigt wird, so liegt doch darin, wie die alljährliche Erfahrung lehrt, durchaus nicht genügend Gewähr für die wirkliche Richtigkeit, da die Unterschriften immer im Vertrauen auf diejenigen, welche die Listen angefertigt haben, in gutem Glauben „unbesehen" gegeben werden. Nur in dieser genauen Ueberwachung durch die Impfärzte liegt das Mittel, die Impfung wirklich allgemein und ohne Lücken durchzuführen. Ohne dieselbe kommen ganz sicher vielerlei Unterschleife vor. Sie würde auch als Abschreckung für solche wirken, welche sich absichtlich der Impfung entziehen wollen. Denn wenn es bekannt ist, und es ist nicht verschwiegen geblieben, dass es möglich ist, Kinder ungeimpft durch die Impfperiode durchzuschmuggeln, so wird das Streben bei den Impfgegnern, oder jenen unverständigen, wehleidigen, allzuzärtlichen Müttern, welche ihren Kindern um Alles in der Welt jeden kleinsten Schmerz ersparen möchten, wachsen, die eigenen Kinder ebenfalls auf die bewährte Weise bei der Impfung zu unterschlagen.

Dasselbe gilt bezüglich der wegen Krankheit zurückgestellten Kinder. Auch bei diesen vermisst man die besondere Bemerkung, ob sie etwa gestorben, oder ob sie in die neuen Listen wieder aufgenommen sind und der Impfarzt ist eben bei der jetzt geübten Listenführung nicht im Stande dies aus den vorgelegten Listen zu erkennen. Bisher habe ich immer die Empfindung gehabt, dass neben Nr. 6 „Zahl der vorangegangenen Impfungen" die Rubrik fehlt „wegen Krankheit oder anderer Gründe das Jahr vorher nicht geimpft". Im Interesse der Prophylaxe der Pocken dürfte dieselbe wohl nicht fehlen, ebenso wie diejenige: „Gesammtzahl der im vorigen Jahre nicht geimpften Kinder." Auch diese Zusatzspalten würden noch nicht für alle Möglichkeiten des Unterschleifes ausreichen, dem Impfarzt aber doch das Gefühl einflössen, dass er mit grösserer Zuverlässigkeit, wie bislang, die Listen gebrauchen könne. Der Kreismedizinalbeamte aber würde sich dann lieber der Aufstellung des Impfjahresberichtes unterziehen, da er sich sagen müsste, die Zuverlässigkeit der Zahlenangaben und damit die Verlässlichkeit des eigenen Berichtes ist gestiegen, während augenblicklich nach meinem Dafürhalten wir von einer wirklichen Sicherheit der im Bericht gemachten Angaben, im Vergleich zu dem wirklichen Stande der thatsächlich

ausgeführten Impfungen und der nicht geimpften Kinder, weit entfernt sind. Dass dies Unterlassen eine fortgesetzte Bedrohung der Bevölkerung mit Pockeninfektion bedeutet, dürfte kaum bestritten werden. [1])

Zur Impftechnik.

Von Dr. **Raetzell**, Kreisphysikus in Arnswalde.

Die verdienstvollen Bestrebungen Weichardt's, die Impftechnik ihrer Gefahren möglichst zu entkleiden (s. Bericht über die 15. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins, 1895, S. 65—68), haben mich um so mehr interessirt, als ich selbst schon seit mehreren Jahren in der gleichen Richtung thätig bin.

Die hiesigen Verhältnisse nöthigen dazu, an einem Tage 250 bis 270 Impfungen in verschiedenen Dörfern zu vollziehen. Es ist daher kostspielig, für jeden Impfling ein besonderes Instrument zu verwenden.

Ich impfe mit nur 10—12 Instrumenten, welche für jeden Impftag ausgekocht und für die Reise in steriler Watte verpackt werden. Jedes von ihnen passirt vor der Benutzung der Reihe nach folgende, in flachen Schalen (z. B. Untertassen) befindliche Flüssigkeiten: Karbolsäurelösung 5 %, 3 %, 1 %, absoluten Alkohol und wird mit steriler Watte sorgfältig gereinigt. Hierauf wird das Instrument aus dem kleinen, für 3—4 Impflinge ausreichenden Lymphvorrath mit so viel Lymphe armirt, als für drei Impfstellen ausreichend ist, und nach der Impfung wiederum obiger Desinfektion und Reinigung unterworfen. Bei der genannten Anzahl bleibt jedes Instrument lange genug in den einzelnen Flüssigkeiten, um völliger Desinfektion gewiss zu sein. Der kleine Lymphe-Vorrath befindet sich in einem dem Brillenkasten entliehenen starken Konkavglase (— 20 D) und ist zum Schutze gegen Staub, Fliegen u. s. w. mit einer Glasschale überdeckt.

Auf diese Weise ist eine Infizirung des Impflings durch Instrumente, Lymphe-Vorrath und andere Imflinge ausgeschlossen.

Man wird gewiss von vornherein meinen, dass dieses Verfahren sehr umständlich und zeitraubend ist; dem ist aber in praxi nicht so. Ein auf Reinlichkeit des Körpers, besonders der Finger, und Sauberkeit der Kleider gedrillter Assistent — in der Regel ein geweckter Knabe von 14—16 Jahren — besorgt die Desinfektion und Reinigung der Instrumente mit Bequemlichkeit so

---

[1]) Im hiesigen Bezirk besteht die Einrichtung, dass sämmtliche Impflisten vor ihrer Absendung an die Impfärzte den Kreisphysikern zur Revision zugestellt werden. Bei dieser Revision wird besonders auch darauf geachtet, dass die im Vorjahre wegen Krankheit oder anderer Gründe nicht geimpften Kinder vorschriftsmässig in die neuen Listen übertragen sind, und zwar geschieht dies an der Hand der vorjährigen Listen. Diese Einrichtung, welche den Physikern allerdings eine nicht unerhebliche Arbeit macht, hat sich durchaus bewährt; die Impflisten sind zuverlässiger geworden, ein Unterschlagen von Impflingen aus den vorhergehenden Jahren ist bei diesem Verfahren so gut wie ausgeschlossen. Rpd.

schnell, dass in der Stunde ca. 50 Impfungen vollzogen werden können.

Man muss aber in der Vorbeugung von Impfschädigungen noch mehr thun. Die aseptische Beschaffenheit der Instrumente macht Viel, aber nicht Alles.

Seit 1890 habe ich daher den Anweisungen über die Verwendung der animalen Lymphe entgegen endgültig die Impfung mittelst Schnitt verlassen und bin zu der alten Impfmethode mittelst Stich zurückgekehrt.

Bei dieser sind die durch die Hautverletzungen gesetzten Eingangspforten für accidentelle Wundkrankheiten wesentlich kleiner, als bei der Schnittmethode. Und dies war für mich bestimmend.

Die animale Lymphe steht der Stichimpfung nicht im Wege, wenn sie gut ist. Schon vor vielen Jahren sprach sich Wesche in Bernburg dahin aus, dass die animale Lymphe gleichmässig gut durch Schnitt, Stich und Strich müsse verwendet werden können. Und in der That wurden mehrere Jahre vor 1890 mit der unter seiner Leitung hergestellten Lymphe bei Rekruten ausgezeichnete Erfolge durch Stichimpfung von mir erzielt. Heutzutage erzeugt wohl jedes Impfinstitut ein solches Produkt. Die Lymphe des Impfinstituts Berlin wenigstens lieferte mir und Kollegen Brusendorff in Sellnow, welcher meinem Beispiel der Stichimpfung nachgefolgt ist, befriedigende Ergebnisse. Dass diese sich mit denen der Schnittimpfung messen können, zeigt z. B. nachstehende Vergleichstabelle von 1894:

Königliches Impf-Institut Berlin,
Kalb 67.

Impfbezirk bezw. Impfort.	Impf-Methode.	Impfarzt.	Impfungen.		Wiederimpfungen.	
			persönlicher Erfolg.	Pustel-Erfolg.	persönlicher Erfolg.	Pustel-Erfolg.
Mienken . . .	Schnitt	Dr. Hühns.	100 %	100 %	100 %	98 %
Fürstenau . . .	„	Derselbe.	100 „	100 „	100 „	93,5 „
Reetz, Land . .	„	Dr. Müller.	100 „	100 „	98,8 „	97,2 „
Sellnow, Land .	Stich	Brusendorff	100 „	100 „	100 „	99,41 „
Arnswalde, Land	„	Dr. Raetzel.	100 „	100 „	99,46 „	95,16 „

Nicht schlechter waren die Resultate der Vorjahre und von 1895.

Mit der geringeren Gefährlichkeit verbindet die Stichimpfung den Vortheil grösserer Schnelligkeit, Bequemlichkeit, Schmerzlosigkeit und — last not least — örtlicher, wie allgemeiner Reaktionslosigkeit. Die schönen, runden, gedellten Pusteln stehen höchstens von einem schmalen rosarothen Hof umgeben von einander gesondert auf weisser Haut. Grössere entzündliche Hautröthungen sieht man nur selten.

Auch fliesst bei der Stichimpfung kein Blut; erst nachträglich quillt ein kleines, noch nicht stecknadelkopfgrosses, schnell

eintrocknendes Tröpfchen hervor, um für einige Tage die Impfstelle zu bezeichnen.

Als Impfinstrumente benutze ich — erschrecken Sie nicht, Herr Kollege Weichardt! — gewöhnliche, in Schildpatt-Schalen gehende, auf einer Seite mit flacher Rinne versehene Lanzetten. Diese sind nicht das geeignetste Instrument. Zweckmässiger wäre eine Lanzette mit festem und längerem Griff. „Es geht aber auch so", wenn die Schalen nicht zu locker stehen.

Die eigentliche Technik besteht nun darin, dass unter mässiger Anspannung der Haut die für drei Stiche armirte Lanzette, ihre Fläche der des Oberarmes fast parallel, die Rinnenseite dem Impfenden zugekehrt, mit der Spitze 1—1,5 mm weit möglichst flach in die Epidermis eingesenkt wird. Eine leichte Drehung bewirkt ein Klaffen der so gebildeten Tasche und ein Ansaugen der Lymphe in dieselbe. Stich und Drehung sind das Werk eines Augenblicks.

Ermuthigt durch den Vorschlag von Jaeger und die zustimmenden Bemerkungen von Rapmund (siehe Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1895, Nr. 18, S. 488—489) beabsichtige ich aber, in den die Impfgefahr vermindernden Massregeln noch einen Schritt weiter zu gehen und auch die Zahl der Impfstellen zu verringern.

Bisher habe ich bei jedem Impfling 6 Stiche gemacht.

In §. 20 der Anlage I: „Vorschriften, welche von den Aerzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind" (Bundesraths-Beschluss vom 18. Juni 1885) heisst es:

„Die Erstimpfung hat als erfolgreich zu gelten, wenn mindestens zwei Blattern zur regelmässigen Entwickelung gekommen sind.

Bei der Wiederimpfung genügt für den Erfolg schon die Bildung von Knötchen bezw. Bläschen an den Impfstellen."

In Detailirung letzterer, der Zahlenangabe entbehrenden Bestimmung ist den Impflisten vorgedruckt:

„Als Wiederimpfung von Erfolg ist eine solche anzusehen, nach welcher sich am Tage der Nachschau mindestens eine mehr oder weniger eingetrocknete Pustel oder die Borke von einer oder mehreren rasch in ihrer Entwickelung verlaufenen Pusteln vorfindet."

Verbürgt nun die Erfüllung dieser Mindestforderungen einen genügenden Impfschutz, so ist es überflüssig und deswegen schädlich ein Mehr erzielen zu wollen. §. 19 obiger Vorschriften, welcher als Regel für Erstimpflinge 3—5 Impfstellen an jedem Arm und für Wiederimpflinge 5—8 feststellt, bedingt daher unnütze Mühe für den Impfenden, Quälerei und vermehrte Gefahr für die Impflinge.

Jaeger, welcher zunächst die schon von Voigt vertretenen Vortheile der Einarmimpfung anstrebt, schlägt in der Annahme von 75 % Pustelerfolg 4 Impfstellen auf einem Oberarm vor. Bei dem durchweg höheren Pustelerfolg, welcher im Kreise Arnswalde und auch wohl anderwärts konstant erreicht wird, kann man der

Mindestforderung von zwei Pusteln bei Erstimpflingen und von einer Pustel oder Borke bei Wiederimpflingen durch nur drei Impfschnitte bezw. Stiche gerecht werden. Sollte wider Erwarten mal das Ergebniss nicht genügen, dann muss die Nachimpfung eintreten.

In Zukunft werde ich daher sowohl Erstimpflinge als Wiederimpflinge mit nur drei Stichen auf einem Oberarm impfen.

Die Parole, welche ich durch diese Zeilen ausgegeben haben möchte, ist: reine Instrumente, Impfung mittelst Stich, nur drei Impfstiche auf einem Oberarm!

Nachtrag.

Zwischen Fertigstellung und Drucklegung dieser Zeilen hat die Prophylaxe der Impfschädigungen Zeitungsnachrichten zu Folge verschiedentliche Förderung erfahren.

So hat der Regierungskommissar, Geheimer Medizinal-Rath Dr. Schmidtmann, in der Sitzung des Preussischen Abgeordnetenhauses am 11. v. Mts. mitgetheilt, dass zur Verbesserung des Lymphstoffes eine besondere Kommission ernannt, und man auch zu einer verbesserten Herstellungsmethode gekommen sei, die vollkommen bakterienfreie Lymphe ergiebt. Hoffentlich wird hierbei das wirksame Prinzip der Lymphe nicht mit eliminirt oder geschwächt.[1])

Ferner hat Staatssekretär von Bötticher in der Reichstagssitzung vom 12. v. Mts. erklärt, dass dafür Sorge getragen werde, das Kind ausschliesslich auf einem Arm impfen zu lassen.

Diese Verheissung hat das Königliche Sächsische Ministerium des Innern bereits in die That umgesetzt, indem es unter dem 17. Februar d. J. (s. diese Zeitschrift, 1896, Nr. 6, Beilage) die Impfärzte ermächtigt hat, für die Zukunft mit — mindestens — 4 seichten Schnitten nur auf einem Arm sich zu begnügen.[2])

So sehr diese Ermächtigung zu bewillkommnen ist, so wenig ist der Schlusssatz der Verfügung verständlich, dass „solchenfalls die Anwendung von blossen Impfstichen gänzlich in Wegfall zu kommen hat."

Ob 4 oder 3 Pusteln anzustreben sind, darüber lässt sich streiten. In der Hinsicht aber dürfte allgemeine Uebereinstimmung bestehen, dass durch die gleiche Anzahl von Pusteln der gleiche Impfschutz erzielt wird, einerlei ob die Pusteln durch Schnitt oder durch Stich erzeugt sind.

---

[1]) Siehe den Bericht über die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses vom 11. v. Mts., S. 196 der heutigen Nummer.

[2]) Eine gleiche Verfügung ist im Grossherzogthum Hessen unter dem 22. Februar d. J. erlassen, s. S. 64 der heutigen Beilage.

Die diesjährige Verhandlung des preussischen Abgeordnetenhauses über den Medizinaletat.

Wie wir bereits in der vorigen Nummer (s. S. 169 und 171) mitgetheilt haben, hat das Abgeordnetenhaus in seiner Sitzung vom 11. März d. J., in welcher der Medizinaletat zur Berathung gelangte, beschlossen, den vom Abg. Dr. Kruse gestellten Antrag betreffs der Durchführung der Medizinalreform bei dieser Gelegenheit nicht zu berathen, sondern ihn behufs gründlicher Erörterung besonders auf die Tagesordnung zn stellen. Dies wird jedenfalls sehr bald nach den Ferien geschehen. Bei der Verhandlung über den Medizinaletat blieb in Folge dessen die Stellung der Medizinalbeamten vollständig unberücksichtigt; nur von Seiten eines polnischen Abgeordneten wurde über die Nichtberücksichtigung der Aerzte polnischer Nationalität bei Besetzung von Physikatsstellen Beschwerde geführt. Dagegen gab besonders die Ministerialanweisung vom 20. September v. J., betreffend die Beaufsichtigung der Privat-Irren-, Blöden- u. s. w. Anstalten, zu einer sehr angeregten Debatte Veranlassung, in der namentlich von konservativen und ultramontanen Abgeordneten erhebliche Bedenken gegen die Bestimmungen der Anweisung, insoweit diese auf die Anstalten für Idioten und Epileptiker Anwendung finden sollen, geäussert wurden. Vom Ministertische wurden diese Bedenken zwar als ungerechtfertigt bezeichnet, gleichzeitig aber die Bereitwilligkeit zu einer etwaigen Modifikation der Anweisung erklärt, falls sich eine solche bei ihrer Durchführung als nothwendig herausstellen sollte. Dass die fragliche Anweisung nach mancher Richtung hin ergänzungs- und abänderungsbedürftig ist, haben wir bereits bei deren Besprechung (s. Nr. 22, S. 589, Jahrg. 1895) ausgeführt; die von uns in dieser Beziehung ausgesprochenen Wünsche decken sich allerdings nicht mit denjenigen, die im Abgeordnetenhause von konservativer und ultramontaner Seite namentlich im Interesse der Anstalten der freien Liebesthätigkeit vorgebracht wurden und die mit den Grundprinzipien der Anweisung völlig in Widerspruch stehen. Es tritt in diesen Wünschen die von den geistlichen Leitern der Idioten- und epileptischen Anstalten vertretene Ansicht zu Tage, dass die letzteren in erster Linie Erziehungs- und Beschäftigungsanstalten seien, die einer ärztlichen Leitung nicht bedürfen; in der ministeriellen Anweisung wird dagegen mit Recht der entgegengesetzte Standpunkt vertreten und hoffentlich auch künftighin daran festgehalten.

Auch die Bedenken, die von Seiten verschiedener Abgeordneter gegen den Entwurf einer Polizeiverordnung betreffs Bau von Kranken- u. s. w. Anstalten geäussert wurden, müssen im Allgemeinen als unbegründet bezeichnet werden; nur in einem Punkte erscheinen sie gerechtfertigt, als es unseres Erachtens zweckmässiger gewesen wäre, die betreffenden Vorschriften nicht durch Polizeiverordnung, sondern durch Anweisung einzuführen. Die Aufsichtsbehörde kann dann viel mehr in jedem einzelnen Falle den örtlichen und sonstigen Verhältnissen Rech-

nung tragen und dabei alle Härten vermeiden; andererseits bietet die Gesetzgebung jetzt schon genügend Handhabe, um das im sanitären Interesse auf diesem Gebiete Nothwendige zu erreichen. In dieser Weise ist z. B. im hiesigen Regierungsbezirke verfahren; die diesseitige Anweisung über den Bau von Krankenhäusern geht sogar in manchen Punkten noch weiter als der vorher erwähnte Entwurf, gleichwohl sind bei ihrer allmähligen Durchführung fast gar keine Schwierigkeiten erwachsen.

Von den übrigen zur Berathung gekommenen Gegenständen werden die Leser der Zeitschrift besonders noch die Mittheilungen des Regierungskommissars über die Abänderung der ärztlichen Prüfungsordnung, die Ausführungen des Geh. Med.-Raths Dr. Schmidtmann über die Versuche betreffs Beschaffung keimfreier Lymphe, sowie die Verhandlungen über das Apothekenwesen interessiren, die sich ausschliesslich um den neu einzurichtenden Apothekerbeirath bewegten. Fast von sämmtlichen Rednern wurde in Bezug auf die Zusammensetzung des letzteren eine grössere Betheiligung der Apothekenbesitzer (3 : 1) und mindestens ein Vorschlagsrecht seitens der Apotheker als dringend erwünscht bezeichnet, ein Wunsch, der unseres Erachtens nicht unbillig ist. Auch die baldige Einrichtung einer Standesvertretung der Apotheker wurde von verschiedener Seite warm befürwortet.

Wir lassen nachstehend den stenographischen Bericht folgen:

a. Beaufsichtigung der Irrenanstalten. Bau von Krankenanstalten.

Abg. v. Pappenheim-Liebenau erklärt sich mit den Bestimmungen des Ministerialerlasses vom 20. September vorigen Jahres, betreffend die Aufnahme und Entlassung von Geisteskranken, Idioten, Epileptikern in und aus Irrenanstalten, insoweit sie auf die lediglich zum Gelderwerb und dem Erwerbszwecke dienenden Anstalten Anwendung finden sollen, durchaus einverstanden. Dagegen seien so strenge Vorschriften für die auf freier Liebesthätigkeit beruhenden Anstalten, die sich in erster Linie mit der Erziehung und Pflege von Idioten und Epileptischen beschäftigen, nicht nöthig. Zur Beruhigung dieser Anstalten bittet er daher um Aufklärung, ob und inwieweit diese ebenfalls unter den Begriff Privatirrenanstalt und damit unter die Bestimmungen des betreffenden Erlasses fallen.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: ..... Der allgemeine Zweck der Anweisung ist der: es soll Sicherheit dafür geschaffen werden, dass Niemand wider seinen Willen in eine Privatirrenanstalt aufgenommen und dass er nicht wider seinen Willen in derselben detinirt werde. Diese Garantie ist vor Allem geschaffen worden, und ich glaube, nach der Richtung hin kann man sich angesichts dieser Anweisung vollkommen beruhigt fühlen.

Die Anweisung unterscheidet ferner sehr scharf zwischen eigentlichen Anstalten für Geisteskranke und Anstalten, die bestimmt sind für Idioten und Epileptiker. Die letzteren Anstalten unterliegen in keiner Weise den strengeren Vorschriften, denen die Privatirrenanstalten unterliegen. Es sind eine Reihe von Vorschriften in der Anweisung enthalten, die sich nur auf Idiotenanstalten und auf Anstalten für Epileptiker beziehen, und wenn Sie die Anweisung im Einzelnen prüfen wollen, werden Sie finden, dass die Anforderungen an diese Anstalten erheblich geringere sind. Naturgemäss, denn es ist ein zu Tage liegender Unterschied zwischen einem wirklichen Geisteskranken und einem Idioten, einem armen Kranken, dessen Zustand voraussichtlich überhaupt nicht einer Besserung unterliegt. Es ist z. B. durchaus nicht nothwendig, dass in einer Anstalt für Idioten ein Arzt dauernd seine Wohnung hat. Das ist nicht erforderlich; es genügt, wenn ihm im Laufe der Woche unbehindert zwei oder drei Mal der Zutritt gestattet wird, damit er sich von dem Zustand der Kranken überzeugen kann.

Wenn der Herr Vorredner diejenigen Anstalten hervorgehoben hat, die ein Werk der freien Liebesthätigkeit sind, so kann er sich davon überzeugt halten, dass der Herr Medizinalminister für diese Anstalten ein besonderes Interesse und ein warmes Herz hat. Nichts liegt ihm ferner, als der Gedanke, in der Thätigkeit dieser Anstalten irgend ein Hinderniss entstehen zu lassen. Freilich wird man in Bezug auf die Anweisung begrifflich Anstalten der freien Liebesthätigkeit und andere nicht leicht unterscheiden können; man wird diesen Unterschied festzustellen suchen müssen von Fall zu Fall. Aber das darf ich auf das Allerbestimmteste erklären, dass den Werken der freien Liebesthätigkeit durch diese Anweisung in keiner Weise ein Hinderniss in den Weg gelegt werden soll Ich darf im Namen des Herrn Ministers an die Anweisung die Hoffnung knüpfen, dass auf diesem Gebiete durch die Neuregelung eine Sicherheit geschaffen und, wie ich hoffe, durch die von mir abgegebene Erklärung eine Beruhigung auch in weitere Kreise getragen werden wird.

Abg. Dr. Porsch ist mit dem Prinzip des Erlasses vollkommen einverstanden, hält es aber als durchaus wünschenswerth, dass für eine ausreichende Bekanntmachung desselben gesorgt wird, damit nicht blos die Privatirren-Anstalten und deren Leiter von dem Inhalt des Erlasses unterrichtet sind, sondern auch alle diejenigen Familien und Personen. die in die traurige Nothwendigkeit versetzt sind, Irre in eine solche Anstalt bringen zu müssen.

Redner hat den Erlass dahin verstanden, dass durch denselben lediglich die Aufnahme von Irren in Privatanstalten, die Aufnahme von Epileptischen und Idioten dagegen nur insoweit geregelt werden soll, als diese in Privatirren-Anstalten aufgenommen werden. Er ist der Ansicht, dass Anstalten, die rein für Idioten oder rein für Epileptiker sind, sich überhaupt an den Erlass nicht zu kehren haben; sollte dies aber nicht richtig sein, so erachtet er es für nöthig, ganz bestimmt zum Ausdruck zu bringen, welche Bestimmungen des Erlasses auch für reine Epileptiker- und für reine Idioten-Anstalten Anwendung finden sollen.

Dass in dem Erlass für die Aufnahme als Regel das Zeugniss des Kreisphysikus verlangt werde, hält Redner nicht für richtig, da die Kreisphysici ihrer Vorbildung nach hinsichtlich der Psychiatrie auf keinem höheren Boden stehen als andere Aerzte; viel mehr Gewicht sei auf das Gutachten des behandelnden Arztes zu legen und dieser daher mehr in den Vordergrund zu ziehen, während der Kreisphysikus die Kontrole ausüben müsse. Eine Mitwirkung der Polizeibehörde sei an sich wünschenswerth, soweit es sich um die Aufnahme von Geisteskranken handele, bedenklich dagegen in Bezug auf die Bestimmung, wonach für die Anstellung des leitenden Arztes die Genehmigung der Ortspolizeibehörde erforderlich sei; denn die Vertreter der Ortspolizeibehörde seien vielfach nur Leute von einfach elementarer Bildung, die über derartige Dinge kein Urtheil haben können.

Die Einrichtung der Besuchskommissionen begrüsst Redner als recht zweckmässig und verspricht sich von derselben eine sehr segensreiche Wirkung, jedoch nur dann, wenn sie in geeigneter Weise zusammengesetzt sind. Er macht weiterhin auf die ausserordentlich grosse Masse von Schreibwerk aufmerksam, die durch den Erlass herbeigeführt werde und bittet dringend, in dieser Hinsicht soweit als möglich Erleichterungen eintreten zu lassen.

Zum Schluss kommt Redner noch auf den Entwurf zu einer Polizei-Verordnung über Anlage, Bau und Einrichtung von öffentlichen und privaten Kranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten vom 19. August 1895 zu sprechen und hebt hervor, dass dieser ausserordentlich grosse Anforderungen an die Gestaltung solcher Anstalten stelle und eine lebhafte Besorgniss in den betheiligten Kreisen hervorgerufen habe, namentlich nach der Richtung hin, inwieweit die Bestimmungen auch auf bestehende Anstalten mit zwingender Kraft Anwendung finden sollen. Er würde daher der Königlichen Staatsregierung sehr dankbar sein, wenn er hierüber eine beruhigende Erklärung erhalten könnte.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch betont zunächst, dass die Anweisung vom 20. Sept. v. J. hinreichend bekannt gemacht sei, um sich über dieselbe zu informiren. Die weitere Frage, ob die Anweisung sich auch auf solche Anstalten beziehe, in welche nur Idioten aufgenommen werden, sei zu bejahen; es seien aber die Bestimmungen über die Anstalten für Idioten und Epileptische ganz ausserordentlich viel milder als die Bestimmungen über die Anstalten für Geisteskranke. Namentlich, wenn es sich um Idioten im jugendlichen Alter, insbesondere

unter 18 Jahren, handele, wo erziehliche Zwecke in Frage stehen, werde die Anweisung in keiner Weise Hindernisse in den Weg legen; es sei auch beabsichtigt, nach der Richtung hin noch mildere Bestimmungen in's Leben treten zu lassen. Was sodann die Frage betreffe, ob das Attest des behandelnden Arztes zur Aufnahme in eine solche Anstalt als ausreichend zu erachten sei, so könne angenommen werden, dass ein solches Attest die Regel bilden werde, nur müsse es selbstverständlich von dem beamteten Arzt, also vom Kreisphysikus, bestätigt werden.

Die Mitwirkung der Ortspolizeibehörde lasse sich auf diesem Gebiete nicht umgehen, da sie die zuständige Behörde sei; sollte sich einmal ein unzureichender Träger derselben finden, so sei ja immer der Landrath da, um sofort Remedur zu schaffen. — Das Schreibwerk lasse sich nicht ganz vermeiden; es werde aber so viel als möglich vermieden werden.

Redner fährt dann fort: M. H., wir sind jetzt damit beschäftigt, die Anweisung, die gewisse Schwierigkeiten in sich birgt, in's praktische Leben überzuführen. Sollten wir bei dieser Gelegenheit auf Schwierigkeiten stossen, oder sollte sich die Nothwendigkeit ergeben, in einzelnen Punkten die Anweisung noch zu modifiziren, so versteht es sich ganz von selbst, dass die Königliche Staatsregierung willig und gern die Hand dazu bieten wird. Ich will gar nicht behaupten, dass dies schon der Schlussstein ist, sondern wir werden sehen, wie die Anweisung, nachdem sie praktisch geworden ist, sich bewährt; und bewährt sie sich nicht so, wie es in den Wünschen der Behörden und der Betheiligten liegt, so können wir sie jeden Augenblick modifiziren. Denn es ist eine ministerielle Anweisung, deren Abänderung, wenn sie sich als nothwendig erweist, durch die betheiligten Herren Ressortminister ohne Weiteres erfolgen kann.

Endlich hat der Herr Abgeordnete noch den Entwurf einer Polizeiverordnung vom 19. August vorigen Jahres erwähnt, welcher auch nach sehr sorgsamer und mühsamer Arbeit zu Stande gekommen ist. Es handelt sich hierbei nicht um eine wirkliche Polizeiverordnung, sondern nur um den Entwurf einer Polizeiverordnung über den Bau von Krankenhäusern u. s. w. Es hat damit den betheiligten Provinzialbehörden nur, wenn ich so sagen soll, eine Art Normalstatut gegeben werden sollen, das aber in keiner Weise für sie bindend ist und um so weniger bindend sein kann, als ja die landschaftlichen und provinziellen Verhältnisse ausserordentlich verschieden sind. Wenn dieser Entwurf der Polizeiverordnung wirklich aktuelles Recht werden soll, so wird es dazu der Beschlussfassung des Provinzialrathes bedürfen, und die Provinzialräthe in den einzelnen Provinzen sind schon jetzt mit dem Erlass einer solchen Polizei-Verordnung beschäftigt und modifiziren den Entwurf nach den Bedürfnissen ihrer Provinz. Ich glaube daher, dass der Herr Abgeordnete auch in diesem Punkte vollkommen beruhigt sein kann. Es ist in keiner Weise die Absicht der Zentralbehörde gewesen, hier etwas Zwingendes vorzuschreiben, sondern sie hat nur die Intention gehabt, zur Beschlussfassung den dazu berufenen Provinzialbehörden etwas an die Hand zu geben, wonach sie sich richten können oder auch nicht.

Abg. Cahensly drückt sein Erstaunen darüber aus, dass nach den Erklärungen des Herrn Ministerialdirektors der Erlass vom 20. September 1895 auch Anwendung auf die Idioten- und Epileptischen Anstalten finde solle. Dieser Erlass habe bei der Verwaltung der Idioten- und Epileptischen Anstalten eine grosse Beunruhigung hervorgerufen; es müsse daher klargestellt werden, welche Bestimmungen für Idioten und Epileptische, und welche für Irrenanstalten gelten sollen. Am besten sei es, den Erlass für diese Anstalten aufzuheben, oder wenigstens zu bestimmen, dass die Idioten-Anstalten, die bildungsfähige Kinder unterweisen, den betreffenden Bestimmungen nicht unterworfen seien, denn hier handele es sich nicht um eigentliche Kranke, sondern um schwach beanlagte Kinder, die durch liebevolle Behandlung für das Leben brauchbar gemacht werden sollen.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: Ich habe vorhin schon mich dahin ausgesprochen, dass die Anweisung vom 20. September vorigen Jahres, wie schon die Ueberschrift erkennen lässt, sich auch auf solche Anstalten bezieht, welche Idioten aufnehmen. Ich habe ferner vorhin schon ausgeführt, dass die Bestimmungen über die Anstalten für Idioten ganz ausserordentlich viel milder sind, wie die für Geisteskranken-Anstalten. Ich habe ein Beispiel angeführt:

während in den Irrenanstalten dauernd ein Arzt stationirt sein, seine Wohnung haben muss, ist das für die Idiotenanstalten nicht nothwendig; ich habe auch schon gesagt, dass wir in Verhandlungen eingetreten sind, um in dem Sinne des Herrn Abg. Cahensly eine weitere Milderung eintreten zu lassen. Ich glaube, eine grössere Beruhigung kann ich Ihnen nicht zu Theil werden lassen.

Abg. Dr. Freiherr v. Heereman ist mit dem Vorgehen der Unterrichtsverwaltung bezüglich der Idioten-, der Irren-, Epileptiker- und ähnlicher Anstalten wohl einverstanden, namentlich damit, dass man möglichst grosse Strenge für die Aufnahme in dieselben allgemein obwalten lässt und dadurch jeder Art von Missbrauch und jeder falschen oder gar bösartigen Behandlung eines einzelnen Menschen vorzubeugen sich bemüht. Dagegen hält er die Absicht, durch eine Polizeiverordnung in den einzelnen Provinzen ganz allgemeine Bestimmungen für Krankenanstalten zu erlassen, für ein unberechtigtes und höchst unpraktisches Vorgehen und hofft, dass die Provinzialverwaltungen nicht so bürcaukratisch und nicht so schablonenmässig vorgehen werden, wie es ihnen in dem Entwurf vom 19. August 1885 vorgezeigt sei.

Das einzige, was in demselben noch einigermassen den praktischen Verhältnissen entspreche, sei die darin gestattete verschiedene Behandlung zwischen grossen, mittleren und kleinen Anstalten; im Uebrigen sei es viel richtiger, die praktischen Erfahrungen in Bezug auf neue und zweckmässige Einrichtungen bei der Erbauung von Krankenanstalten einfach bekanntzugeben und es den Medizinalbeamten dann zu überlassen, darauf hinzuwirken, dass die wünschenswerthen Veränderungen in den einzelnen Anstalten eingeführt würden, soweit die Möglichkeit dazu vorhanden sei. Man müsse individualisiren, aber nicht generalisiren. Der Erlass habe nicht blos bei den Provinzialverwaltungen, sondern auch in allen kleineren und grösseren Krankenhäusern die grösste Aufregung hervorgerufen (Sehr richtig!); man sagte, wenn die Bestimmungen wörtlich geltend gemacht würden, so könnten alle kleineren Anstalten geschlossen werden (Sehr richtig!). „Da sind unzählige Vorschriften und Bestimmungen über die Grösse der Räume, über den Luftraum, über die Breite der Treppen und Gänge, über die Lage der Schlafzimmer nach Süden, über die inneren Höfe, über besondere Bauten für Desinfektionsanstalten und besondere Anstalten zur Beseitigung der Auswurfstoffe und dergleichen, über das Pavillonsystem und alle möglichen weitgehenden Anordnungen. M. H., was soll das Alles in einer allgemeinen Polizeiverordnung? Wir haben hunderte von kleinen Anstalten, mit nur wenigen Betten, zum Theil in Dörfern, wo einige barmherzige Schwestern segensreich wirken und arme oder ansteckende Schwerkranke, zum Theil nach Operationen, welche in den grossen Krankenhäusern ausgeführt wurden, in der Rekonvaleszenz pflegen Will man denn nun auf einmal so allgemeine Verordnungen machen selbst für kleinere Anstalten, die wesentlich nur durch milde Gaben erhalten werden können? Besonders falsch ist es, dass dann die Ausführung solcher allgemeinen Polizeivorschriften in das Belieben irgend einer Behörde gelegt ist und diese dann nach Willkür und nach ganz diskretionärer Gewalt die Vorschriften strenge anwendet oder Dispense ertheilen will. Ich meine, das umgekehrte Verfahren wäre das Naheliegende. Man stelle fest, was wünschenswerth und gut ist, und was dann in dem einzelnen Falle zu erreichen und auszuführen möglich ist. Die Provinzialverwaltungen werden sich hoffentlich überall dagegen sträuben — ich weiss, dass man das schon in manchen Fällen gethan hat —, eine derartige Polizeiverordnung zu erlassen. Denn auch eine mildere Gestaltung derselben würde doch immer noch ein Hinderniss für die bestehenden Anstalten in sich schliessen und meiner Meinung nach ein ganz falsches Vorgehen sein. Die Grundsätze für die Anforderungen bei einer grossen Anstalt müssen natürlich viel weiter gezogen werden Das gebe ich zu für eine grosse Krankenanstalt in einer grösseren Stadt. Ich will auch zugeben, dass die Bestimmung für Anstalten, die gewissermassen auf einen Erwerbszweck oder auf der Absicht eines Arztes, eine besondere Klinik zu führen, beruhen, auch schärfer sein müssen. Aber man darf doch nicht die Wohlthätigkeitsanstalten, namentlich die kleinen, mit allen solchen Vorschriften für grosse Anstalten beschweren und mit diesen zusammenwerfen. Ist aber die allgemeine Polizei-Verordnung von der Provinzialverwaltung erlassen, so muss sie ausgeführt werden. Es hängt dann ganz von dem Belieben des Kreisphysikus oder eines aufgeregten Herrn ab, ob er eine kleine Anstalt mit derartigen Anordnungen beschweren, chikaniren oder vielleicht todt machen will. (Sehr richtig! im Centrum.) Ich

wünsche nicht, dass die Möglichkeit gegeben wird, und möchte der Medizinal-Verwaltung dringend an's Herz legen, diesen Weg nicht zu gehen. Ich hoffe auch, dass die Provinzialverwaltungen sich dagegen sträuben, derartige Polizeiverordnungen loszulassen. Ich meine auch, seitens der Medizinalverwaltung sollte doch auch kein Druck auf diese ausgeübt werden, weil es eben nach meiner Meinung ein falsches Prinzip ist, was nur schädlich wirken kann. Dass man eine gute Aufsicht über die Krankenanstalten auch staatlicherseits führt, dass man sie überall auf gute neuere Einrichtungen und Erfindungen aufmerksam macht, das ist in sanitärer Richtung nur durchaus wohlthätig. Aber der Weg, der hier eingeschlagen werden soll, wird nach meiner Meinung zu grosser Unsicherheit, Unzufriedenheit und zu vielen Schwierigkeiten Veranlassung geben. Ich weiss nun nicht, wie die einzelnen Provinzialverwaltungen bis jetzt sich dazu gestellt haben. Ich weiss nur, wie überall im Lande eine gewisse Aufregung herrscht, dass namentlich auch die Vorschläge nicht ganz klar zu übersehen sind, man nicht weiss, wie weit diese gehen und reichen sollen. Wenn die Provinzialverwaltungen auf diesen Weg der Medizinalverwaltung eingehen, so sage ich im voraus, es trägt nicht zur Besserung unserer Anstalten und zur allgemeinen Wohlfahrt bei. Dagegen empfehle ich den umgekehrten Weg. Dann wird man vielleicht viel Gutes leisten und in vielen Fällen erhebliche Verbesserungen und Erleichterungen herbeiführen können. Aber ein allgemeines System einzuführen, von dem möglicherweise dann ein Dispens nach Willkür im einzelnen Falle ertheilt oder versagt wird, das halte ich für sehr fehlerhaft und nachtheilig, und ich bitte die Unterrichtsverwaltung, von diesem Wege abzugehen. (Bravo! im Centrum.)

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H., der Herr Abg. Freiherr v. Heeremann ist im letzten Theil seiner Ausführungen zurückgekommen auf den Entwurf einer Polizeiverordnung vom 19. August vorigen Jahres. Ich bitte um die Erlaubniss, nach dieser Richtung hin einige aufklärende Bemerkungen machen zu dürfen. Ich darf zunächst hervorheben, wie dieser Entwurf einer Polizeiverordnung überhaupt entstanden ist. Er ist Gegenstand Jahre langer Vorberathungen gewesen, zunächst in der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in ihrer Erweiterung, das heisst erweitert durch Zuziehung von Mitgliedern der Aerztekammern, also von besonders hervorragenden Aerzten. Die Polizeiverordnung ist auf Grund des so gewonnenen Materials, welches einer eingehenden, sorgsamen und peinlichen Sichtung unterworfen worden ist, erlassen worden, nicht allein von dem Herrn Medizinalminister, sondern auch von den betheiligten Herren Ressortministern, dem Minister der öffentlichen Arbeiten, dem Minister für Handel und Gewerbe und dem Minister des Innern. Wenn im Uebrigen der Herr Abgeordnete sich dadurch beschwert gefühlt hat, dass eine Art Druck oder Zwang auf die Provinzialverwaltung ausgeübt werde, so kann ich auf das Allerbestimmteste erklären, dass diese Auffassung auf einer vollkommenen Verkennung der Intentionen der Zentralverwaltung beruht. Nichts hat ihr ferner gelegen als das. Im Gegentheil, sie hat gerade den Selbstverwaltungskörpern den allergrössten Spielraum gelassen, hat ihnen nicht ein zwingendes Statut geben wollen, sondern eine Vorschrift, die sie annehmen oder auch ablehnen können. Es sind schon einige Provinzialräthe schlüssig geworden und haben die Polizeiverordnung erlassen. Andere haben Einwendungen erhoben, die augenblicklich der Prüfung noch unterliegen. Sie haben sich bei der Zentralstelle Rath erholt, wozu sie nicht genöthigt waren; denn sie können das auf eigene Hand machen. Wir haben gern den Rath ertheilt, und zwar in einer Weise, dass wir den Provinzial- und Selbstverwaltungskörpern es durchaus freistellen, zu thun, was sie wollen.

Ich glaube, wenn man eine solche Latitüde lässt, dann gewährt man auch zugleich die Möglichkeit, provinzielle und andere Eigenthümlichkeiten gehörig zu berücksichtigen. Wollte man den Weg des Herrn Abg. Freiherrn v. Heeremann einschlagen, dann würde gerade das Gegentheil eintreten. Man würde eher eine Schablone für das ganze Land machen, und das hat die Zentral-Verwaltung nicht gewollt. Deshalb hat sie es ganz in die freie Entschliessung der Provinzialbehörden gestellt, indem sie ihnen diesen Entwurf einer Polizeiverordnung zur Beachtung als Muster für ihre weitere Beschlussfassung gegeben hat.

Abg. Dr. Porsch begrüsst es mit Freuden, dass es der Königlichen Staatsregierung fern gelegen habe, eine allgemeine Schablone für Errichtung

solcher Krankenanstalten zu erlassen; hält aber schon eine Schablone für den ganzen Bezirk einer Provinz für bedenklich, jedenfalls müsse man sich dann begnügen, in einer solchen nur ein Minimum festzusetzen. Wenn es auch an sich wünschenswerth sei, die Krankenanstalten auf einen möglichst schönen und grossen Fuss zu stellen, so müsse man doch berücksichtigen, dass gerade hier das Bessere sehr oft der Feind des Guten ist. Man müsse nicht blos immer mit dem Wünschenswerthen, sondern auch mit dem Erreichbaren rechnen; denn in sehr vielen Fällen sei es für die Kranken schon eine Wohlthat, wenn sie eine einigermassen eingerichtete Anstalt bekommen, als wenn sie auf solche Anstalten überhaupt verzichten müssen, weil die betheiligten Kreise nicht in der Lage sind, eine ausserordentlich gut eingerichtete Anstalt errichten zu können. Jedenfalls müsse mit Schonung der Verhältnisse gegenüber den bestehenden Anstalten vorgegangen werden; dem Herrn Minister würden die Anstalten daher sehr dankbar sein, wenn nach dieser Richtung hin überall die Direktiven für die Provinzen ertheilt würden. (Sehr richtig! im Zentrum.)

Redner betont hierauf nochmals, dass aus dieser Verordnung vom 20. September nicht recht zu ersehen sei, welche Bestimmungen ausschliesslich für Irren-Anstalten und welche für Anstalten gelten, die lediglich Epileptiker und Idioten aufnehmen. Er sucht das an der Hand einzelner Vorschriften der Verordnung zu begründen und glaubt, dass es nothwendig sein werde, hier volle Klarheit zu schaffen, damit die Anstalten nicht in weitläufige und schwierige Korrespondenzen mit den behördlichen Organen verwickelt werden.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H., ich bitte sehr um Verzeihung, wenn ich die Geduld des Hohen Hauses noch einen Augenblick in Anspruch nehme; aber ich bin genöthigt, noch einmal mit wenigen Worten zurückzukommen auf die beiden ministeriellen Verordnungen vom 19. August und vom 20. September v. J. Was den Entwurf der Polizeiverordnung vom 19. August anlangt, so ist derselbe, wie ich vorhin schon erklärt habe, publizirt worden; aber es ist nicht publizirt worden dasjenige Begleitschreiben, durch welches der Entwurf den Provinzialbehörden mitgetheilt worden ist, weil das eine interne Angelegenheit war, und in diesem Begleitschreiben sind gewisse Direktiven angegeben. Ich darf nach dieser einen Richtung hin die Herren Abgeordneten vollkommen beruhigen. Es ist ja selbstverständlich, dass wir weit davon entfernt sind, bestehenden Anstalten Schwierigkeiten in den Weg zu legen, wenn sie nur einigermassen den zu fordernden Bestimmungen entsprechen. In dieser Beziehung kann ich eine ganz bestimmte dahingehende Erklärung abgeben, dass die bestehenden Anstalten im Interesse ihrer Fortdauer und ihrer segensreichen Thätigkeit in ihrer Existenz nicht nur, sondern auch in ihrer Wirksamkeit in keiner Weise werden gehindert werden.

Dann, m. H., die Anweisung vom 20. September v. J. über die Aufnahme in Irrenanstalten, — ja, die bezieht sich, wie ich schon erklärt habe, auch auf die Anstalten für Idioten; es bedarf, glaube ich, eines ziemlich sorgsamen Studiums, um überall richtig zu unterscheiden: was bezieht sich auf die eine und was auf die andere Kategorie? Ich muss ja konstatiren, dass das Verständniss nicht an allen Stellen im Lande das Richtige gewesen ist, und, weil wir die Erfahrung gemacht haben, sind wir augenblicklich damit beschäftigt, nach dieser Richtung hin Deklarationen zu erlassen. Die Aufnahme von freiwilligen Pensionären, m. H., wird auf jede mögliche Weise erleichtert, und es wird z. B. auch nicht nothwendig sein, dass da, wo freiwillige Pensionäre aufgenommen werden, der Arzt seine Wohnung dauernd in der Anstalt hat.

Ich möchte das Hohe Haus nicht weiter ermüden; ich darf damit schliessen, dass ich die Versicherung abgebe, dass nach beiden Richtungen hin, nach der Richtung der Verordnung vom 19. August und vom 20. September, die Staatsregierung von den allerbesten und wohlwollendsten Absichten geleitet ist.

Abg. Mooren erkennt es dankbar an, dass heute von der Ministerbank die positive Erklärung gegeben worden sei, es läge durchaus nicht in der Absicht der Zentralverwaltung, die vielen kleinen, namentlich städtischen Pflegeanstalten dieser Art, welche sich auch der Epileptiker und Idioten annehmen, und die wir namentlich in den westlichen Provinzen der erprobten und vorsorglichen Hand von barmherzigen Schwestern und Ordenspersonen anvertraut sehen, ohne Gnade zu beseitigen und durch Polizeimassregeln von der Bildfläche verschwinden zu machen. Sonst hätte man auch hier ausrufen mögen: der Sturm rast und verlangt sein Opfer. Redner erwähnt dann, dass die rheinische Provinzialverwal-

tung, vielleicht unter dem Drucke der bekannten Mellage-Panik, ganz riesige Summen, man spreche von 30 Millionen, für die Reform des Irrenwesens zu verwenden beabsichtige; hoffentlich lasse man sich am Rheine nicht verblüffen. Gegen wirkliche Verbesserungen werde sich Niemand sträuben, aber wohl gegen derartige Exorbitanzen.

Abg. Dr. Martens glaubt, dass gegen die Einrichtungen von Besuchskommissionen wohl keiner im Hause etwas einzuwenden haben werde und man auch mit der Zusammensetzung derselben einverstanden sein könne. Seiner Ansicht nach werde aber die in den Etat eingestellte Ausgabe von 8000 M. nicht ausreichen, um den gewünschten Erfolg zu haben. Denn wenn es auch sehr anerkannt werden müsse, dass die Psychiater sich bereit erklärt haben, ihre Dienste dem öffentlichen Wohl unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, so sei es doch richtig und billig, dass sie für ihre Thätigkeit eine ihrer Mühe und der aufgewendeten Zeit entsprechende Besoldung empfingen. Ausserdem müssten nicht nur die Privatanstalten, sondern auch sämmtliche öffentliche Anstalten durch die Besuchskommissionen revidirt werden. Es fände allerdings bisher schon eine Revision dieser Anstalten durch den Kreisphysikus und den Regierungs-Medizinalrath [1]) statt, aber diese beiden Beamten seien in den meisten Fällen nicht hinreichend sachverständig. Dass aber auch in öffentlichen Anstalten trotz des geregelten ärztlichen Dienstes Unregelmässigkeiten vorkommen, werde von den Irrenärzten anerkannt; namentlich seien die meisten Anstalten überfüllt, auch sei häufig das Wartepersonal und die Zahl der Aerzte ungenügend; auf 100 Kranke müsse wenigstens 1 Arzt kommen. Die Revision der öffentlichen Anstalten sei ausserdem besonders erforderlich, um die öffentliche Meinung zu beruhigen; denn im Volke sei die Meinung sehr weit verbreitet, dass in denselben Sachen vor sich gehen, die das Licht der Oeffentlichkeit scheuen.

Dazu komme, dass die Zahl der öffentlichen Anstalten in Folge des Gesetzes vom 11. Juli 1891 immer zunehme, ebenso wie die Zahl der in denselben untergebrachten Irren, Epileptiker und Idioten.

Ob eine einmalige Revision der Irrenanstalten im Jahr ausreichen werde, will Redner dahingestellt sein lassen, vorzugsweise müsse aber die Besuchskommission ihr Augenmerk auf den geistigen Zustand der Kranken richten, um die Befürchtung der Bevölkerung zu zerstreuen, als ob Nichtgeisteskranke sich in den Anstalten befinden können, obwohl dies bei dem jetzigen Aufnahmeverfahren kaum vorkommen könne. Natürlich sei es der Besuchskommission nicht möglich, in grossen Anstalten von 600—1000 Kranken alle Kranken einer genauen Untersuchung zu unterziehen, desgleichen würde es sehr wenig nützen, so ganz beliebig Einzelne aus der grossen Zahl der Kranken herauszugreifen und einer Untersuchung zu unterziehen. Desswegen empfehle es sich, in jeder Provinz die Namen der Mitglieder der Besuchskommission zu veröffentlichen, damit diejenigen, welche den Verdacht haben, dass in irgend einer Anstalt ein Geisteskranker widerrechtlich zurückgehalten werde, dies den Mitgliedern der Kommission selbstverständlich unter Beibringung des geeigneten Materials mittheilen können, und dass dann bei der Revision der Anstalt die Besuchskommission und vorzugsweise das psychiatrische Mitglied ganz besonders die betreffende Person in's Auge fassen und auf Grund des ihr überwiesenen Materials, der vorgelegten Krankengeschichte und ganz besonders einer ganz genauen und vielleicht mehrfach wiederholten Untersuchung des körperlichen und geistigen Zustandes ihr Urtheil abgeben kann. Wenn die Untersuchung in der Weise ausgeführt werde, werde im Publikum die Scheu vor der Ueberführung von Angehörigen in die Irrenanstalten bald aufhören und mancher Geisteskranke früher, als es jetzt meist der Fall zu sein pflege, in einer Anstalt untergebracht werden, wodurch seine Chancen für die Heilung ganz bedeutend steigen würden. Wenn die Revisionen in dieser Weise stattfinden und sich auch auf die öffentlichen Anstalten ausdehnen sollen, dann genüge aber die Einstellung eines so geringen Betrages wie 8000 Mark bei weitem nicht, es müsse daher eine erheblich grössere Summe zu diesem Zwecke in den Etat eingestellt werden (Bravo).

Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten Dr. Bosse: M. H., der Herr Vorredner ist zurückgekommen auf die angebliche Geringfügigkeit dieses

---

[1]) Der Redner irrt sich hier. Die öffentlichen Anstalten unterstehen der Aufsicht des Oberpräsidenten und dementsprechend haben weder die Kreisphysiker, noch die Regierungs-Medizinalräthe das Recht, sie zu revidiren.

Betrages von 8000 Mark, welcher schon im vorigen Jahr, wenn die Herren sich gütigst entsinnen wollen, hier, ich darf wohl sagen, mit einem gewissen Hohn begrüsst worden ist. Man nahm an, dass für eine grosse Massregel diese 8000 M. denn doch mindestens ein Missgriff nach unten gewesen sei. Nun liegt aber, wie ich schon im vorigen Jahre anzudeuten mir erlaubt habe, die Sache wesentlich anders. Die 8000 Mark sind ausschliesslich bestimmt — wie Sie aus der Bemerkung zum Etat ersehen — für die psychiatrischen Mitglieder der Besuchskommissionen, also für die Direktoren von psychiatrischen Kliniken oder von öffentlichen Irrenanstalten. Wenn Sie die Gesammtsumme der Reisekosten und Tagegelder wissen wollen, welche die Kommissionen erfordern, so müssen Sie mindestens diese 8000 Mark mit 3 multipliziren; denn für den Regierungs-Medizinalrath und die höheren Beamten werden die Reisekosten und Tagegelder nicht aus den 8000 Mark, sondern aus dem Reisekostenfonds der betreffenden Behörde entnommen. Wir haben für die Untersuchungskommission also nicht etwa blos 8000 Mark, sondern 8000 Mark plus den 16000 Mark aus den Reisekostenfonds der Behörden. Und da, meine ich, sollte man zunächst abwarten, wie weit wir mit diesem Betrage kommen werden.

Nun hat der Herr Vorredner gemeint, es sei doch eine Unbilligkeit gegen die psychiatrischen Mitglieder der Untersuchungskommission, dass man ihnen blos Reisekosten und Tagegelder gäbe; man müsste ihnen eine Entschädigung für den sie treffenden Geschäftsverlust bieten. Das glaube ich nicht. Die Herren sind, wenigstens zumeist, Beamte, und mit grossem Dank müssen wir anerkennen, dass die Herren ihre Dienste uns auf das Bereitwilligste zur Verfügung gestellt haben, und dass keiner mehr als Tagegelder und Reisekosten verlangt hat. Das ist ein Opfer, welches die Herren bringen; aber da sie dazu bereit sind, so liegt für den Staat auch bei der besten Finanzlage — und soweit sind wir noch nicht einmal — keine Veranlassung vor, mehr zu gewähren, als verlangt wird. Das ist bisher nicht geschehen, und ich bin auch hier nicht dazu in der Lage.

Was die Besuchskommissionen anlangt, so haben wir deren jetzt 22, und zwar ist die Sache so gedacht, dass sie nicht blos einmal im Jahre eine Revision ausführen, sondern da, wo es irgend nothwendig erscheint, auf Anordnung des Regierungspräsidenten die Revision wiederholen. Ich denke, dass dies das Richtige ist, und das wir diese von allen Seiten mit Anerkennung begrüsste Einrichtung zunächst einmal funktioniren lassen und die Erfahrungen abwarten. Dann werden wir ja von selber kommen und gewiss alles thun, was nothwendig ist, um den Einfluss, den die Besuchskommissionen auf die Anstalten haben sollen, auch zur Verhütung unzuverlässiger Internirungen zu verwerthen.

Das regelmässige Verhältniss der Aerzte in den Irrenanstalten zu den Kranken hat der Herr Vorredner gewünscht, möchte auf die Zahl von 1 : 100 festgesetzt werden. Das ist schon jetzt das regelmässige Verhältniss: das haben wir fast überall, wenn auch nicht in allen Anstalten; das muss sich nach den örtlichen Verhältnissen richten. Ich würde es für verkehrt halten, wenn wir ein für alle Mal anordnen wollten, dass auf je 100 Kranke in jeder Anstalt ein Arzt kommt. Da geräth man mit kleinen überschiessenden Zahlen in Verlegenheiten, bei denen auch ein Eingriff nicht möglich ist. Ich bitte Sie, dem Ermessen der Behörden etwas freieren Spielraum zu lassen. Wo sich Uebelstände herausstellen, wird es jetzt, wo alle Behörden auf dem Gebiete der Irrenpflege hellhörig geworden sind, ganz gewiss an Einschreitungen der Behörden nicht fehlen.

Nun, m. H., hat der Vorredner gewünscht, ich möchte doch die Revisionen auf die öffentlichen Anstalten ausdehnen. Das versteht sich ganz von selbst; ich brauche keine Vorschriften über die Revision öffentlicher Anstalten zu erlassen; sie werden ohnehin revidirt und sind auch im vorigen Jahre revidirt. Ich muss hervorheben, dass die Provinzialverwaltungen uns bisher mit der grössten Bereitwilligkeit entgegengekommen sind. Wir können es gar nicht hoch genug anschlagen, dass die Provinzialverwaltungen uns diesen Theil der öffentlichen Gesundheitspflege, die Irrenpflege, nicht nur abgenommen haben, sondern dass sie es auch an den grössten und schwersten Opfern auf diesem Gebiete nicht haben fehlen lassen. Daraus ergiebt sich für uns die Verpflichtung, dass wir auch den Provinzialverwaltungen entgegenkommen, und dass wir sie nicht mit Revisionen chikaniren, wo es nicht nöthig ist. Wir müssen darauf achten, dass die Sachen in Ordnung sind; aber, wo sie in Ordnung sind,

wollen wir den Provinzialverwaltungen nicht zu nahe treten. Wir dürfen sie in der Freudigkeit, mit welcher sie sich der Pflege des Irrenwesens angenommen haben, nicht stören. Sonst kommen wir auf diesem Gebiete wieder dahin wie auf anderen Gebieten, dass berechtigte Klagen über bureaukratische Eingriffe in die Selbstverwaltung erhoben werden, die gerade auf diesem Gebiete ihre volle Schuldigkeit thut. Ich verweise auf das, was mit vollem Recht der Herr Abg. Mooren von der rheinischen Provinzialverwaltung gesagt hat. Ich kann das nur bestätigen und anerkennen und hinzufügen, dass nicht von uns der erste Anlass gegeben worden ist, sondern dass die rheinische Provinzialverwaltung ihrerseits aus freien Stücken gekommen ist.

Nun ist endlich noch der Wunsch ausgesprochen worden von dem Herrn Vorredner, wir möchten die Mitglieder der Besuchskommissionen öffentlich bekannt machen. Dann könnten sich die Leute, die den Verdacht hätten, in dieser oder jener Anstalt werde ein nicht Geisteskranker in unzulässiger Weise internirt, an die Mitglieder der Besuchskommission wenden, und letztere könnten auf diesen Kranken ein besonderes Augenmerk richten. Nun, m. H., das geschieht ohnedies. Die Mitglieder der Besuchskommissionen brauchen wir nicht bekannt zu machen, sondern der Oberpräsident und der Regierungspräsident sind zur Entgegennahme solcher Beschwerden da. Sie geben solche Beschwerden selbstverständlich an die Besuchskommission ab, und die Besuchskommissionen werden auf die Winke, die sie von den dazu berufenen Behörden bekommen, bei Untersuchungen ihr ganz besonderes Augenmerk auf diese Kranken richten. Der Herr Abgeordnete hat ganz recht, in einer Anstalt mit 500 bis 600 Kranken kann es nur höchst willkommen sein, wenn die Besuchskommission irgend welche Anhaltspunkte dafür erhält, auf welche Dinge und auf welche Kranken in dieser Anstalt sie ihr besonderes Augenmerk zu richten hat.

Ich glaube daher, dass wir in dieser Beziehung zu besonderen Massnahmen keine Veranlassung haben, und dass wir im Allgemeinen mit den Erfolgen, die wir in dem ersten Jahre mit den Revisionen der Besuchskommissionen sowohl in Privatanstalten wie in öffentlichen Anstalten gehabt haben, vollkommen zufrieden sein können.

Abg. Dr. Langerhans kann die Art und Weise nicht billigen, in der Abg. Dr. Martens gegen die öffentlichen Irrenanstalten gewissermassen einen Verdacht ausgesprochen habe durch die Behauptung, es müssten die Untersuchungen viel häufiger sein und sich regelmässig auch auf die öffentlichen Anstalten beziehen. Auch die Ansicht desselben, dass die Erkrankungen an Geisteskrankheit jetzt viel häufiger seien als früher, sei nach den in Berlin gemachten Erfahrungen nicht zutreffend; denn hier sei in den letzten Jahren die Zahl der jährlich erkrankten Irren geringer geworden. Redner bestreitet ferner, wenigstens für Berlin, dass zu wenig Aerzte in den Irrenanstalten angestellt seien. Dalldorf habe z. B. auf noch nicht ganz 100 Kranke einen Arzt! Bei den Irrenanstalten müsse man nie vergessen, dass viele Leute ihre Angehörigen nicht dahin bringen, um sie hier zurückzuhalten, sondern deshalb, um sie heilen zu lassen, denn die Heilung von Irren habe in den Anstalten eine weit grössere Aussicht als in der Familie. Er habe in seinem langen Leben keinen Fall erlebt, wo unrechtmässiger Weise in einer Irrenanstalt ein Irrer mit Zwang zurückgehalten sei.

Abg. Dr. Martens erwidert, dass er weder die Behauptung aufgestellt, dass Irre öfters gegen ihren Willen in Anstalten zurückgehalten werden, noch einen Verdacht gegen öffentliche Anstalten geäussert habe. Er habe nur betont, dass die Revision durch die Besuchskommission nöthig sei, damit die jetzt ungerechtfertigter Weise im Volke verbreiteten Befürchtungen hinsichtlich der Irrenanstalten und deren dirigirenden Aerzte zerstreut würden.

b. Anstellung von Kreisphysikern polnischer Nationalität.

Abg. Dr. Rzepnikowski beschwert sich darüber, dass in den letzten Jahren Kreisphysiker polnischer Nationalität in Westpreussen gar nicht angestellt worden seien. Es reiche schon der Umstand hin, dass der betreffende Arzt zu Hause sich der polnischen Sprache bediene, um ihm das Amt eines Kreisphysikus unzugänglich zu machen, mag er ein noch so gutes Physikatsexamen bestanden haben und noch so gute anderweite Atteste besitzen. Auch für die Verleihung des Titels „Sanitätsrath“ würden nur selten polnische Aerzte in Vorschlag gebracht. Redner kommt dann auf einen Spezialfall, die Besetzung des

Kreisphysikats in Kulm, zu sprechen, bei dem ein Arzt polnischer Nationalität, der in hohem Ansehen bei allen Parteien stehe, sich von jeder politischen Agitation fern gehalten und die Kriege von 1864, 1866, 1870 mitgemacht habe, trotz der besten Zeugnisse bei der Besetzung unberücksichtigt geblieben sei. Wenn so verfahren werde, dann sei es selbstverständlich, dass den Aerzten polnischer Nationatität in Westpreussen die Lust vergehe, an das kostspielige und zeitraubende Physikatsexamen überhaupt heranzugehen.

Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten Dr. Bosse: M. H., es bedarf wohl kaum der Versicherung, dass eine grundsätzliche Ausschliessung von Physikern polnischer Herkunft bei uns nicht stattfindet. Der Herr Vorredner hat ausdrücklich anerkannt, dass in der Provinz Posen Physiker polnischer Nationalität wiederholt angestellt worden sind. Schon daraus ergiebt es sich ganz von selbst, dass, wenn in Westpreussen vielleicht in neuerer Zeit eine solche Anstellung nicht vorgekommen ist, das in den örtlichen Verhältnissen oder in den persönlichen Verhältnissen der Bewerber seinen Grund hat; einen prinzipiellen Grund hat es nicht. Wir behandeln die Polen durchaus auf gleichem Fusse, wenn sie gleiche Qualifikation haben. Ja, m. H., es giebt sogar Kreise, bei denen wir die Kenntniss der polnischen Sprache zur Voraussetzung der Anstellung machen.

Nun hat der Herr Vorredner hier bedauerlicher Weise einen bestimmten Fall angeführt: den Fall der Besetzung des Physikats in Kulm. M. H., ich lehne es durchaus ab, hier die Gründe anzugeben, die uns bestimmt haben, in einem bestimmten Falle eine bestimmte Persönlichkeit anzustellen oder nicht anzustellen. Das Hohe Haus hat bis jetzt eine ganz konstante Praxis ausgeübt, indem es sich mit derartigen Einzelheiten persönlicher Art nie beschäftigt hat, (sehr richtig! rechts) und in der That, m. H., persönliche und für die einzelne Person unangenehme Verhältnisse hier vor dem ganzen Lande darzulegen, das müssen wir unter allen Umständen vermeiden. (Sehr richtig!)

Nun möchte ich aber doch hinzufügen: der Herr Vorredner hat mich gefragt, ob denn das Physikatsamt auch eine advokatorische Thätigkeit darstelle. Ganz gewiss nicht! Aber das Physikat ist eine autoritative Stellung, ein autoritatives Amt, und darin hat der Herr Vorredner Recht, wenn er vermuthet, dass wir an Stellen, wo Deutsche mit Polen vermischt leben, uns unter keinen Umständen eine polnische Agitation in's Physikat setzen. Damit würden wir das Amt schädigen. Wir achten also darauf, wo polnische Bewerber in Frage kommen, dass wir die Gewähr haben, dass sie loyal im vaterländischen Sinne thätig sind, nicht aber das Deutschthum und die Politik der Regierung auf dem Sprachengebiete agitatorisch bekämpfen. Solche Leute können wir nicht brauchen, auch nicht für die Physikate. (Lebhaftes Bravo.)

c. Aerztliche Prüfungsordnung.

Auf die Anfrage des Abg. Dr. Langerhans, wie es mit der medizinischen Prüfungsordnung stehe, antwortete der Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Althoff, dass die Verhandlungen darüber im Reichsamt des Innern schweben und dort im besten Fortgange seien. Wenn auch die Angelegenheit zur Kompetenz des Reiches gehöre, so dürfe es doch interessiren, in dieser Beziehung die Stellung der preussischen Unterrichts- und Medizinalverwaltung kennen zu lernen. Dieselbe sei für Beibehaltung der jetzigen Zweitheilung der Prüfung und nicht für eine Dreitheilung. Allzuviele Prüfungen seien durchaus nicht wünschenswerth, namentlich wenn sie zu sehr in die Universitätszeit hineingelegt würden, da sie die Freiheit der geistigen Entwickelung hindern und die Studirenden immer unter die unmittelbare Vorbereitung und die Sorge für das Examen stellen. Betreffs der Dauer des medizinischen Studiums sei man mit den berufensten Fachmännern darüber einverstanden, dass eine Verlängerung auf zehn Semester wünschenswerth sei; dieselbe solle aber wesentlich der praktischen Vorbildung der Mediziner dienen. Den gleichen Zweck habe eine Einrichtung im Auge, die in den weitesten medizinischen Kreisen lebhaft gewünscht und zwar mit Recht gewünscht werde: die Einführung des sogenannten annum practicum. Es solle der Mediziner nicht gleich nach der ärztlichen Prüfung, um mit Billroth zu reden, auf die Menschheit losgelassen werden, sondern er solle erst ein praktisches Probejahr durchmachen und sich darin zur Sache legitimiren. Das seien die allgemeinen Gesichtspunkte. Im Einzelnen werde beabsichtigt, für die ärztliche Vorprüfung die beiden Examensfächer der Anatomie und Physiologie

wesentlich zu verstärken, damit die Studirenden sichere Kenntnisse in diesen theoretischen Fundamentalfächern erlangen, bevor sie in die klinischen Semester kommen und zu den Kliniken zugelassen werden. Für die ärztliche Prüfung werde sodann besonders angestrebt, die innere Medizin, die doch den Kern des Ganzen bilde, mehr in den Vordergrund treten zu lassen, ausserdem solle auch die Psychiatrie als obligatorischer Prüfungsgegenstand eingeführt werden. Das praktische Jahr solle in Kliniken, Polikliniken und autorisirten Krankenanstalten abgemacht werden und davon wenigstens ein halbes Jahr der inneren Medizin gewidmet werden. Das halbe Militärjahr, das die einjährig-freiwilligen Aerzte durchmachen, solle ihnen angerechnet werden, weil sie während desselben ausreichende Gelegenheit haben, sich praktisch vorzubilden. Erst wenn der junge Mediziner sich über die gehörige Benutzung des praktischen Jahres ausgewiesen habe, werde er die ärztliche Approbation erhalten.

Abg. Dr. Virchow legt nicht viel Werth auf die Prüfungsordnung; die Hauptsache bleibe die Erziehung der jungen Aerzte bis zu einer wirklich praktischen Ausbildung. Das in's Auge gefasste Jahr praktischer Thätigkeit würde gewiss manche Vortheile haben, aber die Regierung müsse nicht vergessen, dass der Geldbeutel der Eltern nicht endlos gross sei, und dass in dem Masse, als immer neue Anforderungen gestellt werden, allmählich aus den vorbereitenden Studien ein halbes Leben werde. Jedes Jahr komme irgend eine neue Disziplin, vom 8. Semester auf's 9. und vom 9. auf's 10. Semester, und schliesslich komme nun noch das praktische Jahr dazu. Da wisse man in der That nicht mehr, wer das Alles durchmachen solle. Betreffs der praktischen Ausbildung der Aerzte sei es vor Allem nöthig, wieder mehr Polikliniken einzurichten. Damit schaffe man eigentlich erst wieder das Material, welches im engeren Sinne die Vorbereitung für den gewöhnlichen Dienst des praktischen Arztes ermögliche, und ergänze das, was man nicht durch blosse Krankenhäuser leisten könne, denn es sei nicht möglich, dass jeder jüngere Arzt seine Ausbildung in einem Krankenhause erhalte.

Redner bespricht schliesslich die aus Süddeutschland in die medizinische Prüfungsordnung herübergenommene Prüfungsform der Aufstellung einer bestimmten Anzahl von Themata, aus denen dann von dem Kandidaten eins durch das Loos gezogen werde. Das sei eine ganz personifizirte Anweisung auf das Pauksystem, das sobald als möglich wieder abgeschafft und durch völlige Freiheit der Examinatoren beim Examen ersetzt werden müsse.

Die Ansicht des Regierungskommissars, dass grade die innere Medizin den Mittelpunkt bilde, kann Redner nicht theilen, sondern steht vielmehr auf dem Standpunkt, dass zwar die naturwissenschaftliche Seite, speziell die Anatomie und Physiologie, als grundlegend zu betrachten sei, dass man aber die Pathologie und die Pharmakologie als den eigentlichen Mittelpunkt der Wissenschaft annehmen und sie vorzugsweise ausbilden müsse. Daneben müssten die praktischen Dinge, sei es in der Klinik, sei es in der Poliklinik, in ihrer weiteren Ausbildung gefördert werden, damit die jungen Aerzte, die in das selbstständige Leben hinaustreten, gleich als brauchbare, sachverständige und praktisch erfahrene Leute verwandt werden können.

d. Apothekenwesen. Apothekerbeirath.

Abg. v. Puttkammer-Ohlau hält die Einrichtung eines pharmazeutischen Beiraths für sehr zweckmässig, andererseits aber die Forderung der Apotheker für berechtigt, dass die Mitglieder dieses Beiraths nicht von dem Minister ernannt, sondern von den Apothekern selbst gewählt werden und diese, ebenso wie schon viele andere Berufsarten, eine Art Standesvertretung erhalten. Er frägt, ob beabsichtigt werde, dem pharmazeutischen Beirath zunächst die Frage einer Standesvertretung zur Prüfung vorzulegen, und bittet, wenn dies der Fall sein sollte, bei der Einrichtung derselben den Wünschen der Apotheker so weit als möglich entgegenzukommen.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H.! Es ist die Absicht, bei der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums eine neue Institution in's Leben zu rufen, den Apothekerrath. Wir haben schon jetzt eine technische Kommission für die pharmazeutischen Angelegenheiten, welche die Aufgabe hat, kleine Fragen des täglichen Geschäftsganges auf Erfordern des Herrn Medizinalministers zu begutachten, z. B. Taxfragen und ähnliche. Nun besteht gegenwärtig, wie ja allgemein bekannt, auf dem Gebiete des Apothekerwesens eine ziemlich leb-

hafte Bewegung. Sie hat auch ihre volle Berechtigung. Auf Grund von Vorarbeiten, die in unserer Medizinalabtheilung gemacht worden sind, hat die Reichsregierung es in Angriff genommen, das ganze Apothekerwesen gesetzlich zu regeln. Die Verhandlungen darüber schweben, und auch bei diesen Verhandlungen werden die Apotheker als Sachverständige mit ihren Wünschen und Anschauungen gehört werden. Der Apothekerrath ist hervorgegangen aus der Erkenntniss, dass der Herr Minister nothwendiger Weise ein berathendes Organ besitzen muss, welches ihn orientiren kann über wichtige Organisations- und Verwaltungsfragen. Der Apothekerrath wird bestehen aus dem Direktor der Medizinalabtheilung als Direktor, aus den technischen vortragenden Räthen dieser Abtheilung und aus acht Apothekern, von denen vier dem besitzenden und vier dem nichtbesitzenden Stande der Apotheker angehören. Wir werden die Apotheker gleichmässig aus den östlichen und den westlichen Provinzen des Landes wählen. Die Fragen, die dem Apothekerrath zur Beantwortung zugewiesen werden sollen, werden in jedem einzelnen Falle einer sehr sorgsamen Vorbereitung bedürfen. Die Berufung des Apothekerraths wird voraussichtlich in jedem Jahre einmal erfolgen, und zu der jährlichen Sitzung wird der Herr Minister bestimmte Themata dem Apothekerrath zur Beantwortung vorlegen; es wird daher das Material möglichst vorbereitet werden müssen; vom Direktor des Apothekerraths werden Referenten ernannt werden, die Referate zu erstatten haben, die Referate werden gedruckt und sämmtlichen Mitgliedern des Apothekerraths vor der Sitzung zugänglich gemacht, damit sie in der Lage sind, sich gehörig über die zur Verhandlung stehenden Fragen zu informiren. Es steht somit zu erwarten, dass aus dieser Thätigkeit des Apothekerraths eine erspriessliche Arbeit für die Medizinalverwaltung hervorgehen wird. Es ist für diesen neuen Apparat eine verhältnissmässig geringe Summe eingestellt worden von 1050 Mark, um deren Bewilligung ich wohl hiermit bitten darf. Es werden nämlich der Direktor und die in Berlin wohnenden Mitglieder des Apothekerraths für ihre Mühewaltung und Mehrarbeit keinerlei Vergütung erhalten, sondern es ist nur beabsichtigt, für die auswärtigen Apotheker die erforderlichen Mittel zur Verfügung zu stellen, damit ihnen Reisekosten und Diäten gezahlt werden können.

Ich hoffe, dass die Apothekerkreise, aus denen uns zahlreiche Zustimmungserklärungen zu dieser neuen Institution schon jetzt zugegangen sind, daraus von Neuem erkennen werden, mit welchem Interesse es der Herr Minister sich angelegen sein lässt, ihre Angelegenheiten zu fördern. Vielleicht ist das auch der erste Ansatz zu einer Standesvertretung der Apotheker, zu der wir im Laufe der Jahre vielleicht auch noch einmal kommen werden.

Abg. Dietz-Neuwied schliesst sich den Ausführungen des Abgeordneten v. Puttkammer vollständig an und hofft, dass ein Weg gewonnen werde, der schliesslich zu einer Standesvertretung führe, wie sie die Apotheker wünschen. Als solche könne er den neu einzurichtenden Apothekerrath trotz seines schönen Titels nicht ansehen. Wenn aber dieser Beirath dazu dienen solle, dass der Herr Minister von den Apothekern selbst ihre Wünsche und Ansichten über alle pharmazeutischen Angelegenheiten entgegennehmen könne, dann müsse er auch durch die Apotheker gewählt werden; denn eine Vertretung die aus ernannten Delegirten besteht, sei keine Standesvertretung. Redner bittet daher dringend, diese Frage nochmals zu überlegen, man könne der Ehrenhaftigkeit der Apotheker wohl dieses Wahlrecht anvertrauen. Die früher geäusserte Ansicht des Herrn Ministers, dass der gute Zustand der Apotheken wesentlich der strengen und unparteiischen Beaufsichtigung zuzuschreiben sei, habe mit Recht in Apothekerkreisen sehr unangenehm berührt; denn der Pflichttreue und Gewissenhaftigkeit der Apotheker gebühre an diesem Zustande ein viel grösserer Antheil.

Schliesslich bemängelt Redner, dass bei der Bildung des Apothekerbeiraths ein Unterschied zwischen Besitzenden und Nichtbesitzenden gemacht werden solle; wenn aber aus sozialpolitischen Gründen die Hinzuziehung von nichtbesitzenden Apothekern für nothwendig erachtet werde, dann müsste ein anderes Verhältniss in der Delegirtenzahl gewählt werden und zwar wie 3 : 1, da ungefähr 3000 besitzende und 1000 nichtbesitzende Apotheker in Preuss vorhanden seien.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: . . . . . Der Herr Vorredner hat zunächst ein Moment hervorgehoben, auf welches ich im Auftrage des Herrn

Ministers noch zurückkommen muss. Er hat behauptet, der Herr Minister — und das ist richtig — hätte im vorigen Jahre gesagt: der gute und vortreffliche Zustand unserer Apotheken sei mit zurückzuführen auf die ordnungsmässig geübte Beaufsichtigung. Gewiss, meine Herren; aber es ist dem Herrn Minister nicht im Allerentferntesten eingefallen, die Tüchtigkeit und die Ehrenhaftigkeit unseres preussischen Apothekerstandes in irgend einer Beziehung auch nur anzuzweifeln. Es versteht sich ganz von selbst, dass wir dieselbe gern und freudig anerkennen.

Im Uebrigen hat der Herr Vorredner aus der Institution des Apothekerrathes zwei Punkte hervorgehoben, in Bezug auf welche er eine weitere Erwägung des Herrn Ministers wünscht. M. H., wenn wir unterschieden haben zwischen besitzenden und nichtbesitzenden Apothekern, die in den Apothekerrath als Mitglieder berufen werden sollen, so hat das, wie ich glaube, seinen sehr guten Grund. Das sind doch einmal zwei ganz bestimmte und bestehende berechtigte Kreise von Interessenten, und beide mussten wir berücksichtigen. Es ist nicht etwa blos der Stand der Nichtbesitzenden ein Durchgang zum Stande der Besitzenden; es giebt sehr viele Nichtbesitzende, die niemals Besitzende werden und die Zeit ihres Lebens Nichtbesitzende bleiben. M. H., gerade in der Gewerbefrage gehen die Interessen sehr weit auseinander, und es würde, glaube ich, von dem Herrn Medizinalminister sehr einseitig sein, wenn er nur den einen Interessenkreis hören wollte.

Sodann, m. H., hat der Herr Abgeordnete gewünscht, dass die Mitglieder des Apothekerrathes durch Wahl bestimmt würden. Ja, m. H., vielleicht kommen wir dahin noch einmal, wie ich gesagt habe, aber zunächst müssen wir sie ernennen. Wollten wir ein Wahlrecht ausüben lassen, so müssten wir ja eine vollständige Organisation des Apothekerstandes haben, und die haben wir augenblicklich doch noch nicht. Deshalb bleibt vor der Hand nichts anderes übrig, als sie durch Ernennung zu berufen, und ich darf Sie versichern, dass die Ernennungen mit der allergrössten Sorgfalt werden in's Werk gesetzt werden, natürlich nach Anhörung der Provinzialbehörden, die berufen sind, dem Herrn Minister über einzelne Persönlichkeiten, ihre Tüchtigkeit und Fähigkeiten, Auskunft zu ertheilen. Ich habe schon die Hoffnung ausgedrückt, dass es vielleicht im Laufe der Jahre gelingen werde, ebenso wie für die Aerzte, so für die Apotheker eine Standesvertretung zu schaffen, und wenn es gelänge, und wenn es den Interessen des Staates dienlich wäre, so würde das eine nützliche Institution sein.

Abg. Reichardt bezweifelt auch nicht, dass die Einrichtung des Beirathes der Apotheker wünschenswerth sei und einen Fortschritt bedeute, ist aber gleichfalls der Meinung, dass dieser Beirath aus Wahlen und nicht aus der Berufung des Herrn Ministers hervorgehen müsse. Desgleichen hält er die gleich starke Vertretung der Apothekenbesitzer und der nichtbesitzenden Apotheker in den Beirath nicht für richtig und wünscht, dass die Zahl der Apothekenbesitzer entsprechend vermehrt werde (3 : 1). Es sei dies auch noch aus dem Grunde wünschenswerth, eine genügende Vertretung der verschiedenen Interessen der Apotheker durch Einberufung von Apothekenbesitzern aus grossen und kleineren Städten aus den verschiedenen Landestheilen u. s. w. zu erreichen, was bei Zuziehung von nur 4 Apothenbesitzern nicht möglich sei.

Abg. Hoyermann stimmt im Allgemeinen dem Vorredner zu und betont ebenfalls, dass ein Unterschied zwischen Besitzenden und Nichtbesitzenden nicht bestehe und es bedenklich sei, dieselben in einen gewissen Gegensatz zu bringen. Nach seiner Ansicht gehörten die noch nicht selbstständigen Apotheker überhaupt nicht in eine Standesvertretung hinein, auch bei den anderen Berufsvertretungen (Handelskammern, Anwaltskammern u. s. w.) seien nur Selbstständige zur Mitgliedschaft berechtigt.

Abg. Dr. Langerhans hält es für ganz richtig, dass auch nichtbesitzende Apotheker zu dem Beirath hinzugezogen werden, und billigt auch die Art der Zusammensetzung desselben. Wenn die Apotheker eine Standesvertretung haben wollten, so könnten sie sich ja eine solche schaffen, für die Einrichtung des Apothekerbeiraths sei sie nicht nöthig.

Abg. Jerusalem dankt zunächst dem Herrn Minister dafür, dass er durch die Einsetzung eines Betrages von 1050 Mark in den Etat einen Apothekerbeirath geschaffen und dadurch dem Apotheker die Möglichkeit gegeben habe, auch in Fragen allgemeinen Interesses zum Worte zu kommen. Mit den Vor-

rednern muss er aber in Bezug auf die Zusammensetzung des Beiraths die gleichen Bedenken aussprechen. Die Zahl von 8 Mitgliedern sei zu gering, als dass die verschiedenen Interessen genügend Vertretung finden können; ebenso sei die Verhältnisszahl von 4 zu 4 zwischen Besitzer und Nichtbesitzer nicht richtig. Einen Stand der nichtbesitzenden Apotheker gebe es eigentlich nicht, denn jeder Apotheker wolle dermaleinst eine Apotheke erwerben; deshalb bestehe auch kein Standes- und Interessenunterschied zwischen Besitzern und Nichtbesitzern, und sei es nicht richtig, künstlich verschiedene Interessengemeinschaften zu schaffen.

Redner ist ebenfalls der Ansicht, dass man die Wahl der berufenen Vertreter ihrer Interessen den Apothekern selbst überlasse solle; es könne dies sehr leicht unter Mitwirkung des Apothekervereins geschehen. Er wünscht endlich, dass auch für denjenigen Beirath, welcher von der preussischen Regierung vorgeschlagen werden soll, um das Reichsgesetz über das Apothekenwesen zu berathen, den Apothekern Gelegenheit gegeben werde, eine Anzahl Apotheker vorzuschlagen, um ihre Interessen zu vertreten.

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch hält seine Behauptung aufrecht, dass es eine ganze Anzahl von Provisoren giebt, die niemals Apothekenbesitzer werden, da ihnen die erforderlichen Mittel dazu fehlen. Betreffs der Auswahl der zu dem Apothekenbeirath einzuberufenden Apotheker, fehle es dem Herrn Minister nicht an Organen, die auf Grund ihrer Erkundigungen geeignete Vorschläge zu machen im Stande seien.

Abg. Dietz dankt dem Herrn Minister, dass er durch den Mund seines Kommissars seinen vorjährigen Ausspruch modifizirt habe und bittet denselben, die in einer Petition des Apothekervereins gemachten Vorschläge in Bezug auf den Wahlmodus nochmals zu prüfen.

e. Kontrolstation für Diphtherieserum. Beschaffung bakterienfreier Lymphe.

Abg. Graf Strachwitz: Von verschiedenen Seiten sei innerhalb der Budgetkommission hervorgehoben worden, dass die Regierung kein Recht habe, Gebühren beliebig einzuführen, und dass die Gebühren nicht höher sein dürften als die Selbstkosten. Die ersteren seien also zu ermässigen, falls sie zu Ueberschüssen führen, damit nicht andere Verwendungen aus den Ueberschüssen gemacht werden. Ein Antrag auf Streichung der betreffenden Position sei aber abgelehnt mit Rücksicht auf die Erklärung des Regierungsvertreters, wonach die hier angesetzten Gebühren nur Kontrolabgaben seien und der Einfluss derselben auf den Preis des Serums, worauf es doch bei den Abgaben in der Hauptsache ankomme, ein ganz minimaler sei.

Abg. Kircher kommt auf den von Dr. Landmann auf der letzten Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrag zu sprechen, in dem dieser ausgeführt habe, dass die bei Impflingen auftretenden Entzündungen und Drüsenanschwellungen auf den Bakteriengehalt der Lymphe zurückzuführen seien und sich durch Herstellung bakterienfreier Lymphe, die jenem gelungen sei, vermeiden liessen. Er frägt daher an, ob die Landmann'schen Ausführungen auf Wahrheit beruhen und ob dessen Verfahren, bakterienfreie Lymphe zu bereiten, von der Staatsregierung geprüft sei, sowie ob in den staatlichen Anstalten keimfreie Lymphe bereitet werde, die keine Krankheit bei den Impflingen errege.

Regierungskommissar Geh. Med.-Rath Dr. Schmidtmann: M. H., dem Vortrage über den Keimgehalt der Lymphe, welchen Dr. Landmann auf der Naturforscherversammlung in Lübeck gehalten hat, hat die Staatsregierung entsprechende Beachtung geschenkt. Der Herr Medizinalminister hat sofort nach Bekanntwerden der Untersuchungen die Dirigenten der preussischen Lymphanstalten ersucht, Lymphproben einzusenden, und hat den Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten mit der Untersuchung dieser Proben beauftragt. Diese Untersuchungen sind von den tüchtigsten Bakteriologen unter Zuhülfenahme der bewährtesten Kulturverfahren in sehr grossem Umfange ausgeführt worden. Die Untersuchungen haben zunächst bestätigt, was eigentlich selbstverständlich ist, dass in dem thierischen Impfstoff eine grosse Zahl dieser allgegenwärtigen kleinsten Lebewesen enthalten ist. Es ist weiterhin festgestellt, dass in der von den preussischen Lymphanstalten erzeugten Lymphe Keime nicht gefunden wurden, aus deren Anwesenheit man eine Schädigung des Impflings befürchten

musste. Besonders ist im Gegensatz zu den Landmann'schen Untersuchungen in keiner einzigen Probe die Anwesenheit von Streptokokken, des Erregers der Rose, festgestellt worden. Wohl aber ist es gelungen, bei einer anderen Versuchsweise diese Streptokokken vereinzelt auf den Armen von Kindern nachzuweisen.

Es hat aber durchaus nicht der Anregung des Vortrages des Herrn Dr. Landmann bedurft, um die Aufmerksamkeit der Königlichen Staatsregierung auf dieses wichtige Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege zu lenken, vielmehr hat dieselbe diesem Gebiete fortgesetzt die grösste Beachtung geschenkt. Stetig und zielbewusst ist die Errichtung der Institute zur Erzeugung des thierischen Impfstoffes durchgeführt worden, so dass zur Zeit der ganze Bedarf an thierischem Impfstoff für sämmtliche Provinzen Preussens in diesen Anstalten gedeckt werden kann und die letzte Anstalt zur Gewinnung humanisirter Lymphe im Herbste 1894 aufgehoben werden konnte. Mit der Errichtung dieser Anstalten hat jedoch die Regierung ihre Aufgabe nicht als erfüllt betrachtet. Vielmehr hat der Herr Medizinalminister weiterhin es als seine Aufgabe angesehen, auf die Verbesserung des thierischen Impfstoffes hinzuwirken. In diesem Sinne sind auf Anordnung des Herrn Ministers seit dem Mai vorigen Jahres in einzelnen preussischen Anstalten Versuche zur Reindarstellung der thierischen Lymphe gemacht worden. Wir sind in der Lage, thierischen Lymphstoff in vollständiger Reinheit und Klarheit vorzulegen, welcher dem Herrn Minister als Ergebniss dieser Versuche bereits im August vorigen Jahres eingesandt wurde. Auf Grund dieser Erfolg versprechenden Vorversuche hat der Herr Minister alsdann eine besondere Kommission mit der Bearbeitung der Verbesserung des Impfstoffes und der damit zusammenhängenden Fragen beauftragt. Von den Ergebnissen der Untersuchung will ich hier nur kurz diejenigen erwähnen, die mit Bezug auf die Landmann'schen Untersuchungen von Interesse sind.

Es ist gelungen, eine Methode auszubilden, durch welche man den thierischen Impfstoff rein und klar in grösseren Mengen darstellen kann und zwar auf dem verhältnissmässig einfachen Wege der Sedimentirung und Centrifugirung. Es gelang, den Keimgehalt einer Lymphe, der etwa eine Million und mehr Keime auf das Kubikcentimeter betrug, durch dieses einfache Verfahren auf etwa 50 im Kubikcentimeter zu verringern. Diese wenigen Keime konnten durch Zusatz von Glyzerin zum Verschwinden gebracht werden. Es haben bereits Versuche hinsichtlich der Wirksamkeit dieser geklärten Lymphe stattgefunden. Die Versuche sind in zahlreichen Fällen angestellt, sie erstrecken sich, soweit ich mich erinnere, auf weit über 1000 Impflinge, und zwar mit dem Ergebniss, dass 100 Prozent personeller Erfolg und 97 Prozent Schnitterfolg bei den Erstimpfungen erzielt wurden. Dagegen stellte sich die Sache nicht so günstig bei den Wiederimpfungen, indem 80 Prozent personeller Erfolg und 50 Prozent Schnitterfolg erzielt wurde. Wir haben es also nach den letzten Versuchen mit einer abgeschwächten Lymphe zu thun. Die Hoffnung, mit dieser keimfreien Lymphe ein Material zu haben, bei dessen Verimpfung die Reizerscheinungen an den Impfstellen vollständig zu vermeiden seien, hat sich nicht erfüllt; denn es sind auch bei Verimpfung dieser geklärten und keimfreien Lymphe Reizungen an den Impfstellen beobachtet worden und umgekehrt konnte man bei Verimpfung einer Lymphe mit hohem Keimgehalt bei entsprechender Schnittführung reizlose Pusteln erzielen. Auch der Inhalt der Impfpusteln ist bakteriologisch festgestellt worden, und dabei hat sich merkwürdigerweise ergeben, dass die Pusteln mit starker Randröthe vielfach vollständig keimfrei waren, während in den reizlosen Pusteln eine grosse Anzahl von Bakterien festgestellt werden konnten. Es ist also die Annahme, dass ein direkter Zusammenhang zwischen dem gewöhnlichen Keimgehalt der Lymphe und den zu beobachtenden Impfreizungen und etwaigen Impfschädigungen besteht, hiernach und nach anderen Erwägungen wohl zweifelsfrei widerlegt. Die bisherigen Ergebnisse der Untersuchungen weisen vielmehr darauf hin, dass die Impfreizungen zurückzuführen sind einmal auf die Schnittführung, sodann auf den mehr oder minder grossen Gehalt der Lymphe an dem bisher unbekannten wirksamen Impfagens, und wir haben seit Einführung des animalischen Impfstoffes stärkere Reizerscheinungen zu beobachten, weil eben unsere Lymphe anscheinend verhältnissmässig zu viel von diesem wirksamen Impfstoff enthält. Es finden deshalb noch weitere Versuche mit Verdünnung der Lymphe statt. Es ist zu hoffen, dass nach Ablauf von etwa zwei Monaten die Versuche soweit zum vorläufigen Abschluss gebracht sind, dass sie der Oeffentlichkeit übergeben werden können. Jedenfalls kann ich

wiederholen, dass die Untersuchungen, die in umfassender Weise angestellt worden sind, bisher nichts ergeben haben, wodurch sich die Befürchtung einer Schädigung des Impflings bei Verwendung der Lymphe, welche man aus staatlichen Anstalten Preussens bezogen hat, rechtfertigte, und weiterhin haben dieselben keine Thatsache ergeben, welche die Regierung nöthigte, von dem bisherigen bewährten Verfahren der Lymphgewinnung in den staatlichen Anstalten in grundsätzlicher Weise abzuweichen. Die Revision der Anstalten findet dauernd seitens der Ministerialinstanz statt.

Diese Ausführungen werden hinreichen, um die Erörterungen, welche sich namentlich in der impfgegnerischen Presse in unzutreffender Weise an den Vortrag des Herrn Dr. Landmann geknüpft haben, richtig zu stellen und Beunruhigungen, die hierdurch hervorgerufen sind, hinwegzuräumen; dieselben werden aber andererseits dem Hohen Hause, wie ich hoffe, die Ueberzeugung geben, dass der Herr Medizinalminister auch auf diesem Gebiete der Gesundheitspflege Alles gethan hat und fortgesetzt thut, was von ihm billiger Weise verlangt werden kann.

Abg. Dr. Virchow: Es erheben sich in gewissen Perioden wieder von Neuem heftige Angriffe gegen die Impfung, und es lässt sich nicht verkennen, dass wenn irgendwie solcher Satz, wie der mitgetheilte, unter die Leute geworfen wird, die Beunruhigung der Massen ausserordenlich gross wird. Ich möchte nur erinnern, meine Herren, dass diese seltenen Fälle sich nicht blos auf die Pockenlymphe beziehen, sondern dass überhaupt jeder Gegenstand auf der Welt, der überhaupt der Zersetzung ausgesetzt ist, von Zeit zu Zeit Objekt sorgenvoller Betrachtung wird. Wenn der Herr Abgeordnete, der uns in diese Debatte hineingeführt hat, sich z. B. mit der Frage der Milch beschäftigen wollte, würde er unglaubliche Zahlen von Keimen erfahren, welche sich in dem Kubikcentimeter frischer Milch vorfinden, und die nur mit grossen Schwierigkeiten zur Ruhe gebracht werden können. Die nöthigen Sterilisationsapparate sind gefunden. Auch wenn wir auf das Wasser übergehen, so werden Sie sehr bald dasselbe sehen; Sie werden kein Wasser mehr trinken und kein Stück Eis mehr essen können, ohne dass man Ihnen vorrechnet, wieviel Keime darin vorhanden sind. Also die blosse Keimfrage ist nur von geringer Bedeutung.

Bis jetzt ist kein Organismus gefunden, der als eigentlicher Erreger der Pocken gelten könnte, ebensowenig derjenige, der die Lymphe hervorbringt. Das ist noch eine offene Frage. Immerhin kann man zugestehen, dass es sehr wünschenswerth ist, dass dies herausgebracht werde; und, wenn die Königliche Staatsregierung in der That dahin kommen sollte, auf dem nun betretenen Wege keimfreie Lymphe herzustellen, so wird die ganze Welt darüber sehr erfreut sein können. Ich möchte aber doch sagen, dass man es vorläufig auch ertragen könnte, wie es jetzt ist. Die Mehrzahl der Fälle, wahrscheinlich auch derjenige des Herrn Landmann, bezieht sich auf solche Kinder, bei denen durch irgend eine, oft den Eltern zur Last fallende Vernachlässigung die kleinen Wunden, welche man den Kleinen auf dem Arme beigebracht hatte, in Entzündung gerathen. Das passirt ausserordentlich häufig, und es giebt bis jetzt noch kein absolutes Schutzmittel, nachdem eine Impfung stattgefunden hat, die Impfstelle vollständig sicher zu stellen vor einer Verunreinigung von aussen her. Diese Verunreinigungen von aussen sind es dann, welche gelegentlich kleine Entzündungen hervorrufen, manchmal auch grössere, und welche in der That unbequeme Zustände schaffen können. Aber sie sind ausserordentlich selten und nicht von solcher Bedeutung, dass daraus eine wesentliche Gefahr für Gesundheit und Leben der Kinder etwa hervorgehen könnte. Ich möchte die Herren, welche mit Sorge um Keime erfüllt nach Hause gehen, darauf aufmerksam machen, dass sie mit etwas Tapferkeit im Herzen sich über alle Sorgen leicht hinwegsetzen können.

f. Neubau der Charité.

Abg. Möller berichtet, dass sich die Kosten für den Neubau der Charité voraussichtlich auf etwa 10 Millionen belaufen würden, und dass dieselben durch Verlegung des botanischen Gartens nach Dahlem und Verkauf des in Fortfall kommenden jetzt bestehenden botanischen Gartens gedeckt werden sollen.

Für die Vorarbeiten zu diesem Projekte sei in den Etat eine Summe von 30000 Mark eingestellt, die angemessen erscheine.

Abg. Dr. Langerhans drückt sein Erstaunen darüber aus, dass der Kultusminister dem König einen Antrag habe unterbreiten können, den botanischen

Garten zu verkaufen, der von dem Grossen Kurfürsten angelegt und von allen seinen späteren Nachfolgern, von allen Hohenzollern, mit Liebe, Hingebung und Aufopferung von Geld gepflegt worden sei. Der Garten sei weltberühmt; keinem Menschen würde es gelingen, in einem Menschenalter wieder die Bäume von halbtropischem Charakter zu der Höhe und der wahren Gestalt zu treiben, wie sie jetzt im Garten vorhanden seien. Durch eine Verlegung des Gartens nach Dahlem werde auch der Besuch desselben sehr erschwert, was im Interesse des Studiums bedauert werden müsste. Redner kann daher ein Projekt nicht billigen, durch das ein Werk zerstört werden solle, das von unseren Vorfahren seit lange gehegt und gepflegt sei.

Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Althoff erklärt, dass es sich vorläufig nicht um Bewilligungen zur Ausführung der beabsichtigten Bauten, sondern nur um die Vorbereitungen derselben handele. Ueber die Nothwendigkeit eines vollständigen Neu- und Umbaues der Charité bestehe kein Zweifel. Für diese Umgestaltung der Charité seien unter Leitung des verstorbenen Oberbaudirektors Lorenz bereits die Pläne auf das Sorgfältigste ausgearbeitet worden, und danach verschiedene Neubauten projektirt: eine neue medizinische, chirurgische und psychiatrische Klinik, eine neue Kinderklinik, ein neues pathologisches Institut, ein neues Küchen- und Kesselhaus, Verwaltungsgebäude u. s. w.; ferner eine ganze Reihe grosser Umbauten, so z. B. bei der sogenannten neuen Charité, in dem Sommerlazareth u. s. w. Da jedoch auf dem Terrain der Charité nicht genügend Platz vorhanden sei, um dort auch das Institut für Infektionskrankheiten zu belassen, so sei die Verlegung dieses Instituts in Aussicht genommen; andererseits aber geplant, die gegenwärtig in der Klosterstrasse untergebrachten hygienischen Institute dorthin zu bringen. Für die Verlegung des botanischen Gartens seien lediglich sachliche Gesichtspunkte und keine finanziellen massgebend. Erstens sei der Garten viel zu klein; er müsse nach sachverständigem Gutachten vier Mal so gross sein, selbst dann erreiche er noch lange nicht die Grösse anderer botanischer Gärten, z. B. in Petersburg und in Kew bei London. Ausserdem bewirke die Ummauerung des Gartens, dass in demselben die meisten Pflanzen nicht mehr ordentlich gedeihen. Desgleichen spreche für eine Verlegung des Gartens der Umstand, dass bei einer Neuanlage die Möglichkeit gegeben wäre, von vornherein die den Unterrichtszwecken und der Wissenschaft ausschliesslich dienenden Abtheilungen von den dem grossen Publikum stets zugänglichen Anlagen abzusondern; die jetzt bestehenden Zustände seien kaum noch haltbar und eines wissenschaftlichen Institutes vollkommen unwürdig, insbesondere die Gewächshäuser meist in so mangelhaftem Zustande, dass man bedeutende pekuniäre Opfer werde bringen müssen, um sie wieder in eine ordentliche Beschaffenheit zu versetzen. Dass daneben der Gesammtplan finanziell sehr günstig liege, und sämmtliche Unkosten voraussichtlich durch den Verkauf des botanischen Gartens gedeckt werden würden, darüber könne man sich nur freuen, aber keine Bedenken gegen das Projekt herleiten.

Abg. Schmidt-Warburg spricht sich gegen den Verkauf des botanischen Gartens aus; nicht allein die Pietät für das altehrwürdige Institut, sondern auch das gesundheitliche Interesse der Bevölkerung lasse es inopportun erscheinen, dass man an Stelle des schön gepflegten Gartens, der Tausenden als Erholungsort diene, um lumpige 15 Millionen willen quadratische Strassen, angefüllt mit Häusern und engen Höfen anlegen wolle. Man solle das Institut doch lieber der Stadt zu einem soliden Preise als fortzuführenden Garten anbieten, sie würde den Garten zur Hälfte des Preises sicherlich übernehmen.

Abg. Dr. Virchow hält die Verlegung des botanischen Gartens nicht so dringlich wie den Umbau der Charité, und würde es bedauern, wenn sich das Abgeordnetenhaus durch die vorgebrachten Bedenken abhalten lassen wollte, wenigstens diejenigen Summen zu bewilligen, welche zur Vorbereitung des Charitéumbaues nothwendig sind. Die Charité sei wesentlich eine Unterrichtsanstalt und erfülle jetzt nach keiner Richtung hin diejenigen Anforderungen, die man in Beziehung auf die Kranken und auf die Wissenschaft an eine solche Anstalt stellen müsse. Alles sei defekt und veraltet, zum Theil im Zusammenbruch und erfordere dringend Neubauten.

Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten Dr. Bosse: M. H., ich glaube zu den lebhaften Besorgnissen und Auseinandersetzungen, die wir eben gehört haben und die sich an die Furcht anknüpfen, dass der botanische Garten künftig als Vergnügungsplatz oder als Kinderspielplatz verloren gehen könnte, liegt zur Zeit noch gar kein Anlass vor. Ich glaube, dass sich diese Dinge erst

werden nüchtern abwägen und besonnen beurtheilen lassen, wenn Ihnen die Projekte, die wir fertig stellen wollen, vorgelegt werden. Um aber diese Projekte mit der Sorgfalt und in der Genauigkeit und Spezialisirung fertig stellen zu können, die zur Fassung eines Urtheils für Sie nothwendig ist, dazu erbitten wir von Ihnen jetzt diese 30000 Mark.

Unser Vorgehen beruht darauf, dass einmal der Neubau der Charité absolut nothwendig ist; darüber kann auch nicht der mindeste Zweifel sein: die Charité muss neugebaut werden. Ich bin schon genöthigt gewesen, den Betrieb der Charité wesentlich einzuschränken, weil ich mich bei einer Besichtigung überzeugt hatte, dass da für die Kranken nicht nur unzulässige Zustände vorhanden waren, sondern dass geradezu Gefahren existiren, die man unmöglich fortbestehen lassen konnte. Also neugebaut werden muss die Charité unter allen Umständen.

Ebenso zweifellos wie der Neubau der Charité sind umfassende Aenderungen bei dem botanischen Garten geboten. Alle Sachverständigen ohne Ausnahme sind darüber einig, dass der botanische Garten in seiner jetzigen Gestalt nicht mehr den Bedürfnissen der Universität, der Wissenschaft entspricht. M. H., der Herr Abg. Dr. Langerhans hat von den schönen grünen Bäumen gesprochen, ebenso der Herr Abg. Schmidt. Ja, meine Herren, Sie sehen aber nicht, dass von diesen Bäumen alljährlich eine ganze Anzahl wipfeltrocken werden, dass sie wurzelfaul sind, so dass wir Hand anlegen und sie ohnehin wegschlagen müssen, und dass das zurückzuführen ist auf die eingeengte Lage des botanischen Gartens. Ferner aber müssen wir, wenn wir den botanischen Garten dort belassen, unter allen Umständen die Gebäude neu bauen. Die Gewächshäuser und die Verwaltungshäuser im botanischen Garten können so, wie sie jetzt sind, nicht bleiben; Neubauten müssen in Angriff genommen werden. Da lag denn doch die Frage sehr nahe: wenn einmal für die Charité eine sehr grosse Aufwendung gemacht werden muss, zu deren Stellung eine Anleihe aufzunehmen sein wird, wenn ferner im botanischen Garten Neubauten nothwendig sind, wenn endlich der botanische Garten für die wissenschaftlichen Bedürfnisse nicht mehr ausreicht, und seine ganze Lage nicht mehr die Garantie für ein ordentliches Gedeihen der Pflanzen bietet, ob man unter diesen Umständen nicht die beiden Dinge in Verbindung bringen sollte.

Was nun den botanischen Garten und seinen Werth für die hiesigen Stadtanlagen betrifft, so hat der Herr Abg. Dr. Langerhans gemeint, in dieser Angelegenheit sei gewiss das letzte Wort noch nicht gesprochen. Ich bin darin mit ihm ganz einverstanden, aber ich mache ihn darauf aufmerksam, dass über die Frage, ob etwa die Stadt Berlin diesen Garten erwerben will, noch nicht einmal das erste Wort von der Stadt Berlin gesprochen ist. Mag doch die Stadt Berlin kommen, dann wird sich ja darüber reden lassen, und dann wird vielleicht die ganze Frage eine sehr viel angenehmere und freundlichere Gestalt gewinnen. M. H., ich gehe auf die Frage, die hier in Berlin schon zu viel erörtert worden ist, ob der Staat verpflichtet ist, der Stadt Berlin 40 Morgen Garten zu schenken, hier nicht ein; ich will nicht irgend welche Bitterkeit in diese Frage hineinbringen. Das wird sich finden, wenn die Projekte vorliegen; dann werden wir darüber sprechen, und dann wird sich das Hohe Haus darüber schlüssig zu machen haben, ob es nützlich und zu verantworten ist, dass man die finanziellen Massnahmen so, wie es regierungsseitig angebahnt ist, ausführt.

Ja, m. H., wenn uns nun mal diese grossen Ausgaben bevorstehen, sowohl für den botanischen Garten wie für die Charité, so ist es doch für die Regierung erste Pflicht, ein Projekt aufzustellen, um die Sache so gut, aber auch so billig wie möglich auszuführen. Darüber dürfen wir uns doch nicht täuschen, wenn wir lediglich aus Rücksicht auf die Stadt Berlin hier Staatsgelder in einem ausserordentlichen Umfange in Anspruch nehmen, — ja, meine Herren, wer bezahlt denn das? Das bezahlen die Steuerzahler. M. H., wir haben in erster Linie die Pflicht, Ihnen genaue Vorschläge zu machen. Ob Sie dieselben annehmen, das ist eine cura posterior; darüber möchte ich mich heute gar nicht weiter auslassen. Ich möchte nur nochmals hervorheben: wir bitten Sie jetzt um weiter nichts als um diese 30000 M., damit wir Ihnen diejenigen Vorlagen machen können, die nöthig sind, um in der Sache selbst materiell zu entscheiden.

Nachdem noch der Abg. Freiherr v. Erffa-Wernburg und Dr. Sattler die Bewilligung der Position befürwortet hatten, wurde dieselbe angenommen.

Besprechungen.

Dr. W. Oppenheim, Professor in Berlin: Der Fall N. Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den traumatischen Neurosen nebst einer Vorlesung und einigen Betrachtungen über dasselbe Kapitel. Berlin 1896. Verlag von S. Karger.

Oppenheim veröffentlicht einen Fall von schwerer Erkrankung des Nervensystems, welche sich in Folge eines Unfalles entwickelt hatte. Die Veröffentlichung hat besonders dadurch wissenschaftliche und praktische Bedeutung, dass zwei Autoritäten, wie Prof. O. und Z. zu ganz entgegengesetzten Ergebnissen gelangt waren.

Oppenheim knüpft daran die Wiedergabe einer Vorlesung aus dem Winter-Semester 1895/1896, in der er namentlich die Verwerthung von Schmerzangaben für die Diagnose der Nervenerkrankung bespricht und in der er die Glaubwürdigkeit derselben nach dem gleichzeitigen Auftreten von Erregbarkeit der Herzthätigkeit und einer Störung des vasomotorischen Gebietes bemessen haben will. Schliesslich bespricht er den Aufsatz Strümpell's „Ueber die Untersuchung, Beurtheilung und Bedeutung von Unfallkranken" und sucht die gegen früher veränderten Anschauungen dieser hohen Autorität über die Unfallneurosen zu bekämpfen.

Wir Aerzte und ärztlichen Beamten können es nur mit Freuden begrüssen, wenn Männer wie Strümpell und Oppenheim immer und immer wieder Beiträge und Klärungen liefern auf einem Gebiete, das seit der Unfallsgesetzgebung verschleierter geworden, als es je gewesen ist, und wenn in Zukunft feste und unbestrittene Gesichtspunkte gewonnen werden, nach denen wir die funktionellen Nervenkrankheiten, ihre Uebertreibung und ihre Simulation sicherer erkennen und dem Gerichte überzeugender nachweisen können, als es bisher leider der Fall gewesen ist und noch ist.

Auf jeden Fall trägt Oppenheim's Arbeit dazu bei, die Gegensätze der Anschauungen über diese Unfallskrankeit stärker zu markiren, und führt schon dadurch näher zu dem erwünschten Ziele. Ihr Studium muss allen Kollegen und namentlich den gerichtlichen Sachverständigen auf's Wärmste empfohlen werden.

Dr. Mittenzweig.

Dr. G. Jacobson, Kreisphysikus in Salzwedel: Leitfaden für die Revisionen der Drogen-, Gift- und Farbenhandlungen nach den Vorschriften vom 1. Februar 1894 zum Gebrauche für Medizinalbeamte, Apotheker, Drogisten und Behörden, Salzwedel 1896. Verlag von Gustav Klingenstein. Kl. 8°; 167 Seiten. Preis: 4 Mark.

Das im handlichen Taschenformat hergestellte Büchelchen wird dem mit der Revision der Drogen-, Gift- und Farbwaarenhandlungen beauftragten Medizinalbeamten ein willkommener Leitfaden sein. In übersichtlicher Weise sind die Vorschriften über die Besichtigung der Drogen- und ähnlicher Handlungen vom 1. Februar 1894 nebst den Abänderungs-Vorschriften vom 16. Oktober 1894, die Kaiserliche Verordnung vom 27. Jan. 1890 bezw. 25. November 1895 und die Polizei-Verordnung vom 24. August 1895 über die Gifthandlungen zusammengestellt und erläutert; dabei ist auch auf die ergangenen gerichtlichen Entscheidungen eingehend Bezug genommen. Dem bei den Revisionen der Farbenhandlungen oft unangenehm empfundenden Missstand, dass einerseits einzelne Farbstoffe mit einer grossen Anzahl von Namen belegt sind, und dass diese Namen nach den Gewohnheiten der Gegend und noch mehr nach dem Belieben des Fabrikanten und des Verkäufers verschiedentlich gebraucht werden, andererseits die verschiedensten Farbstoffe, sowohl giftige wie ungiftige mit demselben Namen bezeichnet werden, so dass der Wiederverkäufer oft ausser Stande ist, die Bestandtheile zweifelhafter Farben abzugeben und sie demnach auch den Anordnungen der Polizei-Verordnung gemäss aufzubewahren, hat der Verfasser dadurch abzuhelfen versucht, dass er in alphabetischen Reihenfolge eine übersichtliche Liste der gebräuchlichsten Farben und ihrer Namen mit allen bekannten Synonymen wie ihrer eventuellen Zugehörigkeit zu der einen oder anderen Giftabtheilung aufgestellt hat. Für diejenigen Farben, wo es an der

Hand der Tabelle nicht möglich sein sollte, festzustellen, ob eine Farbe Gifte enthält oder nicht, ist durch Beachtung der Seite 143 angegebenen chemischen Reaktion der Gifte mittelst möglichst einfacher Mittel dem Revisor Gelegenheit geboten, sich Sicherheit zu verschaffen.

Das Büchelchen wird sicherlich bald unter den Medizinalbeamten besonders rege Verbreitung finden, die es der zahlreichen in ihm enthaltenen praktischen Winke halber für die Revision auch verdient. Dr. Dütschke-Aurich.

Dr. Heinrich Berger, Kreisphysikus in Neustadt a. Rbge. Die Infektions-Krankheiten. Ihre Abwehr und Unterdrückung. Braunschweig 1896. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 8°; 310 S. Preis: 4 M.

Das vorliegende, von grossem Fleiss und ausgedehnter Literaturkenntniss zeugende Werk bietet eine zusammenhängende und vor allem kurze Darstellung der zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten nöthigen hygienischen Anforderungen. Bringt die Arbeit auch dem Erfahrenen nicht viel Neues, so ist sie doch in Folge der knappen Zusammenstellung, welche nichts Wesentliches vermissen lässt, sowohl für den vielbeschäftigten Praktiker als für den Medizinalbeamten, der sich bei der Bekämpfung einer Infektionskrankheit schnell orientiren möchte, vornehmlich zum Nachschlagen und Auffrischen manches dem Gedächtniss Entfallenen geeignet. Der letztere Zweck wird durch die dem Werke beigefügte Tabelle noch erheblich erleichtert, in der in übersichtlichster Weise von sämmtlichen besprochenen Infektions-Krankheiten die Inkubationszeit, die hervorstechensten Symptome der Krankheit, der Weg der Ansteckung, die örtlichen wie individuellen Gelegenheitsursachen, die Verbreitungsweisen und die wahrscheinliche Dauer der Uebertragbarkeit kurz angegeben werden.

Der Verfasser hat sein Buch in einen allgemeinen Theil und einen speziellen Theil gesondert und bespricht in ersterem den Begriff Infektionskrankheiten, die Möglichkeit erfolgreicher Bekämpfung derselben, die internationalen, die nationalen, lokalen und individuellen Massregeln gegen die Infektionskrankheiten, die Aufgabe der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege, wobei die allseitig anerkannte Unzulänglichkeit unseres Medizinalbeamtenwesens besonders betont wird, um zum Schluss noch den Entwurf eines Gesetzes betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom Jahre 1893 mit den von der X. Hauptversammlung des Preussischen Beamten-Vereins gemachten Abänderungsvorschlägen anzuführen.

Der spezielle Theil unterzieht die einzelnen Infektionskrankheiten bezüglich der Art und Weise der Ansteckung, der Symptome der beginnenden und bestehenden Krankheit, der Art und Weise ihrer Verbreitung und der Dauer der Ansteckungsmöglichkeit im Einzelfall einer Erörterung, um hieraus dann zu ersehen, wie den betreffenden Infektionskrankheiten am besten zu begegnen und ihre Verbreitung zu verhüten ist. Eine kurze allgemein verständliche Belehrung beschliesst jedes einzelne Kapitel.

Dieser zweite Theil besonders ist es, welcher das Interesse des Hygienikers wie des Praktikers in Anspruch nehmen wird und welcher seiner durchaus praktischen und knappen Darstellung halber das Werk zu einem brauchbaren und empfehlenswerthen Nachschlagebuch macht. Ders.

Tagesnachrichten.

Der in der Beilage zur heutigen Nummer der Zeitschrift zum Abdruck gebrachte Entwurf eines Gesetzes betreffend **die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern** wird in ärztlichen Kreisen jedenfalls das grösste Interesse erregen und voraussichtlich mit Freuden begrüsst werden. Der Entwurf ist zweifellos mit grosser Sorgfalt ausgearbeitet; die Disziplinargesetze für richterliche und nicht richterliche Beamte vom 7. Mai 1851 und 21. Juli 1852 sowie vor allem die Rechtsanwaltordnung vom 1. Juli 1878 (§§. 28, 62—97) haben demselben in vielen Punkten als Vorbild gedient, dabei ist jedoch den Eigenthümlichkeiten des ärztlichen Standes überall Rechnung getragen. Gegenüber dem von Jahr zu Jahr immer mehr überhand nehmenden, leider sehr häufig mit unlauteren Mitteln ausgeführten und daher den ärztlichen Stand schwer schädigenden Konkurrenzkampf dürfte die Nothwendigkeit der

Einführung einer ehrengerichtlichen Institution mit entsprechenden Befugnissen wohl von keiner Seite mehr bezweifelt werden und deren Inkrafttretung nicht wieder daran scheitern, dass die beamteten Aerzte und die Militärärzte mit Recht dem ärztlichen Ehrengerichte nicht unterstellt sind. Staatliche Behörden dürfen eben die ihnen zustehende Disziplinargewalt über ihre Beamten auch theilweise nicht an Dritte abgeben, desgleichen kann ihnen auch nicht die Verpflichtung auferlegt werden, gegen die ihnen unterstellten Aerzte auf Verlangen der Aerztekammer eine Disziplinaruntersuchung anzustellen. Dieser Standpunkt ist auch im §. 7 des jetzt in Königreich Sachsen in Kraft getretenen Gesetzes über die ärztlichen Bezirksvereine, der seinem Inhalte nach mit demjenigen der §§. 2 und 4 des in Rede stehenden Entwurfes übereinstimmt, vertreten; hoffentlich worden die preussischen Aerzte in dieser Bestimmung diesmal ebensowenig einen Stein des Anstosses sehen wie ihre sächsischen Kollegen.

Auf die Einzelheiten des Entwurfes näher einzugehen, wird sich später noch Gelegenheit finden; in verschiedenen Punkten bedarf derselbe jedenfalls der Abänderung. So erscheint es z. B. erwünscht, im §. 2 bestimmt zum Ausdruck zu bringen, dass die Zuständigkeit des Ehrengerichts sich nur auf diejenigen approbirten Aerzte erstreckt, die ihren Beruf thatsächlich ausüben; ferner dürfte es richtiger sein, hier statt „beamteter Aerzte“ zu sagen: „die einer staatlichen Disziplinarbehörde unterstehenden Aerzte“, da dann ein Zweifel, welche Aerzte unter „beamtete“ zu verstehen sind, ausgeschlossen ist. Die im §. 9 Abs. 4 getroffenen Bestimmungen über die Vorladung der beamteten Aerzte im Untersuchungs- u. s. w. Verfahren, werden zweckmässiger dem Ministerial-Erlass vom 25. Mai 1883 gemäss geordnet und darnach bestimmt, dass die betreffenden Aerzte in solchen Fällen stets ihrer vorgesetzten Dienstbehörde unter Angabe des Sachverhältnisses sofortige Anzeige zu machen haben, damit diese, falls ihre Vernehmung im dienstlichen Interesse unzulässig erscheint, ihr Einspruchsrecht machen kann.

Dass auch den auswärtigen Mitgliedern des Ehrengerichts nur die baaren Auslagen (für die Reise) erstattet werden sollen (§. 7), wird sich kaum aufrecht erhalten lassen; denn ohne Gewährung von Tagegeldern wird die Besetzung des Ehrengerichts bald auf Schwierigkeiten stossen. Ebenso muss dem Vorstande der Aerztekammer im §. 52 das Recht eingeräumt werden, zur Führung der Kasse und der sonstigen Geschäfte einen besonderen Beamten einzustellen, da diese Geschäfte sehr bald einen solchen Umfang annehmen werden, dass sie eine volle Arbeitskraft verlangen. Namentlich wird dies der Fall sein, wenn die Aerztekammern den dringend nöthigen Ausbau des ärztlichen Unterstützungswesens in die Hand nehmen, wozu ihnen die §§. 50 und 51 des Entwurfes die Hand bieten.

Der dem preussischen Herrenhause vorgelegte und von diesem angenommene Entwurf eines **Gesetzes, betreffend die Aufhebung der im Gebiete der Monarchie bestehenden Taxordnungen für approbirte Aerzte und Zahnärzte** (s. Nr. 6, S. 11 der Zeitschrift) ist auch vom Abgeordnetenhause in seiner Sitzung vom 16. März ohne Debatte angenommen worden.

Die schon seit längerer Zeit in Aussicht gestellte kommissarische Berathung über die **reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens** wird am Montag, den 13. April d. J. im Reichsamt des Innern unter dem Vorsitz des Ministerialdirektors Schröder stattfinden. Zu derselben ist eine grössere Anzahl Medizinalbeamter und Apotheker aus den einzelnen deutschen Bundesstaaten einberufen; als Grundlage für die Verhandlungen werden die in Nr. 10, S. 265 des vorigen Jahrgangs mitgetheilten „Grundzüge für die gesetzliche Regelung des Apothekenwesens“ dienen.

Der Bundesrath hat unter dem 12. März d. J. dem zuständigen Ausschuss den ihm zugegangenen Entwurf von Vorschriften über die **Abgabe stark wirkender Arzneimittel** sowie über die Beschaffenheit der Arzneigläser und Standgefässe in den Apotheken überwiesen. Hoffentlich sind bei dieser Neuordnung die mannigfachen Einwände, welche gegen die bisherigen und durch Bundesrathsbeschluss vom 2. Juli eingeführten Bestimmungen sowohl von Aerzten, als von Apothekern erhoben worden sind, berücksichtigt und die Vorschriften entsprechend abgeändert.

Am 11. v. M. ist der Kreisphysikus Dr. **Bleisch** zu Kosel im besten Mannesalter von 41 Jahren plötzlich in Folge einer Hirnblutung gestorben. Die Zeitschrift hat in ihm einen treuen, fleissigen Mitarbeiter verloren, der sich durch eine aussergewöhnliche wissenschaftliche Tüchtigkeit auszeichnete und das Gebiet der neueren Hygiene und Bakteriologie vollständig beherrschte. Zahlreiche werthvolle Arbeiten auf diesen Gebieten der medizinischen Wissenschaft kennzeichnen seinen Arbeitsweg; nicht minder hat er es verstanden, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen praktisch zu verwerthen, dürfte er doch der erste Physikus im preussischen Staate gewesen sein, der die bakteriologische Feststellung der Diphtheriefälle in seinem Kreise eingeführt und selbst übernommen hatte. Tiefbetrübt stehen wir an seinem Grabe! Friede seiner Asche! Ehre seinem Andenken!

Der XXV. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 27.—30. d. M. in Berlin statt und wird damit eine Jubiläumsfeier verbunden sein. Die Begrüssung erfolgt am Dienstag, den 26. Mai, Abends 8 Uhr im Gebäude des Deutschen Reichstages; die Eröffnung und die Festsitzung am Mittwoch, den 27. Mai, 12 Uhr in dem Langenbeckhause (die Mitglieder werden gebeten, in Frack und weisser Halsbinde erscheinen zu wollen). Als Festvorträge werden gehalten von:

Prof. Dr. v. Esmarch-Kiel: Die Erfolge der künstlichen Blutleere;

Prof. Dr. v. Bruns-Tübingen: Die Entwickelung der modernen Behandlungen des Kropfes;

Prof. Dr. König-Berlin: Die Entwickelung der Lehre von der Lokal-Tuberkulose in den letzten 25 Jahren;

Prof. Dr. Wölfler-Prag: Die Operationen am Magen und Darmkanal;

Prof. Dr. Sonnenburg-Berlin: Ueber die Operationen am Processus vermi formis;

H. Prof. Dr. Langenbuch-Berlin: Ueber die Operationen an den Gallenwegen.

Nach der Festsitzung findet um 4 Uhr Nachmittags das Festessen im Hôtel zum Kaiserhof statt.

Die folgenden Sitzungen am 28., 29. und 30. Mai werden wie gewöhnlich im Langenbeckhause von 10 Uhr Morgens bis 4 Uhr Nachmittags abgehalten. Vorträge und Demonstrationen sind sobald als möglich dem ständigen Schriftführer Herrn Geh. Med.-Rath Dr. Gurlt (Berlin W., Keithstrasse Nr. 6) anzumelden. — Während des Kongresses findet in den poliklinischen Sälen der chirurgischen Universitätsklinik eine Ausstellung von chirurgischen Instrumenten und Apparaten statt.

Der **III. internationale Kongress für Psychologie** findet vom 4. bis 7. August d. J. in München statt. Von den zur Verhandlung kommenden Gegenständen werden die Leser dieser Zeitschrift besonders diejenigen der III. Abtheilung für Psychopathologie interessiren:

1. Bedeutung der Erblichkeit auf psychopathologischem Gebiet, Statistisches, Frage nach Vererbung erworbener Eigenschaften, psychische Beziehungen (leibliche und seelische Vererbung), Erscheinungen der Entartung (Degeneration), psychopathische Minderwerthigkeit, Entartung und Genie. Sittliche und soziale Bedeutung der Erblichkeit.
2. Beziehungen der Psychologie zum Kriminalrecht.
3. Psychopathologie der Sexualempfindungen.
4. Grosse Neurosen (Hysterie, Epilepsie).
5. Alternirende Bewusstseinszustände, psychische Ansteckung, pathologische Seite des Hypnotismus, pathologische Schlafzustände.
6. Psychotherapie, praktische Anwendung der Suggestion zu Heilzwecken.
7. Verwandte Erscheinungen: Suggestion mentale, Telepathie, psychischer Transfert, internationale Halluzinationsstatistik.
8. Einschlägiges aus dem Gebiete der Psychiatrie, wie Sinnestäuschungen, Zwangsvorstellungen, Aphasie und Verwandtes.

Auskunft über vorstehendes Arbeitsgebiet ertheilen Prof. Dr. Grashey, Dr. Frhr. v. Schrenck-Notzing, Herr Edmund Parish in München.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift für MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 8. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. April.

Erfahrungen über die Zwangs-Desinfektion im Kreise Oldenburg (Holstein).

Von Kreisphysikus Dr. Neidhardt in Heiligenhafen.

Für den Bezirk des Kreises Oldenburg, der den östlichen Theil Holsteins einschl. der Insel Fehrmarn bildet und eine recht wohlhabende Einwohnerschaft von ca. 44000 Köpfen besitzt, die sich auf 4 kleine Städte (Heiligenhafen, Oldenburg, Neustadt und Burg a. F.), eine Reihe Güter (Höfe) und zahlreicher freier Bauerndörfer vertheilt, wurde durch die Kreispolizei-Verordnung vom 31. März 1894 die Zwangsdesinfektion eingeführt, nachdem schon vorher aus dem Ertrag der Ueberweisungen auf Grund der lex Hüne 4 grosse stabile Desinfektionsapparate in den 4 Städten aufgestellt und allen modernen Anforderungen entsprechend (z. B. mit getrennten Räumen zum Beladen und Entladen) ausgestattet waren. Zugleich wurden — im Ganzen 10 — geprüfte mit Dienstanweisung und allen erforderlichen Ausrüstungsgegenständen (Dienstanzug u. s. w.) versehene Wohnungsdesinfektoren angestellt, und als „unbedingt" desinfektionspflichtig, abgesehen von Cholera u. s. w., Typhus und Diphtherie, die hier am häufigsten vorkommen, erklärt. Die ganze Desinfektionseinrichtung konnte demnach wenigstens für die hier hauptsächlich in Betracht kommenden ländlichen Verhältnisse als eine sehr vollkommene bezeichnet werden.

Vom Publikum wurde die Einrichtung der Zwangsdesinfektion mit einem gewissen Enthusiasmus aufgenommen, weil man hoffte, dass es fortan gelingen würde, all' und jede Epidemie vom Kreise fernzuhalten oder wenigstens jede bereits in Erscheinung ge-

tretene Epidemie in ihren Anfängen durch die Desinfektionsmassnahmen zu ersticken. Die Aerzte verhielten sich dagegen sehr reservirt.

Es war jedoch von vornherein ohne Weiteres klar, dass an eine erfolgreiche Bekämpfung derjenigen Einzelerkrankungen und Epidemien, die durch Allgemeinursachen (schlechte Wasserversorgung, mangelhafte Entwässerung, infizirte Meiereien u. s. w.) unterhalten werden, allein durch die Desinfektionsmassnahmen nicht zu denken war. Das, was höchstens erwartet werden konnte, war die Beseitigung der speziellen Ursachen für die Weiterverbreitung der desinfektionspflichtigen Krankheiten, die Ausschaltung der mittel- oder unmittelbaren Ansteckung von Person zu Person, durch Gebrauchsgegenstände, Kleidungsstücke, Betten und alle durch das Zusammenleben gegebenen Berührungsgelegenheiten, überhaupt die Verhinderung des Auswachsens von Einzelfällen zu Epidemien — aber nur, so lange Allgemeinursachen nicht in's Spiel kamen.

In der That sah sich auch das Publikum sehr bald in seinen Hoffnungen getäuscht. Es fanden zwar bei jeder Epidemie unzählige Mengen Bazillen ihren Verbrühungs- und Karboltod, allein bei den meist von Allgemeinursachen getragenen Epidemien entstanden immer neue Schaaren und die Arbeit der Desinfektoren war dem Bemühen eines Mannes vergleichbar, der mit einer Räucherkerze und einem Gläschen Salmiack einen ungeheuren wolkigen Mückenschwarm bekämpfen will. Ein Misserfolg drängte naturgemäss den andern und es mehrten sich die Fälle, wo trotz „sterilgemachter" Wohnung durch die Desinfektoren und trotz Desinfektion der infizirten Sachen im grossen Dampfapparat sehr bald ein zweiter Erkrankungsfall in derselben Wohnung auftrat, und diesem sogar, obwohl in noch weit gründlicherer Weise zum zweiten Mal desinfizirt worden war, ein dritter und so fort folgte.

Der anfängliche Enthusiasmus des Publikums und besonders der zahlungspflichtigen Amtsbezirke wich daher sehr bald einem Pessimismus, der, wie es bei Gegenreaktionen stets der Fall ist, auch seinerseits wiederum zu weit ging.

Der Endeffekt war schliesslich der, dass am Schluss des Jahres 38 % aller desinfektionspflichtigen Krankheitsfälle (ausnahmslos Typhus und Diphtherie) undesinfizirt geblieben waren; dabei hatten jedoch in denjenigen Amtsbezirken, in denen gar nicht oder nur sehr lückenhaft und mangelhaft desinfizirt worden war, die Seuchen keine grössere Ausdehnung in Folge dieser Unterlassung erfahren, als in denjenigen Bezirken, in denen die Desinfektion verhältnissmässig sehr genau durchgeführt war; jedenfalls ein für den Landrath und den Kreisphysikus recht peinliches Resultat, wenn sich diese auch damit trösten konnten, dass in den ersteren Bezirken im Vergleich zu den letzteren keine Allgemeinursachen für die Ausbreitung der betreffenden Krankheiten bestanden hatten. Dazu kam, dass mit der Zeit bei den übersichtlichen und einfachen Verkehrsverhältnissen des Kreises eine ganze Reihe um so beweiskräftigerer Uebertragungen von Einzelinfektionen

aus desinfizirten Häusern nach weit entlegenen und unter ganz anderen Lebensbedingungen stehenden Ortschaften bekannt wurden und diese Beobachtungen auch den Aerzten Veranlassung gaben, ihrerseits ebenfalls den angeordneten Desinfektionsmassnahmen all' und jeden Werth abzusprechen und sie für ganz nutz- und zwecklos zu erklären. Dieses Urtheil ging nun entschieden wieder zu weit; denn wenn auch der Nutzen der betreffenden Desinfektionsmassnahmen nicht im Entferntesten den an sie geknüpften Erwartungen entsprach, so konnte doch andererseits der Werth der Desinfektion an sich keineswegs in Abrede gestellt werden, war doch die Sicherheit ihrer Wirkung tausende Male in den bakteriologischen Laboratorien festgestellt worden.

Wo lag nun der Fehler?

An der Desinfektion selbst gewiss nicht, wohl aber an der bedingungslosen Uebertragung der Laboratoriumserfahrung auf die Aussenwelt; also in der unglücklichen Identifizirung der Laboratoriumsverhältnisse mit denen der Praxis. Man hatte eben übersehen, dass eine Lehmdiele keine Typhusplatte ist, die man einfach in einen Kochtopf werfen kann; man hatte vergessen, dass bei den Laboratoriumsversuchen Bakterien vernichtet werden, die man thatsächlich hat, während in der Praxis auch solche Bakterien getroffen werden müssen, die nicht offen zu Tage liegen. Der Fehler lag somit in der Verallgemeinerung der Laboratoriumserfahrung, oder klinisch ausgedrückt, in dem Mangel an einer präzisen Indikationsstellung.

Wann ist die Desinfektion in der Praxis, in der Privatkrankenbehandlung indizirt? Meiner Ansicht nach nur in den Einzelfällen, in denen man wenigstens mit annähernder Sicherheit — eine absolute Sicherheit giebt es für diese Verhältnisse überhaupt nicht — sagen und behaupten kann, dass man alle von dem betreffenden Kranken auf seine Umgebung übertragenen Bakterien treffen kann, d. h. in allen den Fällen, in denen die von dem Kranken infizirte Umgebung nicht nur genau bekannt und umgrenzt, sondern auch mit den zur Verfügung stehenden Mitteln überhaupt desinfizirbar ist.

Eine zureichende, das Hauswesen vor weiteren Erkrankungsfällen schützende Desinfektion wird sich ferner nur dann erzielen lassen, wenn ausser dem Kranken und seiner Umgebung keine weiteren Infektionsquellen mehr bestehen, also in allen den Fällen, in denen der Kranke sich ausserhalb seines Hauswesens infizirt und die Bakterien ausschliesslich auf diesem Wege, d. h. im Körper des Kranken hineingetragen sind, also in allen eingeschleppten Einzelfällen. Unzureichend wird die Desinfektion dagegen dann sein, wenn das Hauswesen ausser der von dem Kranken ausgehenden Infektionsgefahr auch noch dem Einfluss allgemeiner, ausserhalb des Hauswesens liegender Infektionsquellen ausgesetzt ist, wie solche z. B. in infizirten Wässern, infizirtem Boden, infizirten Meiereien, infizirten Nahrungsmitteln u. s. w. bestehen können, und dies im Allgemeinen der Fall bei epidemieartigem Auftreten der Seuchen ist. Eine voraussichtlich unzu-

reichende Desinfektion der infizirten Umgebung der Kranken, kann jedoch dadurch zu einer zureichenden werden, dass diese allgemeinen Infektionsquellen und ihre Eingangsthore in das Hauswesen erkannt, verstopft und geschlossen werden durch allgemeine sanitäre oder sanitätspolizeiliche Massnahmen und event. auch durch die Desinfektion selbst.

Handelt es sich z. B. um eine Diphtherieepidemie, die auf infizirter Genossenschaftsmeiereimilch beruht, so würden zunächst die sanitären Missstände der Meierei selbst, wenn nöthig, zu beseitigen, und die ganze Meierei mittelst strömenden Dampfes zu desinfiziren sein, ferner müsste angeordnet werden, dass die abzugebende Milch nur in gekochtem Zustande verabfolgt wird, endlich müssten die Milchgefässe der Häuser, in denen bereits ein oder mehrere Einwohner infizirt sind, sowie deren Milchkeller gründlich gereinigt und bis auf Weiteres die Annahme von Milch aus diesen Häusern verboten werden. Nachdem so die allgemeine Infektionsquelle (Meierei) verstopft und die Eingangspforten in das Haus (Milchgefässe u. s. w.) geschlossen sind, wird die Desinfektion der bekannten infizirten Umgebung des eigentlichen Kranken sicherlich eine zureichende werden.

Ausgehend von diesen Ueberlegungen und in Erkenntniss der Mängel unserer Desinfektionsverordnung handelte es sich somit darum, dieselbe so zu vervollkommnen und zu ergänzen, dass sie den erforderlichen Voraussetzungen für eine indizirte und zureichende Desinfektion möglichst entsprach und das geschah zunächst durch die am Schluss abgedruckten „Isolirvorschriften“. Dieselben wurden auf Kreiskosten gedruckt und werden von den behandelnden Aerzten unentgeltlich verabfolgt.

Die Befolgung der Isolirvorschriften soll in erster Linie die Indikation für eine zureichende Desinfektion bilden und also den Zweck haben im einzelnen Diphtherie-, Typhus- u. s. w. Fall die Bakterien möglichst zusammen zu halten. Dass dieser Zweck in der Privatkrankenbehandlung thatsächlich und einwandsfrei erreicht wird, wage ich nicht zu behaupten, immerhin aber glaube ich, dass die Vorschriften uns hier einen Schritt vorwärts bringen und einen schätzenswerthen Beitrag zur bakteriologischen Erziehung unseres Publikums bilden. Da wir ausserdem in unserem Kreise, auch auf dem Lande, im Allgemeinen ein sehr einsichtiges und verständiges Publikum haben, so fällt diese Saat hoffentlich nicht ganz auf steinigten Boden. Jedenfalls werden die Vorschriften den Nutzen haben, dass das Publikum sieht, worauf es ankommt und dass es, wie der junge Mediziner im Laboratorium, lernt, sauber zu arbeiten. Und wo mit Verständniss isolirt wird, da wird auch der Desinfektion des durch die Isolirung umgrenzten infektiösen Materials kein Misstrauen mehr entgegengebracht. Beide, Isolirung und Desinfektion, gehen Hand in Hand; doch ist die Isolirung das Bessere; ohne Isolirung ist die Desinfektion gänzlich werthlos, mit ihr dagegen wird sie ihren eigentlichen erreichbaren Zweck, die Verhinderung des Auswachsens von Einzelfällen zu Haus- und Ortsepidemien, wohl erfüllen können.

Es war aber, abgesehen davon, dass wir durch die Isolirungsvorschriften der Desinfektion definirbare Angriffspunkte zu schaffen suchten, auch noch eine direkte Aenderung der früheren Desinfektionsvorschriften nöthig.

Bisher hatte die Herbeiführung der Desinfektion den Haushaltungsvorständen obgelegen. Das Unzureichende, ja geradezu Unlogische dieser Bestimmung lag ohne Weiteres auf der Hand. Es wurde zwar desinfizirt, weil es „Verordnung" war, aber fragt mich nur nicht wie, wann, wo und in welchem Umfang. Dementsprechend wurde durch die Abänderung der Kreispolizei-Verordnung vom 12. März 1895 die Herbeiführung der Desinfektion und die Bestimmung ihres Umfanges und des Tages der Ausführung ganz und ausschliesslich in die Hände der behandelnden Aerzte gelegt und zwar in der Weise, dass die Aerzte die Desinfektion auf ihnen unentgeltlich gelieferten Meldekarten direkt bei der Polizeibehörde beantragen[1]). Durch diese Abänderung gewann die angeordnete Zwangsdesinfektionsvorschrift, mit der nun einmal gerechnet werden muss, nicht nur bedeutend an inneren Werth und Gehalt, sondern sie verlor auch dadurch, dass sie jetzt mit Verständniss und Takt gehandhabt wird, bedeutend in ihrer Härte gegen das Publikum. Der grösste Nutzen dieser Abänderung aber war der, dass sie wieder anfing die Liebe und das Interesse der Aerzte zu gewinnen. Ihnen ist jetzt eine Waffe in die Hand gegeben, die sie zwar in jedem Erkrankungsfall gebrauchen müssen, deren Angriffspunkte und Verwendungsweise sie jedoch durchaus selbstständig bestimmen können. Wollen die Aerzte aber mit dieser Waffe nicht fortwährend Schläge in's Wasser führen, so haben sie, wie oben auseinandergesetzt, nicht nur die Krankheit selbst zu diagnostiziren und den Kranken zu behandeln, sondern sich auch nach Möglichkeit über die Infektionswege klar zu werden und eine präzise Indikation für die Desinfektion zu schaffen und anzustreben. Der Arzt wird sich dementsprechend in jedem einzelnen Fall, der an ihn herantritt, zunächst die Frage vorlegen: kann isolirt werden oder nicht? Im letzteren Falle wird er die Krankenhausbehandlung empfehlen, wenn er sich auch sagen muss, dass es recht häufig bei dem „Empfehlen" bleiben wird, da ein Krankenhauszwang nicht besteht. Erfolgt dagegen die Ueberführung des Kranken in ein Krankenhaus, so wird zu unterscheiden sein, ob derselbe in seiner Wohnung schon mehrere Tage krank darnieder gelegen hat oder

---

[1]) Der betreffende Paragraph der Polizeiverordnung lautet jetzt:

„Die Herbeiführung der im §. 1 vorgeschriebenen Desinfektion haben die behandelnden Aerzte mittelst Meldekarten (dieselben werden unentgeltlich geliefert) gegen Ende der Genesung bezw. sofort nachdem der Kranke verstorben oder aus der Wohnung entfernt worden ist, bei der Ortspolizeibehörde (d. i. den Amtsvorstehern und städtischen Polizeiverwaltungen) direkt zu beantragen. Ebenso haben diejenigen Haushaltungs-Vorstände, welche bei den im §. 1 genannnten Krankheiten einen Arzt nicht zugezogen oder die Kranken ohne Zuziehung eines Arztes aus der Wohnung entfernt haben, binnen 24 Stunden nach der Genesung bezw. nach der Entfernung des Kranken oder Fortschaffung der Leichen die Desinfektion bei der Ortspolizeibehörde selbst zu beantragen.

gleich beim Auftreten der ersten Erscheinungen fortgeschafft ist. Im ersten Falle liegt die Frage bezüglich der Desinfektion genau so, als wenn der Kranke während der ganzen Dauer der Krankheit in seiner Wohnung geblieben ist, im zweiten Falle hat er als eigentlich Kranker Wohnräume und Effekten nicht benutzt, dieselben sind demnach auch nicht desinfektionspflichtig; thatsächlich würde in solchen Fällen die Desinfektion auch nicht den leisesten Schimmer von Werth haben.

Bleibt der Kranke während der ganzen oder eines Abschnitts der Krankheitsdauer in seiner Wohnung, so wird zu erwägen sein, ob die Isolirung genügend durchgeführt ist oder nicht? Bei genügender Isolirung ist die Desinfektion jedenfalls indizirt; es frägt sich nur noch, ob sie auch eine zureichende sein wird, d. h. ob Allgemeinursachen in Berücksichtigung kommen oder nicht. Liegen solche nicht vor, so wird die Desinfektion auch eine zureichende sein, so dass wir sie ohne Belastung unseres ärztlichen Gewissens unter genauer Angabe ihres Umfanges u. s. w. herbeiführen können. Bestehen dagegen Allgemeinursachen, so wird, so lange diese vorhanden sind, die Desinfektion unzureichend, d. h. de facto zwecklos sein. Die Aerzte werden also die Beseitigung der Allgemeinursachen zu erstreben haben, entweder direkt und persönlich, oder mittelst Meldung an den Kreisphysikus oder Landrath. Gelingt dann die Beseitigung der Allgemeinursachen, so wird die Desinfektion gleichfalls wieder zu einer zureichenden werden, gelingt sie aber nicht, oder nicht in genügender Weise — leider ist dies ja recht häufig der Fall, weil der Physikus keine Initiative hat, und der Staat für diese hochwichtigen sanitären Forderungen leider nicht genügend Mittel zur Verfügung stellt — so bleibt dieDesinfektion eine unzureichende, und der Arzt, der sie „unbedingt“ herbeiführen muss, opfert zwar dem „armen“ Staat seine wissenschaftliche Ueberzeugung und dem Publikum einiges von seinem Ruf, er wird aber auf jeden Fall durch die Bestimmung des Desinfektionsumfanges mehr Gutes dabei herausholen, als wenn dieselbe dem Haushaltungsvorstande überlassen geblieben wäre.

Wir kommen zu den Fällen — und das sind thatsächlich die meisten — in denen zwar nach Kräften und Möglichkeit isolirt wird, in denen die Isolirung aber nicht einwandsfrei bleibt, weil die Vorschriften zu häufig durchbrochen worden sind. Bestehen in diesen Fällen nun keine Allgemeinursachen für die Unterhaltung der Seuche, so wird der Arzt die Herbeiführung der Desinfektion immerhin auf's eigene Gewissen nehmen können; diese wird zwar nicht absolut sicher sein, aber sie wird gewiss auch nicht ganz werthlos bleiben. Bestehen aber zugleich Allgemeinursachen fort — und das ist thatsächlich nicht so selten der Fall — so sieht sich der Arzt doch einem schweren Dilemma gegenüber. Wir müssen zwar auch in diesen Fällen desinfiziren lassen und werden es nach bestem Wissen und Gewissen thun — aber unter Protest.

Es erübrigen noch die Fälle, in denen wegen Mangels an

Raum, Personal und Intelligenz an eine Isolirung gar nicht zu denken ist, z. B. bei allen Krankheitsfällen in Kathen, Arbeiterwohnungen u. s. w. Hier liegt die Stellung des Arztes zur Zwangsdesinfektionsvorschrift insofern wieder bedeutend günstiger, als diese ihm eine sehr willkommene Handhabe bietet, gelegentlich eines Erkrankungsfalles einmal ordentlich mit dem vorhandenen Schmutz aufräumen zu lassen. Zwar wollen wir nicht vergessen, dass es hier nicht die Wirkung der eigentlichen Desinfektion ist, von der er sich einen Nutzen verspricht, — denn die Desinfektion an sich ist in diesen Fällen natürlich vollkommen illusorisch, weil man eine Kathe nur dadurch gründlich desinfiziren kann, dass man sie ausglüht, — wohl aber haben die mit der Desinfektion verbundenen gründlichen Reinigungsmassnahmen und die Beseitigung der bei dieser Gelegenheit zu Tage kommenden sanitären Missstände ihren ungeheuren grossen Nutzen und ohne Zwangsdesinfektion würde sicher auch diese Generalreinigung unterbleiben. Jedenfalls besitzt die Zwangsdesinfektion in diesen Fällen einen eminent erziehlichen Werth und hat auch schon durch einen wohlthätigen Druck auf die Gutsherrschaften manches Gute zu Tage gefördert.

Das sind so im Allgemeinen die Erfahrungen mit unserer Zwangsdesinfektionsvorschrift. Angewandt auf passende Verhältnisse hat sie zweifellos grossen Werth und Nutzen. Leider aber sind die Verhältnisse im Grossen und Ganzen nicht die passenden — und da die Verhältnisse sich nicht ändern lassen, so muss die Zwangsdesinfektionsvorschrift entweder geändert werden oder fallen. Ein Fallenlassen jeglicher Desinfektionsvorschrift würde ich aber sehr schmerzlich empfinden, es würde für mich einen Rückschritt bedeuten in den früheren Zustand des laisser aller. Es ist auch eine Aenderung der Vorschrift — ein Zuschneiden derselben auf die thatsächlichen Verhältnisse — an der Hand der vorstehenden analytischen Bemerkungen über die Desinfektion und ihre Werthbemessung gar nicht so schwierig und dazu nur nöthig, dass der absolute Zwang durch einen relativen ersetzt wird, und dass neben der eigentlichen Desinfektion auch einiges Gewicht auf die Reinigungsmassnahmen gelegt wird.

Es würde dann die abgeänderte Vorschrift etwa so zu lauten haben:

§. 1. Die Haushaltungsvorstände sind verpflichtet bei Cholera, Diphtherie u. s. w. auf besondere Anordnung der Orts-Polizei-Behörde die von den Kranken benutzten Räume und Effekten u. s. w. durch die amtlich bestellten Desinfektoren reinigen und desinfiziren zu lassen.

§. 2. Die Herbeiführung der vorgeschriebenen Reinigung haben die behandelnden Aerzte nach eigenem Ermessen und unter Berücksichtigung der jedesmaligen Verhältnisse mittelst Meldekarte — auf welcher die Zeit und der Umfang der event. gleichzeitig vorzunehmenden Desinfektionsmassnahmen vermerkt sein muss — gegen das Ende der Genesung u. s. w. bei der Orts-Polizeibehörde zu beantragen.

§. 3. Zur möglichsten Einschränkung der Desinfektionsmassnahmen sind die Isolirvorschriften, die gratis abgegeben werden, in Benutzung zu ziehen.

§. 4. Etwaige allgemeine, sanitäre Missstände und Unzuträglichkeiten, durch welche die Krankheiten unterhalten werden, haben die behandelnden Aerzte bald thunlichst dem Kreisphysikus zur weiteren Veranlassung bekannt zu geben.

§. 5. Ist Gefahr in Verzug, so hat der Kreisphysikus ohne Weiteres eine persönliche Besichtigung vorzunehmen und über seine Anordnungen dem Königl. Landrath Bericht zu erstatten.

§. 6. Die Kosten für die Reinigung und Desinfektion fallen zunächst den Polizeikassen zur Last. Sie werden denselben jedoch auf Ansuchen am Jahresschluss aus der Kreiskasse bis zur Höhe der Aufwendungen zurück vergütet, die für die vorschriftsmässige Ausführung aller vom Kreisphysikus als erforderlich erachteter sanitärer Neuerungen und Verbesserungen im Laufe des Jahres thatsächlich gemacht worden sind u. s. w.

Ob die Kreise im Stande sein werden, sich wieder rückwärts zu decken, weiss ich nicht, jedenfalls aber würde uns Aerzten mit einer solchen Kreis-Polizei-Verordnung ausserordentlich gedient sein. Es ist allerdings von der bisher im hiesigen Kreise geltenden Zwangsdesinfektionsvorschrift wenig stehen geblieben, aber immerhin ein gewisser Zwang beibehalten, und aus der starren Desinfektionsvorschrift, die den Verhältnissen Zwang anthun wollte, eine Reinigungsvorschrift geworden, die auf die bestehenden Verhältnisse passt und hoffentlich reiche Erfolge für die Gesunderhaltung der Einwohner zeitigen wird. Zugleich ist mehr Gewicht auf die Berücksichtigung der Allgemeinursachen gelegt und ausserdem ein Weg gezeigt worden, auf welchem — ohne Besteuerung — wenigstens zum Theil die Mittel zur Besserung der sanitären Verhältnisse beschafft werden können und dem Physikus die Möglichkeit eröffnet wird, seinen Bezirk einheitlich und systematisch, den nothwendigsten Anforderungen entsprechend, hygienisch auszubauen.

Anlage.

Belehrung über die Isolirung bei ansteckenden Krankheiten in Privatwohnungen.

I. Allgemeines.

1. Wenn ein Mitglied eines Hausstandes von Cholera, Pocken, Unterleibstyphus (d. i. gastrischem Fieber, Nervenfieber), Fleck- und Rückfalltyphus, Diphtherie, Scharlach, bösartigen Masern, Starrkrampf, Genickstarre, Lungenentzündung, Wochenbettfieber, oder einer anderen bösartigen ansteckenden Krankheit (Infektionskrankheit) befallen wird, so ist dasselbe zu isoliren, d. h. so abzusondern und abzusperren, dass jede Uebertragung von Krankheitskeimen von dem Kranken auf das Haus und seine Bewohner mit Sicherheit vermieden wird.

2. Die beste Isolirung ist demnach die vollständige Entfernung des Kranken aus seiner Wohnung und die Ueberführung desselben in ein gut geleitetes Krankenhaus.

3. In den Fällen jedoch, in denen die Verlegung des Kranken in ein Krankenhaus nicht gewünscht wird oder aus anderen Gründen nicht möglich erscheint, ist die Absonderung (Isolirung) des Kranken in der eigenen Wohnung so durchzuführen, dass, abgesehen von dem eigentlichen Krankenzimmer, das ganze Gewese dauernd von Krankheitskeimen freibleibt.

Bei ordnungsmässiger Durchführung der Isolirung des Kranken — d. h. also bei peinlicher Durchführung aller derjenigen Vorsichtsmassregeln, die verhüten sollen, dass es den Krankheitskeimen gelingt, aus dem Krankenzimmer herauszukommen — wird sich in Zukunft die Desinfektion — welche von den amtlich bestellten Desinfektoren zu Burg a. F., Heiligenhafen, Oldenburg, Lensahn und Neustadt nach den Vorschriften der erlassenen Dienstanweisung zu vollziehen ist — allein auf das Krankenzimmer beschränken können und — wenn nicht zufällig noch andere ausserhalb der Wohnung belegene Ansteckungsquellen (z. B. infizirte Meiereien, verunreinigte Brunnen und dergl.) in Frage kommen — stets von dauerndem Erfolge begleitet sein.

Eine gute Absonderung (Isolirung) des Kranken ist demnach die wichtigste Vorbedingung für die Wirksamkeit der Desinfektion, und die Desinfektion selbst wird durch eine vorausgegangene sorgfältige Isolirung nicht nur ganz bedeutend vereinfacht, sondern auch ausserordentlich verbilligt, so dass es auch im höchsteigenen Interesse der zahlungspflichtigen Polizeibehörden liegt, ihrerseits die Durchführung der Absonderung der Kranken in jedem einzelnen Falle nach Kräften zu überwachen und, wo dieselbe wegen Mangel an Raum oder Personal nicht möglich ist, dafür Sorge zu tragen, dass der Kranke in ein Krankenhaus geschafft wird.

II. Einzelne Vorschriften.

1. Zu der ihren Zweck erfüllenden Absonderung eines Kranken in seiner Wohnung ist unbedingt ein eigenes Krankenzimmer erforderlich. Wo ein solches nicht beschafft werden kann, ist die Ueberführung des Kranken in ein Krankenhaus anzustreben.

2. Das Krankenzimmer, in das der Kranke sofort beim ersten Auftreten der Krankheitserscheinungen, ev. auch schon vor Ankunft des Arztes, zu verlegen ist,[1]) soll wo möglich recht gross, geräumig und sonnig sein und von den übrigen Wohnräumen, besonders vom Schlafzimmer der Hausgenossen getrennt liegen

Die Ausstattung des Krankenzimmers soll zur Erleichterung der Isolirung, zur Erleichterung und Verbilligung der nachfolgenden Desinfektion so einfach wie nur irgend möglich sein:

1) Ein Bett mitten im Zimmer für den Kranken und eine Schlafstätte für die Wärterin.
2) Ein oder zwei Stühle.
3) Ein Schrank (Garderobe) für den infizirten, nicht waschbaren Anzug, den der Kranke ablegt.
4) Ein Tisch am Krankenbett für die Medikamente und sonstige Heilmittel.
5) Ein Tisch neben der Thür zur Benutzung für die Wärterin mit: Wasser, Seife, Bürste, Handtuch und 1 Flasche (2—300 g) Lysol.
6) Ein Nachtgeschirr (Steckbecken) und
7) Ein Spucktopf (Spuckglas) für den Kranken.

Vorhänge, Teppiche, lebende Blumen und sonstige Sachen gehören nicht in's Krankenzimmer und sind vor der Benutzung des Zimmers aus demselben zu entfernen.[2])

3. Von den genannten im Krankenzimmer gebrauchten Gegenständen darf ausser den waschbaren Kleidungsstücken kein einziger während der Dauer der Krankheit aus demselben entfernt werden. Die Wäsche des Kranken wird im Krankenzimmer selbst in ein Laken geschlagen, direkt in den bereitstehenden Waschkessel gebracht und vor weiterer Bearbeitung zunächst eine halbe Stunde in starker Sodalösung lebhaft gekocht. Ein Einweichen der Krankenwäsche in kaltes Wasser allein oder gar zusammen mit anderer Hauswäsche, ist strengstens untersagt; denn in dem kalten Wasser können die Krankheitskeime weiterleben und, mit dem Wasser verschüttet, die Gosse und den Hof mit einem Schlage in höchst gefährlicher Weise verunreinigen. Siedehitze dagegen verträgt nicht so

---

[1]) In vielen Fällen wird es sich empfehlen, den Kranken in dem gegebenen Schlafzimmer zu belassen und die Schlafgenossen in anderen Räumen des Hauses unterzubringen.

[2]) Verbleibt der Kranke dagegen in seinem Schlafzimmer, so ist aus demselben ohne besondere Anordnung des behandelnden Arztes nichts zu entfernen.

leicht ein lebendes Wesen, und lebende Wesen, wenn auch äusserst kleine und unsichtbare, sind diese Krankheitskeime.

4. Das Krankenzimmer darf nur von der Mutter bezw. Wärterin (Pflegerin) betreten werden. Jeder Krankenbesuch vor der Desinfektion ist strengstens zu vermeiden, oder, falls er ein absolut nothwendiger ist, nur unter der direkten Aufsicht des Arztes oder wenigstens erst nach Einholung von Verhaltungsmassregeln zu gestatten. Auf jeden Fall hat sich der Besucher vor jeder Berührung mit dem Kranken, mit den Mobilien und den Wänden des Krankenzimmers zu hüten.

5. Beim Betreten des Krankenzimmers hat die Mutter (Pflegerin, Wärterin) draussen vor der Thür desselben sich ihres Schuhzeuges zu entledigen und ein im Krankenzimmer neben der Thür bereitstehendes Schuhwerk, das bis zur Desinfektion nicht ausserhalb des Krankenzimmers benutzt werden darf, anzulegen. Dies Verfahren soll verhindern, dass unter den Sohlen Krankheitskeime aus dem Krankenzimmer durch das Haus vertragen werden. Sodann legt sie (die Wärterin), um ihre eigene Kleidung vor der Ansteckung zu bewahren, einen im Krankenzimmer bereit hängenden langen (weissen) Leinenmantel oder auch ein waschbares Ueberkleid (eine Schürze ohne Aermel genügt nicht!!) an und verrichtet dergestalt bekleidet ihren Krankendienst.

6. Beim Verlassen des Krankenzimmers hat die Mutter (bezw. die Wärterin) sich wieder dieses Mantels (Ueberkleides) zu entledigen (und denselben mit der Aussenseite nach aussen! aufzuhängen), sich Hände (und Gesicht) mit Seife und Wasser, dem ein Esslöffel voll Lysol zugesetzt wird, zu waschen, sich die Nägel zu reinigen und wieder das Schuhzeug zu wechseln.

Trotz diesen Vorsichtsmassregeln hat sie sich beim Verkehr mit den übrigen Hausgenossen noch möglichst vor körperlicher Berührung, vor Allem vor dem Küssen der Kinder, zu hüten und auch daran zu denken, dass noch ihr Haar, wenn sie dasselbe vielleicht im Krankenzimmer zurückgestrichen oder berührt hat, Träger von Krankheitskeimen sein kann und sich dementsprechend zu verhalten (nicht ohne Kopf-Unterlage auf einem viel benutzten Sopha schlafen!!)

Uebrigens lässt sich mancher Gang aus dem Krankenzimmer dadurch ersparen, dass sich die Pflegerin das Gewünschte vor das Zimmer (aber nicht hinein!!) bringen lässt.

7. Das Essgeschirr des Kranken, das so einfach wie möglich sein soll, (Teller, Löffel und Gabel) wird sofort nach dem Gebrauch direkt in heisses Wasser gelegt und 10 Minuten lang gekocht. Die von dem Kranken zurückgelassenen Speisereste werden verbrannt oder vor weiterer Verwendung (zum Thierfutter) noch einmal 10 Minuten lang gekocht. Der Kranke erhält daher zweckmässiger Weise keine grösseren Portionen, als er voraussichtlich aufisst.

8. Die Abgänge des Kranken werden behandelt wie folgt:

Der Auswurf des Kranken muss in ein nicht zu kleines und besonders nicht zu flaches Gefäss, das zum Drittel mit Wasser gefüllt ist, aufgefangen werden. Vor der Entleerung dieses Gefässes muss der Inhalt dadurch unschädlich gemacht werden, dass man einen Esslöffel Lysol hinzugiebt und mit einem Holzstäbchen, das man sofort nach dem Gebrauch in den Ofen steckt, umrührt. Die Wärterin muss sich dabei besonders davor in Acht nehmen, dass sie ihre Finger an den Rand des Spucktopfes beschmutzt und dieselben an ihrem Kleid oder sonstwo abwischt.

Die Entleerung des Spucktopfes geschieht dann am besten in ein frisch mit dem Spaten ausgehobenes kleines Loch in dem Garten, das, damit nicht Theilchen des Inhaltes von Insekten verschleppt werden, sofort wieder mit Erde zugefüllt werden muss, oder bei geringem Inhalt des Topfes direkt in das Feuer.

Bei Frostwetter oder in Ermangelung eines Gartens bleibt unter Umständen nichts anderes übrig, als dass man den mit Lysol versetzten Inhalt des Spucknapfes 10 Minuten lang kocht, um ihn so vollkommen seiner Ansteckungskraft zu berauben, so dass man ihn dann unbedenklich in die Gosse entleeren kann (s. auch folgenden Absatz: Stuhlgang).

Den Urin und den Stuhlgang fängt man in ein Nachtgeschirr (Steckbecken) auf, dass zum Drittel mit Wasser gefüllt ist, dem man einen Esslöffel

Lysol zugesetzt hat, rührt gleichfalls mit einem Stück Holz um und entleert das Geschirr, wie oben beschrieben, in ein Loch in dem Garten.

Bei Frostwetter oder in Ermangelung eines Gartens ist es gestattet, den Stuhlgang vorsichtig, so dass nichts übergeschüttet wird oder an dem Rand hängen bleibt, in einem dichten Aborteimer zu entleeren, vorausgesetzt, dass der Stuhlgang in demselben ganz mit 3%iger Lysollösung (3 Esslöffel auf 1 Liter Wasser) oder auch mit der bedeutend billigeren Kalkmilch (1 Liter gelöschten Kalk auf 4 Liter Wasser) bedeckt ist.

In denjenigen Häusern, in denen ein dichter Aborteimer nicht vorhanden ist, (die Abortkästen sind gewöhnlich sehr undicht und deshalb nicht zur Aufnahme von Krankenstühlen verwendbar) stellt man sich einen dichten Eimer, der mit Kalkmilch aufgefüllt ist, in einem wenig oder gar nicht betretenen Raum bereit und entleert in diesen den Inhalt des Nachtgeschirrs. 5 bis 6 Stunden später kann man sicher sein, dass alle Krankheitskeime in dem Stuhlgang durch die Kalkmilch abgetödtet sind. Den Eimerinhalt selbst kann man dann alle 3 bis 4 Tage — vielleicht auch nur einmal wöchentlich — einfach in den Garten, oder auf's Feld, oder auf den Komposthaufen ausschütten ohne besorgen zu müssen, dass man jetzt noch Schaden anrichten könnte.

Die Reinigung des Nachtgeschirrs.

Die weitere Reinigung des Spucktopfes und des Nachtgeschirrs hat zu geschehen entweder mittelst Nachspülens mit Lysollösung (2—3 Esslöffel Lysol auf 1 Liter Wasser) und Auswischens mit einem in diese Lysollösung getauchten Lappen, den man, wenn man ihn nicht sofort nach dem Gebrauch verbrennen will, in einem Topf mit Lysollösung liegen lässt, oder mittelst Auskochens.

NB.! Es ist strengstens darauf zu achten:

1) dass die Geschirre (Spucknapf und Nachtgeschirr) nicht ohne Weiteres auf den Düngerhaufen oder in den Rinnstein (Gosse) entleert werden, weil dadurch mit einem Schlage die Wässer und die Bodenoberfläche auf weite Strecken hin infizirt, d. h. mit lebenden, höchst ansteckungsfähigen Krankheitskeimen besät werden, wodurch der Weiterverbreitung der Krankheit Thür und Thor geöffnet wird, und
2) dass die Geschirre nicht unter der Pumpe oder am Brunnen nachgespült werden, weil dadurch die Krankheitskeime nicht nur in der Umgebung des Brunnens, in die Gossen und Rinnsteine, sondern sogar in die Brunnen selbst hineingelangen und so zu den schwersten Schädigungen Veranlassung geben können.

Die vorbeschriebene, peinlich gewissenhafte Behandlung des

1) Auswurfs ist besonders geboten bei
   a) Diphtherie (Scharlach) und
   b) Tuberkulose;
2) des Stuhls bei
   a) Cholera,
   b) Unterleibstyphus und
   c) Ruhr.

Aber auch bei den übrigen unter I. 1. aufgeführten ansteckenden Krankheiten thut man wohl daran, stets auf die sorgfältige Beseitigung der Abgänge des Kranken in beschriebener Weise zu achten. Man kann in dieser Beziehung nicht leicht des Guten zu viel thun.

9. Die Reinigung des Krankenzimmers hat täglich zu geschehen, und zwar ist besonders auf die Entfernung des Staubes aus dem Krankenzimmer zu achten.

Vermöge ihrer ausserordentlichen Kleinheit bleiben die Krankheitskeime an allen grösseren Körpern — und demnach auch an den feinsten Staubtheilchen — hängen und werden durch diese fortgeschleppt und weiterverbreitet. Da sich nun nie in der Feuchtigkeit Staub entwickeln kann, so ist das Zimmer auch nie anders als feucht, d. h. mit Feudel und Wasser aufzunehmen, und ebenso hat das Abwischen der Wände, Möbel u. s. w. nur mittelst eines feuchten Tuches zu geschehen, das sofort nach dem Gebrauch in 3%ige Lysollösung gelegt oder auch verbrannt wird. Es ist auf jeden Fall besser, gar nicht abzustäuben, als den Staub mit einem trockenen Tuch aufzuwirbeln; denn der Staub, der sich ruhig abgesetzt hat, thut Niemandem etwas zu leide, mit dem aufgewirbelten Staub können aber die Krankheitskeime nicht nur eingeathmet, sondern auch überall hin vertragen, verschleppt und verweht werden.

Wer sich aus einem Hause Scharlach holt, kann mit einem gewissen Recht behaupten, dass die betreffende Hausfrau keine grosse Feindin des Staubes ist.

Behandlung der Abwässer. Es ist des Ferneren aber auch streng darauf zu achten, dass das Feudelwasser, ebenso wie alles übrige nicht mit Lysol vermischte Wasser, das zum Abspülen von Gegenständen oder zu irgend welchen anderen Zwecken im Krankenzimmer benutzt ist, nicht ohne Weiteres durch die Gosse entfernt wird. Gerade die mit Krankheitskeimen verunreinigten Gossen, die durch die nachfolgende Desinfektion fast nie getroffen werden und auch nicht getroffen werden können, bleiben für manches Haus eine fortwährende Quelle von Krankheiten.

10. Wie lange soll der Kranke isolirt werden? Wann soll die Desinfektion erfolgen? Da erfahrungsgemäss mit dem Nachlassen der Krankheit und besonders in der Zeit der Wiedererholung (Rekonvalescenzzeit) des Kranken auch die pflichteifrigste Mutter und die beste Wärterin in der Befolgung der strengen Isolirvorschriften erlahmen, so ist der Genesende so früh wie möglich aus seiner verunreinigten und mit Krankheitskeimen übersäeten Umgebung, dem Krankenzimmer, zu entfernen und dieses den Desinfektoren zur Verfügung zu stellen. Den Tag, an welchem dies zuerst möglich ist, kann nur der behandelnde Arzt bestimmen, der allein auch die Herbeiführung der Desinfektion nach Tag und Stunde und Umfang zu veranlassen hat. Nur er kann sagen, ob mit dem dauernden Abfall des Fiebers die eigentliche Krankheit erloschen ist, und ob sich der Kranke soweit erholt hat, dass er ohne Nachtheil und ohne besondere Beschwerden das Krankenzimmer verlassen und wenigstens auf 1—2 Tage in einem anderen Raum untergebracht werden kann.

11. Die Reinigung des Kranken vor dem Verlassen des Krankenzimmers. Bevor der Kranke aber das Krankenzimmer verlässt, hat man dafür Sorge zu tragen, dass der Genesende nicht schliesslich noch die grösste Gefahr für die übrigen Hausgenossen bildet; denn wenn er jetzt auch nach dem Urtheil seines Arztes die eigentliche Krankheit überstanden hat, so haften ihm doch noch Millionen von Krankheitskeimen an, die von der trockenen Körperoberfläche des Kranken mit grosser Leichtigkeit entweichen können und für jeden anderen, der die Krankheit nicht zufällig in jüngster Zeit zu bestehen gehabt hat, ihre ganze Gefährlichkeit und Giftigkeit bewahrt haben. Es ist daher ersichtlich, dass der Genesende jetzt auch seinerseits einer gründlichen Reinigung unterzogen werden muss. Diese wird nun am besten dadurch erreicht, dass man den Kranken noch im Krankenzimmer vom Kopf (einschliesslich Haupthaar, auch bei weiblichen Personen!) bis zu den Füssen unter kräftigem Reiben — zwecks mechanischer Entfernung der Krankheitskeime — abseift und ihn darauf mit einer vom Arzte verordneten dem jeweiligen Fall angepassten keimtödtenden (antiseptischen) Flüssigkeit nachwäscht.[1]) Nach Verlassen des Bades stellt — oder setzt — man den Kranken auf ein reines Laken, versieht ihn mit ganz reiner Wäsche, die man vorsichtig handhaben

---

[1]) Man denke daran, dass sowohl das tägliche Wasch- und Badewasser, als auch die übrigen Abwässer aus dem Krankenzimmer ausserordentlich ansteckungsfähig sind und vermeide strengstens ohne weitere Vorbehandlung das Ausschütten derselben durch die Gosse oder das anderweitige Vertragen derselben.

Das tägliche Waschwasser muss genau behandelt werden, wie der Auswurf und der Stuhlgang.

Das Badewasser — sowie die übrigen Abwässer aus dem Krankenzimmer (Feudelwasser, Putzwasser u. s. w.) — die man ihrer grossen Menge wegen nothgedrungen in die Gossen, Rinnsteine — event. Leitungen — ablaufen lassen oder abtragen muss — versetzt man nach dem Gebrauch am besten mit so viel Lysol, dass man eine 3 proz. Lösung erhält, d. h. auf jedes Liter Bade-, Feudel-Wasser giebt man 2—3 Esslöffel voll Lysol. Erst dann kann man dasselbe unbedenklich abtragen und in die Gossen entleeren. Das letzte Bade- resp. Waschwasser lässt man am besten im Krankenzimmer stehen zur weiteren Behandlung durch die Desinfektoren.

Ganz besondere Sorgfalt hat man der Unschädlichmachung der täglichen Badewässer bei Typhuskranken zuzuwenden, weil gerade die Typhus- (ebenso wie Cholera-) Keime so leicht durch das Wasser Verbreitung finden.

muss, damit sie nicht im Krankenzimmer sofort wieder verunreinigt wird — (die man also z. B. nicht vorher auf das Krankenbett legen darf!), bekleidet ihn mit einem ganz neuen, oder mit einem lange Zeit vor der Krankheit nicht gebrauchten, oder auch im Nothfall mit dem zuletzt getragenen, aber vorher bereits schon desinfizirten Anzug und führt den Genesenden, hinter dessen Rücken man das Krankenzimmer sofort abschliesst und verriegelt, gewissermassen keimfrei den Seinen wieder zu.

12. Verhalten während der Zeit der Erholung. Es ist wohl selbstverständlich, dass der Genesene sich noch recht lange Zeit (je nach der Krankheit 1—5 Wochen) vor körperlicher Berührung mit seinen Hausgenossen, besonders vor den anfänglichen das Wiedersehen feiernden Liebesbezeugungen zu hüten hat; denn wenn auch durch das täglich fortgesetzte Baden (Abseifen) die Hautoberfläche im Grossen und Ganzen freibleibt von Krankheitskeimen, und wenn auch erwiesener Massen durch die von feuchten Flächen kommende Ausathmungsluft Krankheitskeime nicht übertragen werden, so bleibt doch die Gefahr der Uebertragung der Krankheit durch direkte Berührung noch lange Zeit eine nicht so ganz unbedeutende. Dementsprechend ist auch der Unschädlichmachung der Abgänge, des Auswurfs bezw. des Stuhls des Genesenen, noch eine ganze Zeit lang einige Aufmerksamkeit zu schenken. Bei schuppenden Krankheiten (Scharlach) thut man gut, den Genesenen nach dem täglichen Bad ganz mit Oel (oder mit einer Speckschwarte) abzureiben, um nach Möglichkeit das Abstauben der Hautschuppen, an denen die Krankheitskeime haften, zu verhindern. Auch hat man besonders bei Scharlach, aber auch bei Cholera, Typhus, Ruhr und den anderen mit körperlichen Absonderungen verlaufenden Infektionskrankheiten noch lange Zeit die Wäsche des Kranken in der oben beschriebenen Weise zu behandeln.

III. Weitere zwecks Verhütung der Ausbreitung der ansteckenden Krankheiten zu beobachtende Vorschriften:

Durch die streng, wie oben beschrieben, durchgeführte Absonderung (Isolirung) der Kranken verbunden mit der nachfolgenden Desinfektion werden die oben genannten Krankheiten am sichersten und besten an ihrer Weiterverbreitung gehindert. Gleichwohl verdienen noch folgende Punkte besondere Beachtung:

1. Es ist durchaus unerlaubt, von oben genannten Krankheiten befallene Hausstandsmitglieder nach einer anderen Unterkunftsstelle (ausser einem Krankenhaus) abzuschieben, z. B. Dienstboten nach dem Wohnort oder in das Haus ihrer Eltern oder Angehörigen, Lehrlinge, Gesellen und Arbeiter in Schlafstellen, Herbergen u. s. w. Durch die Nichtbeachtung dieser Vorschrift setzt man sich unter Umständen ganz bedeutenden Schadenersatzansprüchen (Haftpflicht!) und Strafen aus.

2. Die eigenwillige Entfernung eines erkrankten Hausstandsmitgliedes, sofern sich dasselbe nicht in ein Krankenhaus begiebt, ist der zuständigen Ortspolizeibehörde zu melden, damit diese durch geeignete Massregeln rechtzeitig der Verschleppung der Krankheit entgegentreten kann.

3. Personen, welche mit Kranken, die an obenbenannten Krankheiten leiden, in dauernde unmittelbare Berührung kommen, als Wärtern, Pflegern u. s. w., ferner den an diesen Krankheiten Leichterkrankten, bei denen die Durchführung der Isolirung der Leichtigkeit der Erkrankung wegen gewöhnlich nicht so strenge gehandhabt zu werden pflegt, sowie den Rekonvaleszenten ist vor der Durchführung der Desinfektion der Verkehr in öffentlichen Lokalen, in seuchenfreien Wohnungen, sowie auf öffentlichen Wegen und Plätzen zu verbieten.

4. Auch diejenigen Hausgenossen, die mit dem Kranken nicht in unmittelbare Berührung kommen, haben sich davor zu hüten, dass sie nicht muthwillig, z. B. durch Theilnahme an Lustbarkeiten, Versammlungen u. s. w. die Möglichkeit der Weiterverschleppung der Krankheit erhöhen. Ebenso haben alle Eltern, in deren Wohnung eine der obengenannten Krankheiten zum Ausbruch gekommen ist, die moralische Verpflichtung ihren gesunden (nichterkrankten oder bereits genesenen) Kindern während der Zeit des vorgeschriebenen Ausschlusses derselben vom Schulbesuch den Aufenthalt auf den Strassen und Wegen und den öffentlichen Plätzen strengstens zu verbieten; vielmehr sollen sie ihnen den Garten oder den Hofraum als Spielplatz anweisen und dadurch nach Möglichkeit den Verkehr mit den Schulkindern verhindern. Auch die Lehrer können ihrer-

seits — event. durch direktes Verbot — viel dazu beitragen, dass ihre Schüler vor und nach der Schulzeit und besonders während der Schulpausen den Umgang und den Verkehr mit Kindern aus Seuchenhäusern meiden.

5. Personen, welche mit der Gewinnung, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Milch zu thun haben, ist, sobald sie an einer der vorbenannten Krankheiten, wenn auch nur leicht, erkrankt oder erkrankt gewesen sind, die Fortsetzung bezw. Wiederaufnahme ihrer Beschäftigung — wegen der damit verbundenen ausserordentlichen Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheiten durch die Milch — nur nach der Desinfektion und nach der Vornahme einer gründlichen Reinigung ihres Körpers zu gestatten.

Ueber Impfbeobachtungen.

Von Kreisphysikus Dr. Haebler in Nordhausen.

Dem Wunsche des Kollegen Coester, sich gutachtlich über seinen Aufsatz in Nr. 7 dieser Zeitschrift zu äussern, komme ich hiermit gern nach, und schicke voraus, dass wohl die Mehrzahl der Impfärzte mit den Ausführungen einverstanden sein wird.

Es ist gar kein Zweifel, dass die Reaktion nach der Impfung nicht selten eine zu heftige ist, und es das Bestreben der Impfanstalten sein muss, eine Lymphe herzustellen, welche eine derartige Wirkung nicht hervorruft. Wer noch viele Jahre mit selbstgewonnener Kinderlymphe geimpft hat, wird die früheren fast reaktionslosen Pusteln schmerzlich vermissen.

Wenn sich die Ansicht des Kollegen Raetzel in derselben Nummer, dass die Stichmethode ebenfalls gute Resultate giebt, weiter bestätigt, so wäre damit nach meiner Ansicht ein grosser Erfolg erzielt.

Die im §. 9 gegebene Vorschrift, die Pusteln mit Baumöl zu behandeln, halte ich gleichfalls für verfehlt, weil dasselbe abgesehen von dem oft bedenklichen Material das Weich- und Schmierigwerden der Pusteln begünstigt. Ich empfehle stets beim Eintreten stärkerer Reaktion Bleiwasserumschläge zu machen, und glaube dadurch oft eine zu starke Entzündung der Haut verhindert und ein Eintrocknen der Pusteln beschleunigt zu haben.

Dem Kollegen Coester gebe ich ferner zu, dass eine Rubrik für privatim geimpfte Kinder wünschenswerth ist.

Was das Durchschlüpfen ungeimpft gebliebener Kinder betrifft, so halte ich die Möglichkeit in meinem Kreise, wenigstens soweit ich selbst Bezirksimpfarzt bin, für nicht besonders gross. Jedes Kind, das ohne Erfolg oder aus irgend einem Grunde überhaupt nicht geimpft ist, erhält in Rubrik 26 einen Strich und wird im nächsten Jahr vorweg eingetragen. Da ich mir die vorjährigen Listen stets in den Impfterminen mitbringen lasse, wird kaum ein Kind unbemerkt durchschlüpfen.

Endlich wird der Nachweis der gesetzmässigen Impfung bei der Schulaufnahme verlangt, und der Flüchtling dabei entdeckt.

Mit Kollegen Raetzel würde ich es für zweckmässig halten, wenn von der Vorschrift auf beiden Armen zu impfen offiziell Abstand genommen wird[1]); praktisch durchführbar ist es vielfach ohne-

[1]) Ist inzwischen geschehen. Die betreffenden Vorschriften stimmen übrigens in den einzelnen Bundesstaaten nicht überein: in Hessen, Preussen und

hin nicht. In hiesiger Gegend werden die kleinen Kinder derartig in ein grosses Tuch eingewickelt getragen, dass der eine Arm fest gegen die Trägerin gedrückt wird, und die Pusteln stetigen Reibungen ausgesetzt sein würden.

Durch die vom Kollegen Raetzel angeregte Stichmethode und Verringerung der zu erstrebenden Pustelanzahl wird hoffentlich die Reaktion gemildert und die Zahl der Impfgegner muthmasslich verringert werden.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Verhandlungen der Sektion für öffentliche Gesundheitspflege der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau während der Jahre 1892—1895.

Es dürfte wohl nicht allgemein den Kollegen bekannt sein, dass sich das medizinische wissenschaftliche Leben in Breslau, soweit dasselbe in die Oeffentlichkeit tritt, grösstentheils innerhalb der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur abspielt.

Dieselbe zerfällt in drei grosse Abtheilungen, die medizinische, die naturwissenschaftliche und die historisch-staatswissenschaftliche, die erstere wieder in zwei Sektionen, die eigentliche medizinische Sektion und die Sektion für öffentliche Gesundheitspflege (hygienische Sektion).

In der ersteren wechseln, wenigstens in der Winter-Saison, fast Woche für Woche theoretische Vorträge mit oder ohne Demonstrationen aus dem gesammten Gebiete der Medizin mit Krankenvorstellungen in den Kliniken oder dem grossen städtischen Allerheiligen-Hospital ab, wobei einerseits die ärztlichen Leiter aus beiden Anstalten eine dem Ganzen zu Gute kommende anerkennenswerthe Konkurrenz in der Vorstellung interessanter Fälle entwickeln, andererseits aber auch von Leitern anderer Krankenanstalten und von Privatärzten viel des Interessanten geboten wird.

Auch in der hygienischen Sektion pulsirt besonders seit dem Jahre 1892 reges Leben. In dem betreffenden Jahre, in dem Alles unter dem Banne der Cholera-Katastrophe in Hamburg stand, waren allein 6 Vorträge und Diskussionen der Cholera gewidmet, darunter auch eine Kritik der bisherigen prophylaktischen Massnahmen gegen die Cholera von Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fluegge, in welcher er schon damals das volle Vertrauen in die Richtigkeit der seitens der Regierung vorgesehenen Massnahmen aussprach, die bekanntlich, auf schneller bakteriologischer Diagnose der Krankheit basirend, ohne Sperrmassregeln die einzelnen Fälle zu lokalisiren bezwecken.

Erwähnenswerth ist aus dem Jahre 1892 noch ein interessanter Vortrag über **die Augen der Musiker** von Herrn Prof. H. Cohn. Es wurden unter den hiesigen Musikern nur 9,7 % kurzsichtige von C. festgestellt. Der Vortrag schloss mit den Worten: „Es ist bis jetzt nicht erwiesen, dass gerade das Abwärtssehen der Musiker Myopie erzeugt."

Die Verhandlungen der hygienischen Sektion im Jahre 1893 erhielten ihr Gepräge durch die Ventilirung der **Wasserversorgung von Breslau.** Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fluegge wies zunächst in einem Vortrage darauf hin, wie sich die Anschauungen in Betreff der Wasserversorgung insofern völlig geändert haben, als man wieder die Grundwasserversorgung der Flusswasserversorgung vorziehen müsse, da letztere selbst bei genügender Filtrations-Vor-

---

Sachsen werden mindestens 4, in Baden und Württemberg dagegen höchstens 4, in Bayern 4—6 Impfschnittchen verlangt. Während ausserdem in allen anderen Bundesstaaten die weitere Anwendung von „Impfstichen" ausdrücklich als unzulässig bezeichnet wird, ist dies mit Recht in dem preussischen Erlass vom 21. März d. J. (s. S. 70 der heutigen Beilage) nicht geschehen, so dass der vom Kollegen Rätzel empfohlenen Impfung durch Stich in Preussen nichts entgegensteht. Rpd.

richtung in Epidemie-Zeiten eine ausreichende Garantie gegen Infektion nicht gewähre, während wir andererseits heute wissen, dass das Grundwasser an und für sich keimfrei ist. Nicht die Verunreinigungen des Trinkwassers mit chemischen Stoffen seien zu fürchten, sondern diejenigen mit bakteriellen Infektions-Erregern.

Dasselbe Thema der Wasserversorgung behandelte noch Herr Geh. Rath Prof. Dr. Poleck vom rein chemischen Standpunkte aus, während Herr Oberlehrer Dr. Kunisch über artesische Brunnen in Beziehung der Wasserversorgung von Breslau sprach.

Das grosse Interesse der sehr zahlreich besuchten Versammlung dokumentirte sich in der an die Vorträge sich anschliessenden lebhaften Debatte.

Ausserdem wurden im Jahre 1893 noch Vorträge von folgenden Herren gehalten:

Geh. Rath F. Cohn: Ueber **Antisepsis und Desinfizirung durch Formaldehyd.**

Prof. Dr. H. Cohn:

a. Ueber **künstliche Beleuchtung** nebst Vorzeigung der neuen Hrabowski'schen Reflektoren für Oberlicht und Seitenlicht.

b. Ueber **Lichtmessungen** im Magdalenen-Gymnasium und dem neuen Kanonenhof-Schulhause.

Dr. W. Kruse: Ueber den **Nachweis von Typhusbazillen.**

Schulrath Hippauf-Ostrowo: Ueber eine **verbesserte Schulbank.**

Polizei-Stadtphysikus Prof. Dr. Jakobi: Ueber **Fleischvergiftungen.** Aus diesem Vortrage sei Folgendes erwähnt: Am 14.—16. Oktober waren in Breslau 80 Personen in 26 Haushaltungen erkrankt, nachdem sie 3—16 Stunden vorher rohes gehacktes Rindfleisch gegessen hatten, alle Erkrankten genasen. Das Fleisch stammte, wie gerichtlich später festgestellt wurde, von einer wegen kranker Leber und wässeriger Muskulatur thierärztlich verworfenen Kuh und war durch einen Händler vom Lande nach der Stadt verkauft worden.

Im hygienischen Institute wurden durch Fütterungsversuche mit dem rohen Fleische dem Bacterium coli ähnliche Bakterien als Krankheitserreger festgestellt.

Privatdozent Dr. Schneidemuehl: Ueber die **wissenschaftlichen Grundlagen und die praktische Regelung der Fleischschau.** (Ausführlich veröffentlicht in der deutschen medizinischen Wochenschrift; 1893, 9. XI u. f.)

Dr. Kutznitzki: Ueber ein **neues Arbeitspult.**

Im Juli des Jahres 1894 hielt Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fluegge einen Vortrag über **Choleradiagnose.** Bezugnehmend auf die mehrfach im Spätherbst und Winter 1893, sowie im ersten Halbjahr 1894 in Oberschlesien vorgekommenen kleineren Choleraepidemien, speziell auf die noch kurz vorher im Juni 1894 stattgehabte kleine Epidemie in Myslowitz, führte er aus, dass die im hygienischen Institut der Universität Breslau vorgenommene bakteriologische Untersuchung stets eine rasche und absolut sichere Diagnose der Cholerafälle ermöglicht habe. Durch dieses frühzeitige Erkennen der ersten Fälle sei es möglich gewesen, die Seuche mit Sicherheit auf ihren ursprünglichen Ausgangsherd zu beschränken und hier in kurzer Zeit vollständig zu ersticken, so dass es zu einer ausgebreiteteren Epidemie nirgends gekommen sei. Durch die klinische Diagnose hingegen sei eine solche schnelle Unterscheidung zwischen asiatischer Cholera und schwerem Brechdurchfall in vielen Fällen ganz unmöglich; in Schlesien seien in den letzten Jahren eine ganze Reihe schwerer, oft tödtlicher Brechdurchfälle vorgekommen, die in ihrem klinischen Bild ganz als echte Cholera imponirten, die jedoch sowohl nach dem Resultat der bakteriologischen Untersuchung als nach ihrem epidemiologischen Verhalten sich als nicht spezifische, einheimische Brechdurchfälle entpuppten. Solche Fälle seien im Jahre 1893 55 zur Untersuchung im hygienischen Institut gelangt, davon 22 mit tödtlichem Ausgang, entsprechend einer Mortalität von 40 %; 1894 habe die Zahl dieser Brechdurchfälle 97 mit einer Mortalitätsziffer von 43,3 % betragen. In allen Fällen habe sich eine absolute Uebereinstimmung der bakteriologischen Diagnose und des epidemiologischen Verhaltens herausgestellt; wo die Abwesenheit von Cholerabazillen festgestellt sei, da blieben die betreffenden Fälle stets isolirt, während bei echter Cholera sich regelmässig eine Reihe weiterer Erkrankungen anschloss.

Nach kurzer Erörterung der im Institut gebräuchlichen Methode der Choleradiagnose (mittelst Peptonwasserkultur und Anlegung von Gelatineplatten direkt aus der verdächtigen Dejektion, sog. „Original-Platten") betont der Vortragende noch die diagnostische Bedeutung (z. B. für die sehr schwierige Isolirung von Cholerabazillen aus Trinkwasser) der sog. „Pfeiffer'schen Reaktion", welche bekanntlich darin besteht, dass durch die spezifische Wirksamkeit des Serums gegen Cholera hochimmunisirter Thiere in der Bauchhöhle von Meerschweinchen lebende Cholerabazillen in kürzester Zeit vernichtet und vollständig aufgelöst werden, während andere ähnliche Vibrionen erhalten bleiben. Hieran schloss sich die Demonstration dieses höchst merkwürdigen Phänomens, welches stets mit dem gleichen, nie versagenden Erfolg bei einer Reihe von Kulturen in Breslau nachgeprüft worden war. [1])

Ferner war es die **Desinfektionsfrage**, welche im Jahre 1894 vornehmlich das Interesse in Anspruch nahm und zu lebhafter Debatte Veranlassung gab. Angeregt war dieselbe durch den Vortrag des damaligen Reg.- und Med.-Raths Herrn Dr. Schmidtmann: Ueber die **heutige Dampfdesinfektion im Lichte der Wirklichkeit**, über welchen in Nr. 8, 1895, dieser Zeitschrift referirt worden ist, und der in Heft I, 1895, der Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege abgedruckt ist.

Die anderen Vorträge des Jahres hielten die Herren:

Dr. Brieger: Ueber den **Nutzen methodischer Hörübungen im Taubstummen-Unterricht.**

Prof. Dr. H. Cohn: Ueber **Fenstervorhänge in Schulen.**

Dr. Kleinwaechter: Ueber eine **gesundheitsgemässe Art, die Kleider der Frauen zu tragen.**

Dr. Mutke: Ueber die **Nachtheile des bisherigen Netzzeichnens in Schulen.**

Im Jahre 1895 sprach zunächst Herr Prof. Holdefleiss über **Erfahrungen der letzten 15 Jahre betreffs der Verwerthung der städtischen Abfallstoffe.**

Volkswirthschaftlich ist die möglichste Ausnutzung der Abfallstoffe zu verlangen, von vornherein ist es daher als falsch zu bezeichnen, dieselben zu verbrennen oder sie den Flüssen zu übergeben. In Breslau haben wir die bedeutendste und interessanteste Rieselei, weil hier der Boden ein landwirthschaftlich guter Kulturboden ist, während Danzig und Berlin Sandboden benutzen. Auch bei uns steht bereits fest, dass die unbegrenzte Rieselei undurchführbar ist, weil der Boden dadurch allmählich immer weniger aufnahmefähig und schliesslich „todt" wird, indem die feinen suspendirten Stoffe ihn verstopfen und die Winterberieselung das nothwendige Durchfrieren, Lockerwerden und Durchlüften verhindert. Die Erträge sind schon heute geringe. Anzustreben ist Poudrette-Fabrikation, die Feststellung transportfähigen Düngers.

Bei der Diskussion wurde anerkannt, dass die Rieselfrage keineswegs abgeschlossen und weitere Forschung geboten sei, dass indessen zur Zeit noch keine bessere Verwerthung der Abfallstoffe vorhanden sei, wie sie durch die Rieselei bewirkt werde.

Am 22. November versammelte Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fluegge die Sektion im hygienischen Institute der Universität und füllte mit zwei eigenen Vorträgen nebst Demonstrationen, sowie mit kleineren Vorträgen seiner Assistenten die zwei Stunden des Vortragsabends in fesselnder Weise aus.

Zuerst sprach er selbst über **Fettmilch.** Die Veranlassung zu diesem Vortrage hatten offenbar die Versuche mit einer von Prof. Dr. Gaertner in Wien der Muttermilch, namentlich in ihrem Caseïngehalte, möglichst gleich hergestellten und von einer grossen Molkerei (Nippern) bei Breslau vertriebenen Fettmilch gegeben, welche in der geburtshülflichen Klinik bei Kindern bis zum zehnten Lebenstage und in der Klinik und Poliklinik für Kinderkrankheiten bei älteren Säuglingen angestellt worden waren. Ueber diese Versuche war von den

---

[1]) Dieses Referat ist mir in freundlicher Weise durch Herrn Dr. Gottschlich, ersten Assistenten am hygienischen Institute, zur Verfügung gestellt worden, dem ich auch sonst werthvolle Mittheilungen verdanke. Ihm, sowie den beiden anderen Herren Assistenten, welche mir gleich Herrn Dr. Gottschlich Autoreferate über ihre später zu erwähnenden Vorträge zur Verfügung gestellt haben, sage ich an dieser Stelle besten Dank.

betreffenden Assistenten in der medizinischen Sektion vor Kurzem berichtet worden. Ebenso wie hier die Vortragenden selbst zu divergirenden Ansichten über den Werth der Milch gekommen waren, hatten sich auch in der ziemlich erregten Diskussion die Ansichten sehr getheilt.

H. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fluegge führte nun etwa Folgendes aus: Bei der Gaertner'schen Fettmilch, welche als fertiges Fabrikat in den Handel kommt, fehlt 1. die Kontrole bei der Herstellung, 2. die Garantie für die Sterilisation. Dass letztere keineswegs überflüssig ist, wird auch von Gaertner selbst ausdrücklich zugegeben.

Wie z. B. durch die Statistik für Berlin nachgewiesen ist, wird die hohe Sommer-Sterblichkeit allein durch die enorme Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre beeinflusst. Derartig hohe Mortalität findet man nur in denjenigen grösseren Städten, in welchen die mittlere Sommertemperatur 16° C. übersteigt.

Wenn die Kurve der Todesfälle bei Kindern unter einem Jahre sich während des ganzen Jahres sonst niedrig hält, steigt dieselbe in den Sommer-Monaten ungeheuer an, besonders aber sobald auch in den Wohnungen die Temperatur bei Tage und bei Nacht nicht unter 16° heruntergeht.

Die Mortalität der Kinder bis zu einem Jahre folgt derart den Wohnungs-Temperaturen, dass dieselben in den höchsten und also heissesten Stockwerken auch am höchsten, in den kühlen Kellerwohnungen am geringsten ist.

Die im Anschluss an die Volkszählung des Jahres 1885 von Boeckh aufgestellte Statistik zeigt nun, dass diese hohe Mortalität nur durch die künstliche Ernährung der Säuglinge bedingt wird.

Da wir wissen, dass durch sachgemässes Sterilisiren der Milch, wie es sich durch den Soxhlet'schen Kocher und auf verschiedene einfachere Weisen erzielen lässt, sorgfältige, nachträgliche Kühlung der Milch jedoch vorausgesetzt, die fast allein die hohe Mortalität der Säuglinge in den Sommer-Monaten bedingenden Verdauungserkrankungen wesentlich zu beseitigen sind, so ist die Sterilisation die hauptsächlichste Anforderung, welche wir an eine Milch für Säuglinge stellen müssen. Diese Anforderung erfüllt indessen die Gaertner'sche Fettmilch, wie sie hier in den Handel kommt, nicht.

Dieselbe wird aus Centrifugenmilch hergestellt. Wenn auch das Centrifugiren der Milch die in ihr enthaltenen Bakterien zum Theil ausschleudert, und so der Bakteriengehalt verringert wird, so bleibt doch noch eine ziemlich erhebliche Zahl auch in der centrifugirten Milch zurück und gerade die schädlichen peptonisirenden Bakterien sind noch in derselben enthalten.

Die zum Verkauf gelangende Fettmilch darf daher nicht, wie es geschieht, als „frei von allen Krankheitskeimen und haltbar" bezeichnet werden. Eine Dauermilch, frei von Krankheitskeimen, ist sie jedenfalls bisher nicht. Trotzdem ist Gaertner mit seinem Gedanken auf dem richtigen Wege, es handelt sich nur noch darum, denselben brauchbar zu modifiziren. Ein Vortheil würde es schon sein, wenn die Fettmilch in grösseren Behältern pasteurisirt geliefert würde. Die Milch müsste dann ganz, wie es mit anderer Milch geschieht, im Haushalte durch Kochen sterilisirt werden. Vorläufig steht allerdings allein schon der hohe Preis der nach Gaertner bereiteten Fettmilch (44 Pfennig pro Liter) einer weiteren Verbreitung derselben im Wege.

Es giebt jedoch ein überaus einfaches Verfahren, sich Fettmilch im Hause herzustellen, welches man als modifizirtes Biedert'sches Verfahren bezeichnen kann. Man kauft von dem Molkerei-Wagen $1^1/_2$ Liter der durchschnittlich 3 % Fett enthaltenden Milch, giesst diese auf Teller aus und lässt sie zwei Stunden stehen, was selbst im Sommer ohne Schaden geschehen kann. Um ein Liter Fettmilch zu bereiten, giesst man in einen Topf $^1/_2$ Liter Wasser, thut 2 Esslöffel Milchzucker daran und stellt den Topf warm, um den Milchzucker zu lösen. Dann sahnt man die Milch auf den Tellern in grober Weise ab, bis 500 cbcm beisammen sind, und giesst dieselben in den Topf. Dieser wird darauf entweder im Milchkocher sterilisirt oder es wird die Milch in Soxhlet'sche Flaschen gefüllt.

Der Fettgehalt der so hergestellten Fettmilch beträgt etwa 2,7 %, derjenige der Gaertner'schen etwa 3,1 %. Der Caseïngehalt beträgt natürlich nur die Hälfte desjenigen der rohen Kuhmilch. Bei schwächlichen Kindern kann man auch den Caseïngehalt herabsetzen, indem man nur die obersten Schichten der Milch abrahmt und dadurch bei annähernd gleichem Fettgehalt doch durch stärkere Verdünnung mit Wasser einen geringeren Caseïngehalt herstellt.

Der Preis dieser auf dem beschriebenen einfachen Wege erzeugten Fettmilch berechnet sich wie folgt: $1^1/_2$ Liter Vollmilch kosten hier $22^1/_2$ Pfennig, 2 Esslöffel Milchzucker 5 Pfennige. Das verwendete Rohmaterial kostet demnach ca. $27^1/_2$ Pfennig. Hierfür erhält man ausser einem Liter Fettmilch noch ein Liter einer nur theilweise abgerahmten Milch, die immer noch einen Fettgehalt von über 2 % besitzt und daher mit abgerahmter Milch gar nicht zu vergleichen ist. Diese Milch ist als treffliches Nahrungsmitttel für Erwachsene und ältere Kinder verwendbar. Berechnet man ihren Werth auch nur auf $7^1/_2$ Pfennig, so stellen sich die Kosten für das eine Liter Fettmilch auf nur 20 Pfennige.

In seinem zweiten Vortrage behandelte Herr Geh. Rath Fluegge **die Untergrundbeschaffenheit der Stadt Breslau mit besonderer Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse daselbst.** Die Fach-Hygieniker sind sämmtlich darüber einig, dass die Beurtheilung der hygienischen Zulässigkeit eines Brunnenwassers als Trinkwasser nicht mehr durch die chemische Untersuchung oder durch die Zählung der bakteriellen Keime zu geschehen hat. Es handelt sich vielmehr darum, an Ort und Stelle festzustellen, ob die Brunnenanlage eine derartige ist, dass Verunreinigungen mit Infektions-Erregern von aussen her ausgeschlossen sind. Die Infektions-Erreger werden nur durch grobe Wege, durch mangelhaft angelegte Rohre, Ummauerung oder Bedeckungen dem Brunnen zugeführt.

Die bakteriologische Zählung würde nur für den Fall einen Werth haben, dass in einem bis dahin sterilen Wasser plötzlich Bakterien auftreten würden; es würde dies dann darauf hinweisen, dass eine Verunreinigung von aussen her in den Brunnen gelangt ist, die Wandungen resp. Deckungen somit nicht dicht sind.

Bei anderen, nicht von vornherein sterilen Brunnenwässern, giebt die Zählung der Keime deswegen keinen brauchbaren Aufschluss über etwa vorhandene Einläufe, da ja schon von der Anlage her eine Menge Bakterien in den Brunnen gelangt sein können.

Wie wenig ferner die chemische Untersuchung den wirklichen Werth eines Brunnenwassers festzustellen vermag, hat sich gerade in Breslau herausgestellt, da hier bei einer Anzahl von Brunnen die Differenz zwischen dem chemischen Befunde und dem Zustande des Brunnens eine stark in die Augen fallende ist.

Wenn wir nun nach den Faktoren forschen, welche die chemische Zusammensetzung des Brunnenwassers beeinflussen, so finden wir, dass dieselben hauptsächlich lokaler Natur sind. Ausser der Dichtigkeit des Bodens und der mehr oder minder gegebenen Möglichkeit des Luftzutritts kommt speziell für Breslauer Verhältnisse die Spülung des Oderwassers hinzu. In dichtem Boden werden sich die einmal in denselben gelangten Verunreinigungen viel länger halten als im Boden von nur geringer Dichtigkeit, so dass das Resultat der chemischen Untersuchung in ersterem ein viel schlechteres sein wird als in letzterem. Ist ferner ein Brunnenwasser durch eine undurchlässige Bodenschicht vom Luftzutritt abgeschnitten, so können bei Abwesenheit von O unter der abschliessenden Schicht auch die nitrifizirenden Bakterien nicht existiren, es fehlt damit in dem betreffenden Wasser die Salpetersäure.

Endlich verlaufen in Breslau die Grundwasserschwankungen in der Nähe der Oder mit den Oderschwankungen zusammen. Wie ist dieses zu verstehen? Im Allgemeinen muss man annehmen, dass ein Eindringen des Flusswassers in das Grundwasser nicht stattfindet, da die Betten der Flussläufe gewöhnlich durch allmähliche Ablagerung lehmiger oder thoniger Massen vollkommen wasserdicht geworden sind.

Auch für die Oder bei Breslau war dieses früher von Fluegge trotz entgegenstehender Ansichten (Jakobi) angenommen worden. Durch den Einfluss des Oderwasserstandes auf den Grundwasserstand in der Nähe des Flussbettes sowie durch das eigenthümliche chemische Verhalten der im Bereiche des Oderwassers liegenden Brunnen ist auch Fluegge neuerdings anderer Ansicht geworden.

Es hat sich ergeben, dass in Folge der Wasseranstauung durch die inmitten der Stadt gelegenen Wehre und den dadurch bedingten hohen Druck das Oderwasser einen Theil der Stadt durchspült und damit direkten Einfluss auf den Zustand der Brunnen gewinnt. Nur die chemische Zusammensetzung des Brunnenwassers wird indessen durch diese Bespülung beeinflusst und zwar

derart, dass gerade diejenigen Brunnen, welche in chemischer Beziehung das beste Resultat geben, vom Oderwasser bespült werden. Diese Brunnen liegen auch sämmtlich in der Nähe der Oder, und zwar in dem Bereich, wo das Wasser des Flusses durch die starke Stauung eine sehr intensive Druckwirkung ausübt und so in den umliegenden Boden eindringt und diesen durchspült. Die etwaige Verunreinigung eines Brunnens durch Infektions-Erreger dagegen wird durch die Bespülung nicht gehoben.

Wenn wir nun sehen, dass solche lokalen Momente, wie dieselben eben hervorgehoben worden sind, mitspielen um die chemische Zusammensetzung eines Brunnenwassers zu beeinflussen, dann ergiebt sich klar daraus, dass die chemische Untersuchung des Brunnenwassers zur Beurtheilung seiner hygienischen Zulässigkeit nicht brauchbar ist. Es verbleibt vielmehr nur die oben angeführte Methode der lokalen Inspektion der ganzen Brunnenanlage. Den bei dieser an den Brunnen zu stellenden hygienischen Anforderungen genügen übrigens nach Fluegge in Breslau eine ganze Anzahl Brunnen.

Dr. Nesemann-Breslau.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber die von der Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums angestellten Versuche zur Feststellung der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medizinisch-chirurgische Zwecke. Von Oberstabsarzt Dr. Schjerning und Stabsarzt Dr. Kranzfelder. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 14.

Wenn auch die von der Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums angestellten Versuche über die diagnostische Verwerthbarkeit der Röntgen'schen Strahlen hauptsächlich medizinisch-chirurgische (besonders kriegschirurgische) Zwecke im Auge gehabt haben, so sind die Ergebnisse dieser Versuche doch auch für die gerichtliche Medizin und Unfallkunde von grosser Bedeutung und werden daher die Leser der Zeitschrift in hohem Grade interessiren. Auf Grund der bei den Versuchen gewonnenen Erfahrungen fassen die Referenten ihr Urtheil dahin zusammen:

1. Die X-Strahlen sind im Stande, Theile von einer Dichtigkeit, welche die durchschnittliche Dichtigkeit der Weichtheile um ein Wesentliches übertrifft, nach Lage, Grösse, Form, Gestaltung der Oberfläche und nach ihrer verhältnissmässigen Dichte in der Tiefe der Weichtheile durch die intakte Haut hindurch bis zu einem bestimmten Grenzwerth der summarischen Dichte der durchleuchteten Schichten für unser Auge zur Darstellung zu bringen.

2. Von pathologischen Veränderungen der Weichtheile kann eine Ossifikation oder Verkalkung durch X-Strahlen zur Darstellung gelangen, andere Veränderungen der Gewebsstruktur, welche ohne diese Einlagerung von anorganischer Substanz einhergehen, prägen sich im Schattenbilde nicht aus. Eiteransammlungen werden in der Tiefe von Weichtheilen nicht sichtbar sein, da Eiter und zersetztes Blut nach den gewonnenen Erfahrungen in ihrer Absorptionsfähigkeit für X-Strahlen dem entsprechenden Durchschnittswerth der Weichtheile sehr nahe stehen. Nur wo Eiter als Ersatz für verloren gegangenes Knochengewebe eingetreten ist, wird er sich im Schattenbilde hell markiren gegenüber den dunklen Knochen.

3. Die Körpertiefen, welche wir bisher zu durchleuchten im Stande waren, sind für Weichtheile grösser als für Knochen und betragen im höchsten Falle 17 cm (mittlere Dicke eines Oberschenkels).

4. Längere Strecken, z. B. ein Abdomen von 23 cm, konnten nicht durchleuchtet werden.

5. Die Dauer der Exposition betrug für dünne Körpertheile, Hand, Mittelfuss 10—15 (zuletzt 3 Minuten), für mitteldicke 23—45, für dicke, wie Ellenbogengelenk in Schwellung, Knie, Oberschenkel, 45—75 Minuten.

6. Die Gruppen normal- und pathologisch-anatomischer Verhältnisse, welche eine gute bildliche Darstellung, allerdings immer nur nach den sub Nr. 1

aufgezählten Richtungen hin (Grösse, Lage etc.) ermöglichen, sind zahlreich und werden wie nachstehend aufgeführt: In erster Reihe sind als gelungen zu bezeichnen die dem Nachweis von Metall- oder Glassplittern, Geschosstheilen, Nadeln u. s. w. dienenden Bilder; sodann verdienen hervorgehoben zu werden die topographisch-anatomischen Darstellungen des Skeletts, insbesondere der Knochengelenkverbindungen innerhalb der Weichtheile, sowohl beim Lebenden wie an Präparaten, insbesondere die Lage, Stellung und Haltung des fötalen Skeletts im Uterus, soweit es durch ossifizirte Theile zum Ausdruck kommen kann. Wir besitzen eine recht gute Photographie eines fünfmonatlichen Fötus, in dem der Entwickelungszustand der Ossifikation für diese Zeit übersichtlich zur Anschauung gelangt ist. Ferner sind hierher zu rechnen Abbildungen von: Gliedddeformitäten, Knochendefekten am Extremitätenskelett, Luxationen der Gelenke, frischen und in vorgeschrittener Callusbildung begriffenen Knochenfissuren und Knochenfrakturen; von Komplikationen von Luxationen und Frakturen an den Gelenkenden; von Gelenkerkrankungen auf der Grundlage von Erkrankungen des Zentralnervensystems, von Pseudarthrosen, Ankylosen, Hyper-, Peri- und Exostosen; von Verdichtungen von Knochensubstanz in Folge von sklerosirender Ostitis, von osteomalacischen Erweichungen u. s. w. Auch lassen sich darstellen das Weichbleiben und die Verbreiterung der Verknöcherungszone bei Rachitis, ihre Verbreiterung und Zackung bei hereditärer Lues; die cariösen Zerstörungen der Gelenke; die Gelenkveränderungen der Arthritis, z. B. Osteophyten, Abschleifung der Gelenkenden und Sklerosirung der Schlifflächen, die Verkalkung und Ossifikation der Knorpel; das Ergriffensein der Knochen von Geschwülsten und dergleichen mehr.

7. Diese Bilder lassen nur eine beschränkte Deutung der Schlüsse in pathologisch-diagnostischer Hinsicht zu, zeigen im allgemeinen dem kundigen Auge des Arztes nichts Neues, nichts, dessen Kenntniss er sich nicht durch andere diagnostische Hülfsmittel verschaffen, dessen Vorstellung er sich nicht auf Grund anderer Thatsachen und Beobachtungen bilden könnte und was ihm nicht schon durch Sektionen und Präparate anatomischer oder anatomisch-pathologischer Art klar und offen vor Augen geführt und bestätigt worden wäre.

8. Am ehesten ist der Ersatz des Knochengewebes durch weiches kalkloses Gewebe als Ausgangspunkt für eine Diagnose, etwa auf eine knochenzerstörende Weichtheilgeschwulst, aus dem Schattenbilde zu verwerthen.

9. Auch bei dieser diagnostischen Hülfsverwerthung des X-Strahlenbildes bedarf es einer vorsichtigen, sorgfältigen, sachgemässen Durchmusterung und Deutung des Bildes; erst mit Hülfe unserer sonstigen alten, bewährten diagnostischen Methoden wird es möglich sein, das richtige Verständniss für den Krankheitsfall zu erhalten, und kaum jemals wird bei solchen Erkrankungen das Schattenbild allein uns endgültigen Aufschluss und Aufklärung über die Erkrankung gewähren.

10. Zum Nachweis der Anwesenheit von Fremdkörpern im menschlichen Organismus überhaupt, sowie besonders zu ihrer genauen Ortsbestimmung geben uns die X-Strahlen ein weiteres mechanisches diagnostisches Hülfsmittel, wie solche vielfach die Physik uns geboten hat, an die Hand. Und in dieser Richtung dürfte die Durchleuchtung der X-Strahlen wohl von Niemandem mehr vermisst werden wollen.

11. Besonders werthvoll und unersetzlich ist das Mittel zum Nachweis kleiner Fremdkörper in Hand und Fuss, wo die Derbheit und die geringe Abhebbarkeit der Gewebe einen manuellen Nachweis bisweilen unmöglich macht.

12. Bezüglich ruhender Fremdkörper, welche keine oder erträgliche Beschwerden oder Schädigungen machen, soll im allgemeinen selbstverständlich die heilige Errungenschaft der Chirurgie des „ruhig sitzen Lassens“ durch die Anwendung der X-Strahlen keine Antastung erfahren, und Aufgabe des Arztes wird es in dieser Richtung besonders jetzt sein, den durch die neue Entdeckung erregten und an seine alte Kugel erinnerten Invaliden zu beruhigen nnd vor der Operation zu bewahren.

13. Dieser oberste Grundsatz gilt auch fürderhin noch auf den nicht stabilen Stätten unseres Feldsanitätswesens, wo das Sondiren und Kugelsuchen in den Wunden verpönt sein und bleiben und der Abschluss und der Verschluss der Wunde unter Vermeidung jedes Insults das erst und einzig Erstrebte sein soll.

14. In einem zukünftigen Kriege werden wir auf den rückwärts vom Kriegsschauplatze gelegenen Stätten unter den geheilten Verletzungen, wo es

nothwendig erscheint, den Nachweis etwa eingeheilter Geschosse und Geschosstheile mittels der idealen Sonde der X-Strahlen führen und aus seiner dienstlichen Festlegung für spätere Jahre werthvolle Anhaltspunkte für die Beurtheilung der subjektiven Klagen eines Invaliden, für die objektive Gradbemessung der Invalidität und endlich für das Vorgehen bei einem etwa nothwendig werdenden chirurgischen Eingriff gewinnen.

15. Das Verfahren wird bisweilen durch das gewonnene Bild von einer ohne dasselbe beabsichtigten Operation abhalten können.

16. Ganz brauchbar erachten wir ferner die Durchleuchtungsmethode mittels X-Strahlen bei gewissen Verhältnissen von Frakturen und Luxationen, z. B. zum Stellungsnachweis der Ossa sesamoidea bei den typischen Formen der Metacarpophalangealgelenkluxationen des Daumens; bei veralteten, vielleicht mit Fraktur der Gelenkenden komplizirten Luxationen im Ellenbogengelenk, und sodann auch zum Nachweis von nicht palpablen Knochenfissuren (fragliche Fraktura radii) — eine kleine, nicht palpable, etwas ältere Callusschicht wird sich abheben von der Umgebung — desgleichen bei fraglichen supramalleolären Frakturen der Fibula u. a. m.

Das Verfahren könnte auch zur Kontrolle der fortschreitenden Verknöcherung des Callus bei verzögerten Heilungen der Frakturen, sowie zur Prüfung der allmählichen Heilung der in Behandlung genommenen rachitischen und syphilitischen Knochenerkrankungen der Epiphysengrenzen von Nutzen sein.

Sodann möchten wir den X-Strahlen einen gewissen Werth beimessen zur Aufklärung zweifelhafter Angaben von Unfallverletzten über eingesprengte kleinste Fremdkörper mit Folgeerscheinungen.

Und zuletzt könnte man damit vielleicht sensible Personen beruhigen, die sich von der krankhaften Einbildung nicht frei machen können, nach einer bestimmten erlittenen Verletzung einen Fremdkörper in sich zu tragen.

17. In der langen Dauer der nothwendigen Expositionszeit liegt eine grosse Erschwerung und Einschränkung der Anwendung der X-Strahlen zur Untersuchung von kranken, schwächlichen Personen.

18. Die Neuheit des Verfahrens lässt in jeder Richtung Verbesserungen erhoffen, die seine Brauchbarkeit und Vollkommenheit für unsere Zwecke erhöhen können.

19. Es ist bereits gelungen, eine Verkürzung der Expositionsdauer durch Verstärkung der X-Strahlenquelle und durch Herstellung empfindlicherer Platten zu erzielen. In dieser Richtung wird eifrig weiter gearbeitet. Rpd.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Eine neue Methode zur raschen Erkennung des Choleravibrio und des Typhusbacillus. Von Prof. Dr. Gruber-Wien und Dr. M. E. Durham-London. Münchener medizinische Wochenschrift 1896; Nr. 13.

Nach den Untersuchungsergebnissen über das Zustandekommen und Wesen der Immunität gegen Cholera und Typhus[1]) beruht die Wirkung des Schutzserums darauf, dass die Bakterien unter der Einwirkung der in diesem enthaltenen Antikörper klebrig werden.[2]) Mischt man nun der Aufschwemmung der Agarkultur einer der genannten Bakterienarten das betreffende Schutzserum bei, so verkleben sich die Bakterien zu grossen Ballen und ihre Eigenbewegung hört auf. Schon mit unbewaffnetem Auge kann man die Zusammenballung der Bakterien daran erkennen, dass die gleichmässige Trübung der Flüssigkeit bald flockig wird und die immer grösser werdenden Flocken schliesslich zu Boden sinken, wobei sich die Flüssigkeit vollkommen klärt, also eine Erscheinung, die der allmähligen Ausscheidung eines flockigen Niederschlages aus einer Salzlösung nach Zusatz eines Fällungsmittels gleicht. Diese agglomerirende Wirkung hochwirksamer Cholera- und Typhus-Immunsera bleibt Choleravibrionen und Typhusbakterien gegenüber niemals aus, wohl aber gegenüber den meisten anderen dieser ähnlichen Bakterienarten, wie V. Finkler-Prior, V. Metschnikow, V.

---

[1]) S. das Referat darüber in Nr. 6 der Zeitschrift, S. 160. Statt Dunhann muss es hier ebenfalls „Durham“ heissen.

[2]) Gruber nennt diese spezifischen Substanzen der Immunsera nicht mehr Glabrificine, sondern Verkleber, Agglutinine.

danubicus, Bacterium coli u. s. w., dagegen nicht bei allen; denn auf den Vibrio Berolinensis, Ivánoff, Seine-Versailles, sowie auf den Bac. enteriditis-Gärtner wirkt das Cholera- bezw. Typhus-Serum fast oder genau so intensiv, wie auf echte Cholera- oder Typhusbazillen. Ist dadurch auch der Werth der Serumprobe als diagnostisches Mittel wesentlich eingeschränkt, so gilt dies jedoch nur in Bezug auf ihren positiven Ausfall, bei dem dann noch weitere Untersuchungen zur Feststellung der Diagnose erforderlich sind; fällt sie dagegen negativ aus, so kann nach den Versuchen der Verfasser stets mit Sicherheit das Vorhandensein von Choleravibrionen oder Typhusbazillen absolut ausgeschlossen werden, was für die Untersuchung verdächtiger Erkrankungsfälle jedenfalls von grosser Bedeutung ist. Rpd.

Ueber Antitoxine und Toxine. Von Prof. Dr. Brieger und San.-Rath Dr. Boer. Zeitschr. für Infektionskrankheiten; 1896, XXI. Band, 2. Heft.

Die bisherigen Versuche, aus dem Blutserum immunisirter Thiere die wirksamen Schutzstoffe möglichst quantitativ und frei von den übrigen Bestandtheilen abzuscheiden, hatten keinen Erfolg gehabt. Da jene Stoffe sehr wahrscheinlich Eiweissstoffe waren, wandte man die bei diesen gebräuchlichen Mittel an; der Versuch gelang, mit Hülfe von Kochsalz, besser durch Magnesiumsulfat bei 30° C., dieselben auszufällen. Am besten gelang dies mit Kochsalz in Verbindung mit Chlorkalium, unter Umständen auch mit Jodkalium bei 30—37° C.; indess war es nicht möglich, die Antitoxine von den anhaftenden Eiweissstoffen zu befreien. Dies wurde besser erreicht, wenn man zur Fällung Zinksulfat oder Zinkchlorid anwandte.

Zu einer Reindarstellung des Antitoxins kamen die Verfasser aber auch auf diesem Wege noch nicht, immerhin gelang es ihnen schon jetzt, aus 10 ccm Diphtherie- oder Tetanusheilserum ca. 0,1 g eines in Wasser leicht löslichen Pulvers zu erhalten, das quantitativ die Antitoxine in sich birgt.

Durch die Anwendung der beiden Zinksalze, des Sulfats und des Chlorids gelang es auch das Tetanus- und das Diphtherie-Toxin gänzlich zu fällen. Durch Einleiten von Kohlensäure wurde eine ganz gereinigte Zink-Doppeltverbindung der Toxine erhalten, welche keine Spur von Eiweiss oder Pepton mehr enthielt; man kann somit sagen, dass die Toxine der Diphtherie und des Tetanus keine Eiweissderivate im landläufigen Sinne sind.

Allerdings gelang es bis jetzt noch nicht die Toxine ganz rein — auch von anorganischen Substanzen — darzustellen. Dr. Ascher-Bomst.

Zur Prophylaxe der Tuberkulose in Irrenanstalten. Von Dr. A. Merklin, II. Arzt der Provinzial-Irrenanstalt in Lauenburg i. P. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 52.

In einer Rundverfügung des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten, betr. Tuberkulose-Statistik vom 5. Februar 1892, ist speziell der Irrenanstalten gedacht. Es wird die besondere Schutzbedürftigkeit der Geisteskranken gegen Erkrankung an Tuberkulose hervorgehoben und die öftere Untersuchung der Patienten „wenigstens einige Male im Jahre“ auf Lungentuberkulose anempfohlen. Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt nun M., tuberkulöse Geisteskranke, die meist dauernder Bettruhe bedürfen, in den Siechenabtheilungen unterzubringen, so lange als man nicht über eigene Infektions-Abtheilungen verfügt. Als Spucknapf rühmt M. das Modell der Garnisonlazarethe von sehr starkem halbweissem Glase (Gewicht ca. 5 kg). Dr. Lewald-Lichtenberg.

Der ärztliche Beruf und die Standesordnungen. Von Professor Dr. O. Rosenbach, Breslau. Zeitschrift für soziale Medizin; Band I, Heft 5, Seite 285.

Als Referent diesen Aufsatz zu Ende gelesen hatte, fiel ihm das Wort eines Arztes ein, welcher, als er einmal auf die Rücksicht seinen Kollegen gegenüber hingewiesen wurde, erklärte: „Ich kenne keine Kollegen, ich kenne nur Konkurrenten.“ Es ist ein ähnlicher Gedanke, welcher sich allerdings in einem besseren Sinne durch des Verfassers Arbeit zieht.

Weshalb soll es auch nicht in Standesfragen einen extremen Radikalismus geben? Verfasser huldigt einem solchen, indem er das Wort „Stand“ über-

haupt verpönt, und den Arzt nur als „Persönlichkeit an sich“ gelten lassen will. Er verwirft mit solcher Entschiedenheit die Wiederherstellung des „Standes“ und „Titel“wesens, denen der augenblickliche Zeitgeist besonders förderlich sei, dass man mit Verwunderung den Titel vor des Verfassers Namen selbst liest. Glücklicher Weise steht Verfasser mit seinem Radikalismus, wie er selbst durchblicken lässt, unter den Aerzten ziemlich vereinzelt da.

Radikale Ansichten sind für das praktische Leben meist nicht zu verwerthen, aber sie haben, wenn sie von hervorragender Stelle kommen, den guten Erfolg, eine vermittelnde Anschauung anzubahnen. Insofern sind die Aeusserungen des Verfassers von einer gewissen Bedeutung in einer Zeit, wo die Zentralverwaltung des preussischen Medizinalwesens einen lang ersehnten Gesetzentwurf über die Disziplinargewalt des ärztlichen Standes und über die Einführung von Standesordnungen vorbereitet hat, wo im Königreich Sachsen diese Disziplinirung der ärztlichen „Kaste“ schon vollendet ist, und das Ergebniss derselben beobachtet und geprüft werden wird.

Mit den Standesordnungen ist Verfasser überhaupt nicht einverstanden, „denn die wahren Interessen des einzelnen Arztes und des hülfesuchenden Publikums würden hier schlecht vertreten. Man suche den Stand dadurch zu heben, dass man das ethische Verhalten seiner Vertreter bemängele und beständig vom Niedergange des sittlichen Niveaus spreche, als ob die Pflichttreue im Berufe, die doch in erster Linie in Frage komme, sich wirklich vermindert habe“. Eine Besserung der wirthschaftlichen Nothlage und der ethischen Schäden, welche aus ersterer resultiren, könne doch unmöglich durch Strafparagraphen und Disziplinarmassregeln erhofft werden.

Dem gegenüber muss Referent betonen, dass allerdings die Berufstreue sich vermindert hat — oder sollte man es z. B. Berufstreue nennen, wenn ein Arzt in einer Stunde 30—50 Sprechstundenpatienten abfertigt? Wenn Verfasser glaubt, auf die Dauer sei ein solches Herabsinken der Qualität der ärztlichen Leistung nicht möglich und nicht haltbar, da sich dies auf die Dauer weder das Publikum noch eventuell die Kassen gefallen liessen, so kann Referent diese gute Meinung vom Publikum und von den Kassen nicht theilen, nachdem man Gelegenheit gehabt hat, die Massenbehandlung eines „Volbeding“ und des Schäfers „Ast“, sowie die Bestrebungen sozialdemokratischer Kassen, Pfuscher als Aerzte anzustellen, kennen zu lernen — alles Ausgeburten des radikalen Individualismus. Weshalb soll man vom prakt. Arzt Volbeding nicht auch sagen können, er habe „als Mensch und Vertreter eines ehrenvollen Berufs das Mögliche und Beste nach seiner Ansicht zu leisten“ versucht? Ihm waren alle Standesfragen auch nur eine Ausgeburt „grausamer Vergewaltigung der freien Konkurrenz und der Bestrebungen gewisser alter beati possidentes und junger habgieriger Streber“, die Individualitäten zu vernichten. Niemand war daher froher als Volbeding, als ihn die rheinische Aerztekammer aus der Standesgemeinschaft ausgeschlossen hatte, und er nur noch die „Persönlichkeit an sich“ war.

Verfasser glaubt, dass durch das in Folge des Titel- und Autoritätenwesens entstandene Sinken des Ansehens der praktischen Aerzte auch das Einkommen der letzteren gesunken sei, in etwas sei ja freilich auch die vermehrte Anzahl der Aerzte überhaupt und besonders die Höhe der Spezialistenpreise für dieses Sinken des ärztlichen Einkommens verantwortlich zu machen. Denn die gesammte Summe der Honorare für ärztliche Leistungen sei wesentlich gestiegen, aber an der Vermehrung partizipire nicht die Gesammtheit der Aerzte, sondern der Löwenantheil komme den Spezialisten zu. Gerade hier liegt ein grosser Irrthum des Verfassers, wenn er das Publikum und die Zeit dafür verantwortlich machen will, dass den Spezialisten mehr zugewendet wird, als den praktischen Aerzten. In Wirklichkeit wird der Spezialist reich bezahlt, weil er reichen Lohn fordert, der praktische Arzt dagegen setzt sich und seine Leistungen selbst herab, indem er einen Jammerlohn fordert und sich zahlen lässt. Deshalb ist auch das Unterbieten unter einen gewissen Minimalsatz der Einzelleistung unsittlich, weil es dem Arzte unmöglich macht, das Mögliche und Beste zu leisten. Es verführt ihn zum Betrug und Schwindel.

Nicht die „Wiederherstellung des Standes- und Titelwesens, der Uniform und Beamtenqualifikation“ hat die Werthschätzung der Würde des Arztes herabgesetzt, sondern die Aerzte selbst, indem sie in der vielgepriesenen freien Konkurrenz sich selbst in der Werthschätzung ihrer Leistungen gegenseitig unter-

boten. Das ist nun freilich nach des Verfassers Ansicht von der Individualität vollkommen erlaubt, denn „weshalb soll z. B. ein jüngerer Arzt nicht billiger praktiziren können als ein älterer und weshalb soll er dem letzteren nicht unterbieten?“ Er kann es wohl, aber nur auf Kosten der Werthschätzung der ärztlichen Leistungen überhaupt, und deshalb ist es ein Akt der Nothwehr, welcher sittlich begründeter ist als der radikale Individualismus, wenn sich die anderen Aerzte durch Standesordnungen und Standesgemeinschaften gegen derartige Individualitäten zu schützen suchen.

Verfasser glaubt, dass die besondere Liebenswürdigkeit eines jüngeren Arztes in der Sucht, Praxis zu erobern, wie sie vielfach heutzutage als „sträfliche Praxisjägerei“ verschrieen werde, die Menschenwürde und das Ansehen dieses Jüngers des Aeskulap und deshalb auch seine „ärztliche“ (Standes-) Ehre nicht schmälern könne, — ohne zu berücksichtigen, dass jede „sträfliche Praxisjägerei“ auch ein Sinken der Werthschätzung des ärztlichen Angebots überhaupt beim Publikum zur Folge haben muss.

Indem Verfasser im Besonderen auf die Standesordnung für den Verein der Aerzte des Reg.-Bez. Breslau eingeht, giebt er seinem Unwillen über deren einzelne Sätze unverhohlen Ausdruck, im speziellen auch über den §. 5 dieser Standesordnung. Hier heisst es nämlich: es sei unstatthaft, zahlungsfähigen Personen das Honorar zu erlassen. Nach dieser Forderung würden nach Verfassers Ansicht eine Reihe von geachteten Kollegen, welche grundsätzlich an zahlungsfähige Personen der sogenannten höheren Stände keine Liquidation schicken und die Nichtberücksichtigung der Honorarverpflichtungen in Ansehung der betreffenden hochstehenden Person stillschweigend hinnehmen, sich eines Vergehens schuldig machen. Gewiss! Und ist es nicht sehr berechtigt, dass dieses Vergehen, welches sich solche geachteten Aerzte nicht nur gegen ihren Geldbeutel — das ist die Sache der Individualität —, sondern vor Allem gegen sich als Vertreter eines „ehrenvollen Berufs“ schuldig machen, an's Tageslicht und zur Rechenschaft gezogen werde? Durch einen solchen Besoldungsmodus muss dieser „ehrenvolle Beruf“ an Werthschätzung immer mehr verlieren, gerade durch diese Nachlässigkeiten „geachteter“ Aerzte sinkt die Achtung vor der ärztlichen Leistung in weit höherem Masse, als allgemein angenommen wird. Sollte überhaupt in der That ein solcher Arzt wirklich geachtet sein? Sollte diese Achtung nicht viel mehr häufig darauf beruhen, dass man einen solchen bequemen Arzt immer wieder gern zu Rathe zieht?

Es ist unmöglich, im Rahmen eines Referats auf die Ausführungen des Verfassers im Einzelnen einzugehen, obwohl sich gegen jede recht viel sagen lässt. Es wird sich noch Gelegenheit finden, ausführlich darauf zurückzukommen. Des Verfassers radikaler Individualismus und Trilling's[1]) Staatssozialismus, welcher die Aerzte zu Staatsbeamten mit allen Konsequenzen der Staatsaufsicht machen will, das sind Gegensätze, welche beide in ihrer Unmöglichkeit dem ärztlichen Praktiker nicht erwiesen zu werden brauchen.

Der Arzt, welcher heute etwas zur Besserung der materiellen und ethischen Nothlage des ärztlichen Berufes beitragen will, darf sich nicht damit begnügen, „dem Publikum die Ueberzeugung beizubringen, dass er als Mensch und Vertreter eines ehrenvollen Berufs das Mögliche und Beste leistet“ im Sinne des Verfassers, so dass er auch ohne Rücksicht auf seine Berufsgenossen diese Leistung auf eine nach seiner radikalen Ansicht erlaubte, nach der allgemeinen Ansicht der Interessenten jedoch wenig ehrenhafte Weise erreicht, — sondern er muss, um die Werthschätzung des Berufs voll und ganz zu erhalten, das Mögliche und Beste zu erreichen suchen, indem er unsittliche Praktiken vermeidet.

Wer sich von den allgemeinen, uralt bewährten Grundgesetzen der Ethik absondert und in der an sich entschuldbaren Ueberzeugung, ein sittlicher Reformator zu sein, eigene Gesetze konstruirt, läuft Gefahr, unsittlich zu werden.

Am Schlusse des besprochenen Artikels fügt die Redaktion der Zeitschrift für soziale Medizin selbst einige treffliche Worte der Abwehr hinzu, auf welche noch besonders hingewiesen sein möge. Dr. Dietrich-Merseburg.

---

[1]) Aerztliches Vereinsblatt; 1896, März, II.

Die Rechtsverhältnisse der Kurpfuscherei und die Bekämpfung ihrer Gefahren für die Gesundheit. Von A. Joachim, Rechtsanwalt beim Kammergericht in Berlin. Zeitschritt für soziale Medizin; Band I, Heft 4, Seite 217—235.

Während die von einer kleinen, aber gewichtigen Gruppe von Aerzten angeregte und betriebene Freigabe des Heilgewerbes nach erfolgter gesetzlicher Festlegung durch die Reichsgewerbeordnung allgemeine Zustimmung zu erfahren schien, hat sich im Laufe der beiden letzten Jahrzehnte ein merklicher Umschwung vollzogen. Immer lauter und energischer treten diejenigen Stimmen hervor, welche die Aufhebung der Kurirfreiheit verlangen, um der auf dem Gebiete des Heilwesens herrschenden Anarchie entgegenzuarbeiten, dem weiteren Eindringen unlauterer Elemente in den ärztlichen Stand einen Schutzwall entgegenzustellen, zugleich aber auch einem Zustand ein Ende zu machen, bei welchem durch die Gewerbeordnung jedes Eingreifen des Staates und seiner Organe zum Schutze der gefährdeten gesundheitlichen Interessen prinzipiell verhindert und verboten werde.

Verfasser will dem gegenüber zeigen, dass die Gewerbeordnung einerseits an sich schon weitgehende Beschränkungen der Kurpfuscherei enthält, andererseits aber eine weitere durchgreifende Regelung des Pfuschereibetriebes zum Schutze von Leben und Gesundheit der Staatsbürger keinesweges hindert, vielmehr gerade diese Aufgabe den Landesgesetzgebungen und Landesbehörden überweist.

Zunächst ist festzuhalten, dass es vor Emanation der Gewerbeordnung ein Gewerbe der Kurpfuscher noch nicht gab, weil ein solches der staatlichen Anerkennung entbehrte. Erst durch die Gewerbeordnung wurde das Gewerbe der freien Heilkünstler staatlich anerkannt. Nunmehr wäre es Pflicht der Landesgesetzgebung gewesen, diesem neuen Gewerbe eine ganz besondere Aufmerksamkeit und Aufsicht im Interesse der Gesundheit der Staatsbürger zu widmen, soweit nicht die Reichsgewerbeordnung eine solche landesgesetzliche Beeinflussung unmöglich machte.

Nach einer kurzen Besprechung des Rechtes des Staates, die Kurpfuscherei einer Konzession zu unterstellen, welches der Staat durch die Reichsgewerbeordnung nicht verloren habe, dessen Ausübung jedoch als staatliche Sanktionirung der Kurpfuscherei unzweckmässig sei, berührt Verfasser die Frage der Untersagung der ferneren Ausübung der Heilkunst. Er hält dieselbe für möglich nach den §§. 1, 6 und 29 der G.-O.; am Schlusse seiner Arbeit kommt er jedoch hiervon selbst zurück, veranlasst durch die Oberverwaltungsgerichts-Entscheidung vom 22. April 1895, nach welcher der Polizei nicht das Recht zusteht, einem Kurpfuscher unter Bezugnahme auf §§. 17, 72 des Reglements vom 8. August 1835 die Behandlung von Personen zu untersagen, welche an ansteckenden Krankheiten, insonderheit Lungenkrankheit etc., leiden.

Die Reichsgewerbeordnung hat die Zulässigkeit nicht approbirter Heilkünstler direkt eingeschränkt durch die Novelle vom 1. Juli 1883 §. 56a Nr. 1, indem sie den Gewerbebetrieb des Ausübens der Heilkunde im Umherziehen untersagte, d. h. ein herumreisender Kurpfuscher darf weder Patienten in ihrer Behausung ohne vorherige Bestellung aufsuchen, noch auch dem Publikum sein Absteigequartier und seine Sprechstunde annonciren und seine Dienste leisten.

Auch darf der Kurpfuscher nicht impfen nach §. 8 des Gesetzes vom 8. April 1874, nach welchem zur Vornahme von Impfungen ausser den Impfärzten nur Aerzte befugt sind. Desgleichen darf der Pfuscher keine Privatkrankenanstalt errichten, da die nach §. 30 erforderliche Konzession nur einem solchen Unternehmer ertheilt werden darf, welcher in Beziehung auf die Leitung oder Verwaltung der Anstalt zuverlässig ist — demnach die nöthige Fachbildung hat.

Eine nicht unwesentliche indirekte Einschränkung hat die Gewerbeordnung der Kurfreiheit ferner dadurch gegeben, dass sie an den Besitz der Approbation gewisse Vorrechte geknüpft hat (§. 29). Nur die approbirten Aerzte können von Staat und Gemeinde als Aerzte anerkannt und mit amtsärztlichen Funktionen betraut werden. Ueberall wo in Gesetzen oder behördlichen Verordnungen von „Arzt“ und „ärztlicher“ Behandlung gesprochen wird, gilt dies nur von „approbirten“ Aerzten und deren Thätigkeit. Ebenso ist den Kurpfuschern die gesammte amtsärztliche Thätigkeit, also das grosse Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege, verschlossen.

Was unter Beilegung eines arztähnlichen Titels zu verstehen ist, beleuchtet Verfasser an verschiedenen höchstgerichtlichen Entscheidungen. Selbst die Beilegung des verbotenen Titels im Privatverkehr und nicht nur bei Gelegenheit der Ausübung der Heilkunde ist strafbar. Eine ausländische Approbation berechtigt nicht zur Führung des Arzttitels in Deutschland. Auch Frauen dürfen sich nicht einen arztähnlichen Titel beilegen, obwohl sie gar nicht im Inlande eine Approbation erlangen können. Der rite erworbene Titel Dr. med. ist strafbar, wenn er von einem Nichtarzte auf einem an dem Hause angebrachten Schild geführt wird, auf welchem Krankenbehandlung annoncirt wird, dagegen nicht strafbar auf einem an einer Privatwohnung nur zur Bezeichnung des Wohnungsinhabers angebrachten Schild. Referent möchte hier noch auf die Reichsgerichtsentscheidung vom 4. Juli v. J. hinweisen, nach welcher auch Ausdrücke wie „der unterzeichnete behandelnde Arzt", „praktischer Vertreter der arzneilosen Heilkunde", „Spezialfrauenpraktiker", „Mitglied des deutschen Naturärztebundes" seitens eines Nichtarztes als arztähnliche Titel angesehen werden müssen.

Nach alledem kommt die Freigabe der Pfuscherei überall, wo Aerzte zur Verfügung stehen, nur für solche Privatpersonen in Betracht, welche sich nicht an einen Arzt, sondern an einen Kurpfuscher wenden wollen. Sie daran zu hindern, hat der Staat kein Interesse. Dagegen tritt der Staat der Gefährdung von Leben und Gesundheit seiner Bürger durch §§. 222 und 230 Str. G. B. überall entgegen, wo sie sich zeigt, indem er die fahrlässige Tödtung und Körperverletzung ahndet. Wo ein gesundheitsschädlicher Erfolg einer Kur eingetreten ist, wird sich nach der Reichsgerichtsentscheidung vom 26. Oktober 1893 stets die doppelte Frage nöthig machen, „1. ob der Beschuldigte nach dem Masse seiner Kenntnisse und nach seiner sonstigen Einsicht und Erfahrung bei Anwendung gehöriger Sorgfalt jene schädliche Folge hätte voraussehen können? 2. ob für ihn aus Rücksicht auf die besondere Art des Krankheitsfalles die Verpflichtung vorlag, vor dem Beginn einer Kur den Rath eines Arztes einzuholen, nicht minder, ob, wenn dies geschehen wäre, der schädliche Erfolg vermieden oder doch eingeschränkt worden sein würde? Wenn im Einzelfalle auch nur eine dieser Fragen bejaht werden kann, so ist eine Fahrlässigkeitsschuld gegeben."

Der gewerbsmässige Kurpfuscher ist gerade vermöge seines Gewerbes zu der Aufmerksamkeit, welche er gegebenen Falles aus den Augen setzte, verpflichtet, wodurch nicht nur eine höhere Strafe verwirkt, sondern die Strafverfolgung auch nicht von der Stellung eines Antrags des Verletzten unabhängig gemacht wird (§. 222_2, 230_2 und 232_1). Aber auch Präventivmassregeln zur Verhütung von Gesundheitsbeschädigungen durch sachwidrige Behandlung sieht die allgemeine Gesetzgebung vor, so durch die Regelung des Verkehrs mit Arzneimitteln, nach welcher gewisse stark wirkende Mittel nur auf Rezept eines Arztes abgegeben werden dürfen und demnach dem Kurpfuscher nicht zugänglich sind. Die allgemeinen vorbeugenden Schutzmassregeln behält der §. 6 der G. O. der Landesgesetzgebung vor, letztere hat jedoch bis jetzt noch sehr wenig in der Regelung und Beaufsichtigung des Gewerbebetriebes geleistet. Verfasser schlägt vor, in erster Linie eine Bestimmung dahingehend zu treffen, dass jede nicht approbirte Person, welche die Heilkunde irgendwie gewerbsmässig ausübt, den Beginn ihres Gewerbes einer Behörde (Polizei oder Medizinalbeamter) anzuzeigen habe. Sodann müssen solchen Gewerbebetreibenden gewisse Gewerbepflichten auferlegt werden, so die Anzeigepflicht ansteckender Krankheiten, Verbot des Ausgebens von Arzneien, die Führung von Journalen über die Krankenbehandlung. Zugleich müssen Bestimmungen getroffen werden, welche eine ständige Beaufsichtigung des Gewerbebetriebes der Kurpfuscher durch die Medizinal-Beamten und die Ueberwachung der Erfüllung der Gewerbepflichten sichern. Auf Grund dieser Beaufsichtigung wird es leicht sein, diejenigen Kurpfuscher ausfindig zu machen, welche beharrlich ihren Pflichten zuwider handeln und die Gesundheit schädigen. Um diese unschädlich zu machen, muss durch einen Zusatz zur Reichsgewerbeordnung den zuständigen Behörden die Befugniss ertheilt werden, den ferneren Gewerbebetrieb dieser Personen zu untersagen. In Preussen sind es nach §. 10 Theil II Tit. 17 des A. L. R., nach §. 6 des Gesetzes vom 11. März 1850 und nach dem Gesetz vom 30. Juli 1893 die zuständigen Polizeibehörden, welchen die „Sorge für Leben und Gesundheit" zufällt.

Verfasser hat in seiner dankenswerthen Arbeit gezeigt, in welcher Weise die Kurpfuscherei schon nach den bestehenden Gesetzen eingeschränkt werden

kann. Dass dies in der That möglich ist, beweisen vereinzelte Bezirke, in denen Polizeibehörden und Medizinalbeamte im Kampfe gegen die Pfuscherei mit grossem Erfolge schon seit längerer Zeit gemeinschaftlich thätig gewesen sind.

Bei dem Mangel einer scharf markirten Gesetzgebung auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheit wird es auch hier wieder an dem guten Willen, dem Fleisse, der Energie, der Ausdauer und dem Gemeinsinn einzelner Persönlichkeiten, in erster Linie der zuständigen Medizinalbeamten, liegen, ob und in welchem Masse in einem Bezirk die Kurpfuscherei ihr Unwesen treibt.

Ders.

Zur Vereinfachung des Reichsversicherungswesens. Von Dr. Ascher, Königl. Kreiswundarzt in Bomst. Zeitschrift für soziale Medizin; Band I, Heft 4, Seite 236 ff.

Das Reichsversicherungswesen leidet an dem Fehler der umständlichen Organisation und kostspieligen Verwaltung. Vorschläge, die darauf hinzielen, diesem Fehler abzuhelfen, sind schon verschiedentlich gemacht worden. Sie alle gipfeln in dem Hauptpunkt, eine Zentralstelle für die drei grossen Versicherungsgruppen: Krankenkassen, Berufsgenossenschaften und Alters- und Invaliditätsversicherungsanstalten zu beschaffen, so zwar, dass dieser Reichszentralstelle wiederum Landes- oder Bezirkszentralstellen und dieser wieder kleine Kreiszentralen unterstehen.

In ähnlichem Sinne bespricht Verfasser zunächst die Vorzüge und Mängel des Reichsversicherungswesens ausführlich und mit Sachkenntniss. Wenn er schliesslich zu dem Ergebniss kommt, dass „ein grosser Zug des Misstrauens gegen die Aerzte durch die ganze sozialpolitische Gesetzgebung gehe, da dem Laienelement ein viel zu grosses Uebergewicht eingeräumt sei, zu seinem eigenen Schaden, und zu sehr das Geld berücksichtigt sei gegenüber dem Wissen — zum Schaden Beider", so ist dies im ersten Theil unbedingt zuzugeben; zugleich muss aber auch eingestanden werden, dass Niemand anders als die Aerzte selbst daran Schuld sind, dass sie bei der Reichsversicherungsgesetzgebung nicht berücksichtigt worden sind. Der Indifferentismus der meisten Aerzte hat leider damals eine energische, die Reichsregierung zwingende Agitation zu Gunsten einer Berücksichtigung der Aerzte nicht aufkommen lassen. Was aber die Berücksichtigung des Geldes gegenüber dem Wissen angeht, so muss Referent gestehen, dass ihm hier „der Rede Sinn etwas dunkel" erscheint. Das ärztliche Wissen herrscht gerade auf dem Gebiete des Reichsversicherungswesens in einer souveränen Weise, welche man auch für andere Gebiete herbeiwünschen möchte. Wie oft feiert in den Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes und der Schiedsgerichte das ärztliche Wissen Triumphe, wie sie bei den ordentlichen Gerichten selten erlebt werden. Wenn die Krankenkassen in den ersten 13 Wochen zuweilen nicht genügende ärztliche Behandlung gewähren mit Rücksicht auf das mangelnde Geld, so muss hierfür einzig das Prinzip der Selbstverwaltung verantwortlich gemacht werden.

Der Vorschlag des Verfassers geht dahin, die Mängel der wenig ausreichenden Behandlung in den ersten 13 Wochen, die in Folge nicht genügend ineinander greifender Organisation oft resultirende Unterbrechung der Behandlung am Schluss der dreizehnten Woche und den unnöthigen Verbrauch einer Menge Arbeit und Kosten in Folge zu starker Berücksichtigung des „Unfalls" zu beseitigen durch Zusammenfassen der drei Zweige der Versicherung in eine einzige Verwaltung mit dem Zweck der dauernden Erhaltung der Erwerbsfähigkeit bei Entschädigung des Ausfalls an derselben. Es sei dazu nöthig, den Aerzten die Entscheidung über das Heilverfahren zu überlassen, wodurch gleichfalls viel Kosten, Arbeit und Zeit erspart werden würde. Damit aber eine Kontrole über die Aerzte und auch eine Belehrung über die zweckmässigste Versorgung der Patienten den Anstalten gewahrt bleibe, sollten sie sich mit ärztlichen Körperschaften, z. B. den Aerztekammern, in dauernde Verbindung setzen und durch diese sich den Einfluss auf die Aerzte sichern, falls sie eines solchen nicht entbehren zu können glaubten. Es sei ferner nöthig, die Invaliditätsgesetzgebung im Sinne des Unfallgesetzes zu ändern, dergestalt, dass eine fortlaufende Behandlung und Unterstützung gewährt werde.

Man schaffe daher in jeder Gemeinde einen Zentralpunkt, von dem aus die Verpflegung resp. Behandlung der Kranken und die Zahlung der Geldunter-

stützung gesichert werde. Diese Stelle hätte dann die ausgelegten Gelder von den zur Zahlung verpflichteten Verwaltungen einzuziehen; eines Antrages des Versicherten um Uebernahme des Heilverfahrens bedürfe es dann nicht, sondern die Kur wäre eine fortlaufende, vom ersten Tage an ununterbrochene. Wo Krankenkassen nicht kapitalkräftig genügend seien, müsste die Invaliditätsversicherung eintreten, andererseits brauchten die ersteren mit Rücksicht hierauf auch keine Reservefonds anzusammeln. Die Aerzte würden dann auch schon in den ersten 13 Wochen anständig bezahlt werden können und nicht mehr sich gegenseitig den Kassenvorständen gegenüber unterbieten. Verfasser führt die freie Aerztewahl hier nicht besonders an, er giebt aber thatsächlich seit seinem Vorschlage eine Grundlage für die freie Arztwahl, wie man sie sich nicht besser wünschen kann. Jeder Versicherte wird behandelt vom Arzt seiner Wahl, während dieser bei der Zentralstelle liquidirt. Thatsächlich ist ein ähnliches Verfahren schon längere Zeit bei den landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften der Fall, welche auch die Organisation der zukünftigen Zentrale (Kreisausschuss, Gemeinde) schon jetzt haben. Es würde demnach kein grosser Schritt sein, auch die Ortskrankenkassen durch die Gemeindestelle und von dieser wiederum durch die Kreisstelle verwalten zu lassen.

Verfasser giebt von der Art des Verkehrs an den einzelnen Zentralen unter Anderem folgende Einzelheiten: „Dem Versicherten wird bei der Eintragung in ein Arbeitsregister resp. der Beitragsleistung ein Coupon ausgehändigt, der beim Eintritt einer Krankheit vom Arzte oder Krankenhausarzte ausgefüllt und an die Kasse geschickt wird, ein Abriss bleibt in den Händen des Arztes oder auch der Krankenhausverwaltung, auf ihm wird die Zahl der Hülfeleistungen und Aufwendungen vermerkt und allwöchentlich gegen Auszahlung des Betrages der Kasse eingeliefert. Gegen Abgabe des ersten Coupons wird ein auf weitere acht Tage lautender kurzer Zettel wiederum mit einem Abriss für den Arzt ausgefertigt. Beide Theile werden von der Aerztekammer und der staatlichen Aufsichtsbehörde kontrolirt."

Diese Gemeindezentrale übernimmt auch die Armenpflege und die Fürsorge für Geisteskranke etc. Eine solche Vereinheitlichung des Heilwesens würde zur Krankheitsverhütung wesentlich beitragen. „Die Erkenntniss, dass die Hygiene kein Luxusgegenstand, sondern ein nationalökonomischer Faktor, dass die soziale Hygiene die Lehre von der Erhaltung der Kraft einer Nation sei, wäre die unausbleibliche Folge und die Umsetzung dieser Lehre in Thaten würde als Forderung der Sparsamkeit nicht mehr dem hemmenden Umstand des Publikums begegnen."

Die Ausführungen des Verfassers sind um so beachtenswerther, da sie sich nicht in Phantasiegebilden verlieren, sondern im Bereich des Möglichen und Ausführbaren halten. Ders.

Die Beziehungen zwischen Volkswirthschaft und öffentlicher Gesundheitspflege. Von Kreiswundarzt Dr. Ascher in Bomst. Autoreferat über einen am 9. April d. J. in Posen gehaltenen Vortrag.

Es ist behauptet worden, dass durch die Thätigkeit der Aerzte und Gesundheitspfleger eine grosse Reihe schwächlicher Existenzen am Leben bleibe, die ihre schlechten Eigenschaften auf ihre Nachkommen übertragen, und dass hierdurch unsere Rasse degenerire. Dem gegenüber haben aber exakte Untersuchungen nicht nur keine Degeneration der gesammten Menschheit — einzelne Geschlechter natürlich ausgenommen — erwiesen, sondern sogar gezeigt, dass der menschliche Körper im Laufe der Jahrhunderte grösser und stärker geworden ist. Die Einwände der Malthusianer werden durch die Verbilligung der Lebensmittel widerlegt. Ferner kann eingewandt werden, dass gegenüber der an manchen Orten zeitweise auftretenden Differenz zwischen Nährstellen und darum konkurrirenden Menschen die Thätigkeit der Gesundheitspfleger überflüssig wäre. Um dies zu widerlegen, wird das Interesse geprüft, welches Einzelwesen und Gesellschaft, Staat und Gemeinde, sowie wichtige gesellschaftliche Einrichtungen an der Pflege der öffentlichen Gesundheit haben:

Das Individuum, selbst das wohlhabendste, steht unter der Gefahr der Ansteckung bei Volkskrankheiten, namentlich den einheimischen, Masern, Scharlach etc. Die Gesellschaft muss sich stets aus den unteren Schichten ergänzen und hat deshalb das Interesse, diese letzteren gesund zu erhalten. Der Staat bedarf zur Auf-

rechterhaltung seines Bestandes der Arbeitsfähigkeit seiner Bürger und deren Einkünfte. (Das Einkommen aus der Arbeit betrug in Preussen im Anfang der achtziger Jahre 7,88 Milliarden gegenüber 1,65 Milliarden Einkünften aus Grund- und Kapitalwerthen.) Deshalb muss das durchschnittliche Lebensalter, damit also auch das durchschnittliche Arbeitsalter möglichst hoch erhalten werden. Die Gemeinde, die die Aufgabe hat, die Kosten für die Krankheiten der ärmeren Bevölkerung, sowie für die Versorgung der mittellos Gewordenen aufzubringen, die ausserdem durch eine Epidemie in ihrem Handel und Gewerbe auf das Empfindlichste geschädigt wird, hat selbstverständlich das grösste Interesse an einer gut geleiteten Hygiene. Wenn möglich noch klarer tritt das Letztere zu Tage bei Lebensversicherungen, wie namentlich bei den staatlichen Versicherungen gegen Krankheit, Unfall und Invalidität, ferner bei der Landwirthschaft in Folge des Zusammenhanges gewisser menschlicher und thierischer Krankheiten, z. B. Tuberkulose. Die Uebervölkerung hängt von der Zahl der Geburten ab und diese wiederum von sozialen, nicht hygienischen Faktoren, z. B. frühzeitigem Eingehen der Ehe bei der ärmeren, bedürfnissloseren Bevölkerung. Eine Besserung des öffentlichen Gesundheitszustandes fand schon, wie an der Hand sicherer Zahlen nachgewiesen wurde, in einer vorhygienischen Zeit statt, und zwar durch Fortschritte im Volkswohlstand, der Volksbildung, der Bodenkultur und dem Klima. Die Kultur hat jedoch eine Reihe Krankheiten geschaffen oder gefördert und konnte einen, namentlich für Preussen und Deutschland immer noch bedeutenden Rest von Krankheiten und Todesursachen nicht entfernen. Dies ist vielmehr die Aufgabe der Hygiene geblieben, welche dieselbe, wie dies für England bewiesen ist, im volkswirthschaftlichen Sinne geradezu glänzend zu lösen im Stande ist. England hat nämlich durch die Public health act von 1875 eine musterhafte Organisation des gesammten Sanitätsdienstes eingeführt und hierfür, wie für Wasserleitungen, Kanalisationen und andere hygienische Massregeln in 15 Jahren 2,4 Milliarden Mark ausgegeben und dafür bereits in 10 Jahren 858501 Menschenleben gerettet. Rechnet man den Werth eines Menschenlebens als Arbeitsmaschine nach W. Farr zu 3000 Mark, so ergiebt dies ca. $2^1/_2$ Milliarden Mark. Hierzu kommen noch die für England nicht festzustellende Ersparniss an Krankheitskosten, so dass man ohne Uebertreibung sagen kann, dass England ausser der Amortisation seines Anlagekapitals schon in 10 Jahren einen Ueberschuss von mindestens einer Milliarde Nationalvermögen durch seine hygienischen Einrichtungen gewonnen hat. Wenn Preussen und Deutschland wirthschaftlicher zu denken lernen wird, wird es unbedingt dem Beispiele Englands folgen.

Arbeiterwohnungen. Von Dr. Rosengart in Frankfurt a. M. Fortschritte der öffentl. Gesundheitspflege; 1896, Nr. 1/2.

Verfasser referirt über den Bericht des Dr. Gould, betreffend Arbeiterwohnungen, erstattet dem Repräsentantenhaus der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Die betreffenden Verhältnisse in England, Frankreich, Belgien, Deutschland, Dänemark, Holland, Schweden werden vergleichsweise angeführt. Dass in Deutschland die Hygiene Sache der Polizei ist, welcher eine sogenannte Sanitäts-Kommission zur Seite steht, die kaum bei drohenden Epidemien in Aktion tritt, scheint den Amerikanern wenig zu imponiren. Die gebrachten Zahlen sind sehr instruktive, nur eine davon sei hier angeführt. In Glasgow entfallen 32 % der Todesfälle unter fünf Jahren auf Kinder der Bewohner von Einzimmerwohnungen, und nur 2 % auf Kinder der Bewohner von Fünfzimmer- und grösseren Wohnungen. Die Gesetzgebung wird eingehend berücksichtigt. Besonders scharf wendet sich der Berichterstatter gegen das Aftermiethwesen, und erörtert auch die bei dem Bestreben, den miethenden Arbeiter zum Eigenthümer seines Hauses zu machen, sich geltend machenden Bedenken. Das gebrachte Material ist von grösstem sozialpolitischen Interesse; wir hoffen auch bei uns auf der diesjährigen Hauptversammlung des Medizinalbeamtenvereins über ländliche Arbeiterwohnungen auf das, was vor allen Dingen bei der Lösung einer derartigen Frage in Betracht kommt und den Grund für eine Verbesserung legt, auf eine Statistik der deutschen Verhältnisse.

Dr. Berger-Neustadt.

Besprechungen.

Dr. Julius Kratter. Prof. der gerichtlichen Medizin in Graz: Der Tod durch Elektrizität. Eine forensische-medizinisch Studie auf experimenteller Grundlage. Leipzig und Wien 1896. Verlag von Franz Deuticke. Mit 7 Abbildungen im Text, 3 Karten und 3 lithographischen Tafeln. Gr. 8, 162 S. Preis: 7 M.

Kratter, der zur Beurtheilung der elektrischen Wirkung auf das Leben und die Gesundheit des menschlichen Organismus schon mehrfache Beiträge aus seiner reichen Erfahrung und seinen erfolgreichen Experimenten geliefert hat, hat sein Wissen und Können auf diesem Gebiete gesammelt und ihm in einer Monographie ein glänzendes Gewand gegeben.

Die nach allen Richtungen hin sorgfältig durchgearbeitete Studie bietet uns eine anschauliche und höchst interessante Darstellung des augenblicklichen Standes der forensischen und hygienischen Seite der elektrischen Wirkungen.

Mit einer Einleitung, die an Galvani's bahnbrechendes Experiment anknüpft, führt er uns an der Hand der Geschichte der Elektrizität die Wichtigkeit vor Augen, welche die gefährliche Kraft starker elektrischer Ströme dem Blitze gleich auf die menschliche Gesundheit gewonnen hat — neben der Unzulänglichkeit, mit welcher Arzt und Gerichtsarzt, Sanitätsbeamter und Richter dieser noch wenig in ihren Wirkungen erforschten Kraft gegenüber stehen. Dann folgen ein anatomisch-physiologischer Theil mit der Elektrobiologie und Elektrothanatologie, ein forensischer Theil mit den gerichtlich-medizinischen Gesichtspunkten und den hygienischen Massnahmen und schliesslich ein Anhang mit den Sicherheits-Vorschriften, welche der elektrotechnische Verein in Wien und der Verband Deutscher Elektrotechniker in Vorschlag gebracht haben.

I. Im elektro-biologischen Theile kommt Kratter zu dem Ergebniss, dass die charakteristische Wirkung meistens in dem Eintritt augenblicklicher Bewusstlosigkeit besteht, welche Minuten bis Stunden lang dauert, nach der aber rasche Erholung eintritt. Tagelang bleibt noch Schwindelgefühl, Mattigkeit und Kopfschmerz zurück, mitunter auch Sensibilitätsstörungen und Herzpalpitationen. Selten treten, ähnlich den Blitzlähmungen, motorische Lähmungen auf, welche in seltenen Fällen in der Muskelsubstanz selbst ihren aetiologischen Sitz haben. Als nervöse Folgen sind die Neurosen zu nennen, welche der Blitzhysterie zu vergleichen sind.

Was die Verbrennungen anbelangt, die an den Berührungsstellen niemals fehlen, so zeigen dieselben sehr bedeutende graduelle Unterschiede, vom 1. bis zum 3. Grade aufsteigend.

Nach den übereinstimmenden Beobachtungen an Mensch und Thier stehen die Grösse und Schwere der elektrischen Verbrennungen in gar keinem Verhältniss zum anderweitigen Effekt. Bei tödtlichen Verbrennungen kann man geringfügige Verbrennungen und bei schweren und ausgebreiteten Verbrennungen geringfügige anderweitige Störungen finden.

II. Im elektrothanatologischen Theile, welcher in dem Abschnitt über das Wesen des elektrischen Todes gipfelt, kommt Kratter zu dem Schluss, dass es sich beim elektrischen Tode wesentlich um eine Reflexation handelt, ausgehend von dem Respirations- und Zirkulationszentrum im verlängerten Mark. Je nach der Grösse der elektrischen Einwirkung auf den Organismus werden diese funktionell so bedeutungsvollen und vulnerablen Zellenkomplexe des zentralen Nervensystems in verschiedenem Grade beschädigt, was entweder bei schwerster Beschädigung augenblicklichen Tod, bei weniger starker Tod nach einiger Zeit, bei noch geringerer nur vorübergehende Störungen zur Folge haben muss. Die Grösse der elektrischen Einwirkung ist ausser von der jeweiligen Stärke, Spannung und Beschaffenheit der Elektrizitätsquelle noch von individuellen Bedingungen abhängig, vor allem vom Leitungswiderstand des menschlichen Körpers im ganzen und dem Widerstande der einzelnen Organe und Gewebe im besonderen. Daher erklärt sich der verschiedene Endeffekt derselben Einwirkung auf verschiedene Menschen.

Dieser Reflexvorgang wird in der Regel als Shock bezeichnet. Es handelt sich aber nicht um diesen, der durch primären Herzstillstand charakterisirt ist, sondern um eine innere Erstickung durch primäre Lähmung des Respirations-

zentrums, ähnlich der Morphin-Wirkung. Der Elektrizitätstod ist eine zentrale Athmungslähmung, eine besondere Art der inneren Erstickung.

Im III. Theile bespricht Kratter die Aufgaben des Gerichtsarztes und die elektrische Hinrichtung. In ersterer Hinsicht nennt er bei tödtlichem Ausgange: Feststellung der wirklichen Todesursache, Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges, Darlegung etwaiger besonderer Umstände und Begründung der eigenen oder fremden Schuld; bei nicht tödtlichem Ausgange: Feststellung der vorhandenen Verletzungen, Begründung ihres Wesens und ihrer Ursachen und Beurtheilung der Folgen. Eine reichliche und gute Kasuistik illustrirt diese Forderungen.

Die elektrische Hinrichtung (Elektrokution) findet Kratter's Beifall nicht, nicht aber deshalb, weil der elektrische Strom kein absolut sicheres Mittel zur Tödtung eines Menschen sei, sondern weil die lange Dauer des anzuwendenden starken Stromes und seine wiederholte Anwendung Erscheinungen und Wirkungen hervorbringen, welche das Verfahren zu einem abstossenden und unmenschlichen gestalten. Wir haben bessere Mittel und können deshalb die Hinrichtung durch Elektrizität nicht empfehlen.

IV. Bei den hygienischen Massnahmen bespricht der Verfasser 1. die Grenzen und Bedingungen der Gefährlichkeit elektrischer Ströme; 2. die Schutzmassregeln zur Verhütung von Unglücksfällen und 3. die Rettung Verunglückter.

V. An den dabei folgenden Anhang und die Angabe der bereits umfangreichen Literatur sind zum Schluss noch drei Tafeln mit Abbildungen und eine Tafel mit Kurven über den Blutdruck und die Respiration angeheftet, welche Kratter bei seiner Erfahrung an Menschen und seinen Experimenten an Thieren gewonnen hat.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich, dass Kratter's Monographie über den Tod durch Elektrizität eine grundlegende Studie ist, welche voraussichtlich in Zukunft noch zu zahlreichen Arbeiten anderer Forscher über das Wesen und die forensische wie hygienische Seite der elektrischen Wirkung Anlass geben wird.

Mittenzweig.

Lehmann's medizinische Handatlanten. II. Band: **Dr. O. Schäffer,** Privatdozent der Geburtshülfe und Gynäkologie in der Universität in Heidelberg: Atlas der geburtshülflichen Diagnostik und Therapie (II. Theil des Atlas der Geburtshülfe). Mit 145 Abbildungen. München 1895. Verlag von J. F. Lehmann. Preis: 8 Mark.

Die Vorzüge, die bereits bei Besprechung des ersten Theiles des Atlas der Geburtshülfe (Atlas der Lehre vom Geburtsakt, s. Nr. 16 der Zeitschrift, Jahrg. 1895, S. 417) hervorgehoben sind, besitzt auch dieser zweite Theil desselben in vollsten Masse. Die physiologischen Veränderungen der Sexualorgane während der Schwangerschaft, sowie ihre pathologischen Veränderungen und deren Einwirkung auf Schwangerschaft und Geburt, die abnormen Einbettungen des Eies, die frühzeitige Ausstossung desselben, die Lageabnormitäten von Kind und Eitheilen, die geburtshülflichen Operationen u. s. w. sind in sorgfältig ausgeführten Abbildungen dargestellt; dabei beschränkt sich der hinzugefügte Text nicht etwa nur auf eine Erklärung der Abbildungen, sondern giebt ein vollständiges kurzgefasstes Handbuch der geburtshülflichen Diagnostik und Therapie, wodurch der Werth des Atlas für den praktischen Gebrauch ungemein erhöht wird.

III. Band: **Derselbe**: Atlas und Grundriss der Gynäkologie. Mit 173 farbigen Tafel-Abbildungen und 54 Textillustrationen. München 1896. Ebendaselbst. Preis: 10 Mark.

Dem Atlas der Geburtshülfe schliesst sich derjenige der Gynäkologie von demselben Verfasser in jeder Weise würdig an. Auch dieses Werk ist nicht allein ein Atlas mit ausserordentlich schönen und scharfen Abbildungen, sondern zugleich ein Leitfaden der gynäkologischen Praxis, indem die gesammte Pathologie und Therapie (einschliesslich der Operationen) der weiblichen Geschlechtstheile eine kurzgefasste, aber trotzdem erschöpfende Darstellung gefunden hat.

Die Abbildungen der pathologischen Präparate sind durch schematische

und halbschematische Zeichnungen mit kurzen Erklärungen vervollständigt, die sich auf rein theoretisch wissenschaftliche, anatomische und mikroskopische Notizen erstrecken. — Der fortlaufende Text dient dem praktischen Bedürfnisse. Die Abhandlungen über Vorlagerungen der Gebärmutter, Verletzungen und Entzündungen, mit Einschluss des Puerperalfiebers werden Jedem in der Praxis stehenden eine willkommmene Lektüre sein und reichliche Anhaltspunkte für die Praxis selbst geben. —

VIII. Band: **Prof. Dr. Helferich** in Greifswald: Atlas der Frakturen und Luxationen. Mit 166 Abbildungen nach Originalzeichnungen. II. Auflage. München 1896. Preis: 8 Mark.

Dass nach Jahresfrist schon eine neue Auflage dieses Atlas nothwendig geworden ist, giebt jedenfalls den besten Beweis für seine grosse Brauchbarkeit. Die frühere Form und Eintheilung ist beibehalten worden, die Abbildungen und der Text haben aber eine erhebliche Vermehrung bezw. Erweiterung erfahren.

IX. Band: **Dr. O. Bollinger**, Prof. und Obermedizinalrath in München: Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie in 120 Tafeln nach Originalen von Maler A. Schmitson. München 1896. 1. Heft: Zirkulationsapparat, Lymphdrüse, Milz und Schilddrüse. Mit 18 farbigen Tafeln und 5 Textillustrationen. 2. Heft: Respirationsapparat. Mit 15 farbigen Tafeln. Preis: 3 Mark pro Heft.

Nach den beiden vorliegenden Heften zu urtheilen, wird uns durch den Bollinger'schen Atlas ein Buch von ganz hervorragender Bedeutung geboten. Die Abbildungen sind von ausserordentlicher Schönheit und so naturgetreu, dass sie nur von Künstlerhand ausgeführt worden sein können. Die Bilder der aufgeschnittenen Herzen, das Aneurysma der Brachialarterie zeigen das frischeste Präparat des Sezirtisches. Nicht minder schön sind die Zeichnungen der Drüsen und besonders der Lunge in ihren verschiedenen pathologischen Verfärbungen. Ausser dem erklärenden Text für die Tafeln ist dem Buche eine Abhandlung über die pathologische Anatomie in knapper, klarer Darstellung beigegeben.

Als Empfehlung giebt Bollinger seinem Werke die Worte Rokitansky's mit auf den Weg: „die pathologische Anatomie ist die Grundlage nicht nur des ärztlichen Wissens sondern auch des ärztlichen Handelns." Es ist noch hinzuzufügen: wenn schon für jeden Arzt, dann besonders für den Medizinalbeamten, der im Stande sein soll die Erscheinungen in der Leiche zu deuten. — Die erschienenen Hefte lassen schon jetzt die Anschaffung des ganzen Werkes (2 Bände für 24 M.) auf das angelegentlichste empfehlen.

Dr. Overkamp-Warendorf.

Dr. v. Fetger, Königl. Württembergischer Generalarzt u. s. w.: Auch ein Rückblick. Das deutsche Sanitätswesen im Kriege 1870/71 nach dem Kriegssanitäts-Bericht. Berlin 1895. Verlag des Medizinischen Waarenhauses; 37 Seiten, Kl. 4°.

Die 25jährige Gedenkfeier des grossen Krieges von 1870/71 erinnert von Neuem an die grossen Opfer, welche das deutsche Volk im Kampf um seine Einigkeit und Machtstellung gebracht hat und giebt gleichzeitig begründeten Anlass die hohe Bedeutung hervorzuheben, welche das deutsche Sanitätswesen für die Armee im Kriege gehabt hat. Gestützt auf die historische Sammlung des „Sanitätsberichtes über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71" hat der Verfasser in dem vorliegenden Schriftchen ein allerdings nur skizzirtes Bild über die Leistungen des deutschen Sanitätswesens entworfen, bei dessen Kenntnissnahme die Aerzte Deutschlands mit Stolz des Antheils gedenken dürfen, welchen sie an jener grossen Zeit gehabt haben.

Dr. Dütschke-Aurich.

Tagesnachrichten.

Der vortragende Rath in der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums H. Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Skrzeczka ist zur Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit auf drei Monate beurlaubt und für diese Zeit Professor Dr. Strübing in Greifswald als Hülfsarbeiter in der genannten Abtheilung einberufen worden. Der erstere versieht bekanntlich schon seit Jahren gleichzeitig in der Unterrichtsabtheilung die Stelle eines technischen Berathers in medizinischen Universitätsangelegenheiten; mit Rücksicht auf diese Thätigkeit wird wohl hauptsächlich die Einberufung eines Universitätslehrer zu seiner Stellvertretung erfolgt sein, während er in Bezug auf sein sonstiges Dezernat, zu dem vor Allem die Personalien gehören, sicherlich von dem ältesten der beiden anderen vortragenden technischen Räthe der Medizinalabtheilung vertreten werden wird. Hoffentlich genügt die längere Ausspannung, um es H. Geheimen Rath Skrzeczka zu ermöglichen, nach deren Ablauf seine amtliche Thätigkeit in der Medizinalabtheilung wieder in vollem Umfange aufzunehmen; gerade jetzt, wo die Frage der Medizinalreform endlich in Fluss zu kommen scheint, ist es doppelt erwünscht, dass sein auf langjährige Erfahrungen beruhender Rath an massgebender Stelle nicht fehlt.

Durch die Schaffung von **Divisionsärzten**, für die der Reichstag die erforderlichen Mehrausgaben anstandslos bewilligt hat, hat das Militär-Sanitätswesen einen neuen Beweis seines zielbewussten Vorgehens gegeben. Die Divisionsärzte treten an die Stelle der bisher mit Wahrnehmung der divisionsärztlichen Funktionen beauftragten Oberstabsärzte 1. Klasse, jedoch sind zunächst nur 16 derartige Stellen vorgesehen. Nach der über den Geschäftskreis der Divisionsärzte ergangenen Instruktion sind diese die ärztlich-technischen Rathgeber der Divisionskommandeure und in entsprechenden Fällen ihre ausübenden Organe. Sie bilden eine Dienststelle zwischen den Regimentsärzten, dem Korpsgeneralarzt und dem Sanitätsamt. Der Schwerpunkt ihrer Thätigkeit ist hauptsächlich auf wissenschaftlich-praktischem Gebiet zu leisten. Neben den bisherigen divisionsärztlichen Dienstgeschäften fallen ihnen daher besonders zu: die Erziehung und Ausbildung des Sanitätspersonals (Assistenzärzte, Unterärzte, einjährig-freiwillige Aerzte, Lazarethgehülfen, Militärkrankenwärter, Lazarethgehülfenschule in besonderem Hinblick auf die Kriegsaufgaben (Krankenträgerübungen, Sanitätsübungen beim Manöver u. a. m.), sowie die Ueberwachung und Handhabung der Gesundheitspflege in ihrem Dienstbereich. In dem ihnen im Divisionsquartier als Chefarzt unterstellten Garnisonlazareth soll ihnen zur Handhabung des Gesundheitsdienstes eine hygienische Untersuchungsstelle beigegeben werden.

Wann wird endlich das preussische Zivil-Medizinalwesen in Bezug auf seine Reorganisation dem in jeder Hinsicht nachahmenswerthen Beispiele des Militärsanitätswesens folgen?

Im Königreich **Sachsen** sind jetzt ebenfalls neue Bestimmungen über die **Prüfung der beamteten Aerzte** getroffen, durch die in gleicher Weise wie in Preussen die Anforderungen in der Irrenheilkunde und der gerichtlichen Medizin gesteigert werden. Während in Preussen aber nur der Nachweis verlangt wird, dass der Kandidat ein Halbjahr die psychiatrische Klinik besucht hat, oder dass er als Hilfsarzt an einer Irrenheilanstalt beschäftigt gewesen ist, fordert man in Sachsen ausser dem Nachweis eines halbjährigen Besuches der Universitätsklinik für Psychiatrie noch einen viermonatigen praktischen Vorbereitungskursus an einer der beiden Landes-Heil- und Pflegeanstalten für Geisteskranke in Sonnenstein und Untergöltsch.

Auch die **Anstellung der Gerichtsärzte und Gerichtsassistenzärzte** ist durch die neue Geschäfts-Ordnung für die Königlich Sächsischen Justizbehörden neu geregelt. Wir werden die betreffenden Bestimmungen in der Beilage der nächsten Nummer zum Abdruck bringen.

Die **Staatsanstalt für Heilserumprüfung**, die bisher mit dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin verbunden war, wird von demselben abgelöst,

nach Steglitz verlegt und zu einer wissenschaftlichen Anstalt für Heilserumforschung erweitert. Zum Direktor dieser erweiterten Anstalt ist Professor Dr. Ehrlich ernannt.

Todesfall nach einer Einspritzung von Heilserum. In unmittelbarem Anschluss einer Einspritzung des Behring'schen Heilserum zur Immunisirung ist am 8. d. M. ein vorher ganz gesundes, noch nicht ganz 2 Jahre altes Kind des Prof. Dr. Langerhans in Berlin plötzlich gestorben. Der höchst beklagenswerthe Fall hat in weitesten Kreisen nicht nur die wärmste Theilnahme, sondern auch eine grosse Beunruhigung über den Werth und Unwerth des Heilserums zur Folge gehabt, die namentlich dadurch hervorgerufen ist, dass Dr. Langerhans in seinem grossen Schmerze sich dazu hat hin reissen lassen, in der von ihm veröffentlichten Todesanzeige ohne Weiteres den Tod seines Kindes als Folge der Einspritzung bestimmt zu bezeichnen. Ob er dazu berechtigt war, wird die von der Staatsanwaltschaft eingeleitete Untersuchung ergeben; vom medizinischen Standpunkte aus wird man aber sein Vorgehen auch mit Rücksicht auf die begreifliche schmerzliche Aufregung ob des erlittenen schweren Verlustes nicht völlig entschuldigen können. Warum wegen dieses einen unglücklichen Falles — vorausgesetzt, dass die Todesursache wirklich auf das Heilserum zurückzuführen ist — über dieses sofort den Stab brechen? Viele Tausend Injektionen sind bisher mit dem besten Heilerfolge gemacht, ohne irgend welche bleibende Gesundheitsschädigung zurückzulassen; auch nach Chloroformnarkosen, nach Schutzpockenimpfungen sind vereinzelte Todesfälle vorgekommen und trotzdem wird kein Arzt auf den Gebrauch des Chloroforms bezw. auf das sicherste Schutzmittel gegen die Pockenkrankheit, die Impfung verzichten wollen

Wir werden auf den vorliegenden Fall später jedenfalls noch einmal zurückkommen, sobald er soweit aufgeklärt ist, um ein bestimmtes Urtheil zu gestatten. Die gerichtliche Sektion, die am 10. d. M. von den gerichtlichen Stadtphysikern San.-Rath Dr. Mittenzweig und Prof. Dr. Strassmann ausgeführt ist, hat, soweit darüber verlautet, eine anatomisch nachweisbare Todesursache nicht ergeben; die Resultate der sonstigen erforderlichen Untersuchungen auch in Bezug auf die Beschaffenheit des zur Einspritzung verwendeten Heilserums u. s. w. stehen noch aus.

Die XXI. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird vom 10. bis 13. September 1896 in Kiel abgehalten werden. Die Tagesordnung ist wie folgt festgesetzt:

Donnerstag, den 10. September: I. Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung (Referenten: Baurath A. Thiem-Leipzig, Prof. Dr. Bernhard Fischer-Kiel); II. Einrichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen (Referent: Dr. H. B. Brennecke-Magdeburg). — Freitag, den 11. September: III. Bekämpfung der Diphtherie (Referent: Prof. Dr. Carl Fraenkel-Halle); IV. Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene (Referent: Med.-Rath Dr. Merkel-Nürnberg). — Samstag, den 12. September: V. Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine und auf den modernen Dampfschiffen (Referenten: Geh. Reg.-Rath Prof. Busley-Kiel, Hafenarzt Dr. Nocht in Hamburg). Alles Nähere, die Versammlung Betreffende wird den Mitgliedern mit den von den Herren Referenten aufgestellten Thesen oder Schlusssätzen Mitte August mitgetheilt werden.

Zu der vom 21.—26. September d. J. in Frankfurt a. M. stattfindenden **68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** haben die Vorstände der einzelnen Abtheilungen jetzt Einladungen erlassen, in denen die Fachkollegen gebeten werden, etwaige Vorträge und Demonstrationen frühzeitig — bis Ende Mai — bei den Einführenden der betreffenden Sektionen anmelden zu wollen, da zu Anfang Juli die allgemeine Einladungen mit der vorläufigen Tagesordnung der Abtheilungs-Sitzungen ergehen sollen. In der 25. Sektion für Hygiene, einschliesslich Nahrungsmitteluntersuchung hat Geh. San.-Rath Dr. Spiess das Amt des Einführenden und Dr. Georg Poop dasjenige des Schriftführers übernommen, während in der

26. Sektion für Unfallkunde und gerichtliche Medizin Kreisphysikus San.-Rath Dr. Grandhomme als Einführender und Dr. Siegmund Auerbach als Schriftführer fungiren werden.

Die erste Volksheilstätte des Rothen Kreuzes für unbemittelte Lungenkranke wird am 1. Mai d. J. eröffnet werden. Dieselbe liegt am Grabowsee bei Oranienburg (Vorortverkehr der Nordbahn) inmitten ausgedehnter Waldungen in gesunder, landschaftlich schöner Gegend. Sie besteht aus 27 Baracken, von denen die grösste, die als Speisesaal dienen soll, eine Länge von 22 m und eine Breite von 6 m hat, während die übrigen durchweg 5 m breit und 15 m lang sind. Die Wohnungen für Aerzte und Beamten, sowie die übrigen Wirthschafisräume, Küche, Waschhaus etc. sind massiv erbaut. Die ärztliche Leitung der Anstalt ruht in der Hand des Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Gerhardt zu Berlin und seines Assistenten Dr. Schultzen als ersten Anstaltsarztes. Aufnahme finden Lungenkranke, deren Leiden Aussicht auf Wiederherstellung oder erhebliche Besserung der Erwerbsfähigkeit bietet. Das Reichs-Versicherungsamt hat den Versicherungs-Anstalten die Heilstätte empfohlen; eine dieser Anstalten, sowie eine Anzahl von Krankenkassen haben die Ueberweisung von Heilbedürftigen bereits in Aussicht gestellt. Die Kosten (einschliesslich der bei der Kurmethode erforderlichen aussergewöhnlichen Verpflegungs- und Stärkungsmittel, 3 Mark für den Tag) übernehmen in geeigneten Fällen die Kassen bezw. Versicherungs-Anstalten.

Die von der freien Vereinigung sächsischer Ortskrankenkassen der Abgeordnetenkammer eingereichte Petition um Errichtung eines **Lehrstuhls für Naturheilkunde** an der Universität Leipzig ist von der Kammer in ihrer Sitzung vom 26. März d. J. abgelehnt worden, da jede der Methoden, welche das Naturheilverfahren in sich schliesse, als Hydrotherapie, Massage u. s. w., in vorzüglichster Weise an der Universität vertreten sei.

Verurtheilung eines Arztes. Der praktische Arzt Dr. L. in R. hatte einer Schwangeren, anstatt sie sofort von einem abgestorbenen Kinde zu entbinden, Chininpulver und Tockayerwein zur Kräftigung verordnet. Elf Tage später starb die Frau, nachdem sie zwei Stunden vorher durch Operation von einem anderen Arzte entbunden war. Gegen Dr. L. wurde hierauf die Anklage wegen fahrlässiger Tödtung erhoben, die kürzlich vor dem Landgericht in R. zur Verhandlung gelangte. Der Sachverständige Landgerichtsarzt Dr. R. erklärte, dass es unbegreiflich sei, wie ein erst vor Kurzem von der Universität gekommener junger Arzt in dieser Weise verfahren könne; die Möglichkeit, dass er dadurch den Tod der Angeklagten herbeigeführt habe, sei nicht ausgeschlossen. In Folge dieses Gutachtens verurtheilte der Gerichtshof den Angeklagten zu einem Monat Gefängniss.

Zum Fragebogen für ländliche Arbeiterwohnungen.

Es scheinen in Bezug auf die Beantwortung einzelner Fragen noch Zweifel zu bestehen.

Bei Frage 1 wird nicht die Verhältnisszahl der schlechtesten, mittelguten und besten Wohnungen erwartet, sondern die Zahl der Wohnräume in je einer Wohnung, die als schlechteste bezw. mittelgute bezw. beste auf Grund der Erfahrung angesehen werden kann.

Die übrigen Fragen werden zum Theil besser von Bausachverständigen beantwortet, Besitzern oder Baumeistern, die sich speziell mit ländlichen Arbeiter-Wohnungen befassen, und die fast in jedem Kreise zu finden sind.

Bei Frage 3 geht man zweckmässig von der Vorstellung aus, dass eine einzige Arbeiterwohnung isolirt gebaut wird, rechnet die Kosten der nicht zum Wohnen benutzten Nebenräume ab und ermittelt dann leicht die Kosten des einzelnen Kubikmeters wirklichen Wohnraumes. Eine solche Berechnung macht am besten ein Bauverständiger. Dr. Ascher-Bomst.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 9.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Mai.

Statistik der Todesursachen in 1000 gerichtlich sezirten Fällen.

Von Professor Dr. **Adolf Lesser** in Breslau.

Die folgende Statistik umfasst einen Theil meiner Beobachtungen in Berlin und in Breslau. Um ein getreues Bild der Praxis zu liefern, habe ich die Leichenöffnungen der ausgewählten Jahrgänge ohne irgend welche Beschränkung in der Tabelle verzeichnet, die — wie ich nicht unterlassen möchte anzuführen — zu einem Theile bereits in meinem „Atlas der gerichtlichen Medizin“ (Theil II Seite 170 ff) veröffentlicht ist.

Es gelangten zur Untersuchung:

198 Todesfälle durch innere Krankheiten,
167 „ Neugeborene betreffend,
123 „ durch Vergiftungen,
99 „ „ Ueberfahrenwerden,
78 „ „ Sturz,
57 plötzliche Todesfälle (Erwachsener),
49 Todesfälle durch Stoss, Schlag, Fall von Gegenständen gegen bezw. auf Körper, Maschinen-Einwirkung, Hufschlag,
45 „ „ Verbrühen oder Verbrennen,
36 „ „ Stich- und Schnittwunden,
3 „ „ Hiebwunden,
34 „ „ Ertrinken,
26 „ „ Einwirkung stumpfer Gewalt seitens Dritter,

25 Todesfälle im Wochen- oder im Kreissbett,
15 „ durch Schussverletzungen,
15 „ „ Erhängen oder Erdrosseln,
6 „ „ Erwürgen,
9 „ „ Luftabschluss mittelst weicher Körper,
10 „ „ Verschüttetwerden,
3 mal blieb die Ursache des Ablebens unbekannt.
2 „ handelte es sich um Leichenschändung.

Als spezielle Todesursachen wurden bei diesen Leichenuntersuchungen folgende festgestellt:

a. 198 Todesfälle durch innere Krankheiten:

4 mal Tod durch Pachymeningitis haemorrhagica interna,
5 „ „ „ Arachnitis purulenta, (1 mal traumatische Genese zweifelhaft),
4 „ „ „ Arachnitis tuberculosa,
1 „ „ „ Thrombose zahlreicher Pia-Venen und Hirnblutungen nach chron. Darmkatarrh (Kind),
1 „ „ „ Embolien mehrerer Hirnarterien (Endocarditis ulcerosa im Puerperium),
1 „ „ „ Ruptur eines Aneurysma einer Arteria corp. callosi,
6 „ „ „ Apoplexia cerebri sanguinea,
2 „ „ „ Epilepsie,
5 „ „ „ Diphtheria faucium,
1 „ „ „ Angina apostematosa,
3 „ „ „ Laryngitis crouposa,
1 „ „ „ Laryngitis (mit Glottisoedem), Trachitis, Bronchitis catarrhalis (Kind),
18 „ „ „ Bronchitis catarrhalis (z. Th. mit lobulären Pneumonien) [Kinder],
21 „ „ „ genuine Pneumonie,
6 „ „ „ Phthisis pulmonum ulcerosa,
1 „ „ „ Pleuritis sero-fibrinosa acuta,
2 „ „ „ Endocarditis ulcerosa,
4 „ „ „ chronische Endocarditis mitralis et aortica,
2 „ „ „ Pericarditis sero-fibrinosa acuta,
1 „ „ „ Ruptur eines Aorten-Aneurysma,
1 „ „ „ Carcinoma Oesophagi ulcerosum,
6 „ „ „ Peritonitis totalis acuta,
1 mal Tod nach Ulcus ventriculi perforans,
1 „ „ „ Carcinoma „ „
1 „ „ „ Invaginatio ilei,
1 „ „ „ Vereiterung eines Leberechinococcus (secundär Abort),
1 „ „ „ Perityphlitis purulenta et Ulcerat. proc. formis.,
1 „ „ aus unbekannter Ursache;
1 mal Tod durch Verblutung aus Ulcus duodenale (traumatischer Ursprung vermuthet, aber nicht nachweisbar),
1 „ „ „ Verblutung aus Tuben-Gravidität,
1 „ „ „ Anaemie nach Abort,
47 „ „ „ Magen-, Darm-, Bronchialkatarrh oder mehrerer dieser Affektionen (Kinder),
19 „ „ „ negativer Befund (Stimmritzenkrampf etc.),
2 „ „ „ Lebensschwäche,
2 „ „ „ Atrophie (1 mal Syphilis congenita),
4 „ „ „ septische Infektion acquirirt in den ersten Lebenstagen (2 mal nachweislich vom Nabel ausgehend),
1 „ „ „ chronische Nephritis paremchymatosa,
2 „ „ „ akute Miliartuberkulose,
5 „ „ „ Typhus abdominalis (1 mal mit Perforations-Peritonitis),
8 „ „ „ Cholera nostras,

3 mal Tod durch Ruhr,
3 „ „ „ Scharlach (1 mal Harnblasen-Diphtherie und eitrige Pyelonephritis),
1 „ „ „ Masern,
1 „ „ „ akute gelbe Leberatrophie,
1 „ „ „ akuten Gelenkrheumatismus,
1 „ „ „ Erysipelas migrans,
2 „ „ „ akute Sepsis (1 mal kryptogenetisch, 1 mal nach Phlegmone des l. Oberarms),
1 „ „ „ chronische Sepsis nach Coxitis purulenta,
1 „ „ „ Delirium tremens.

b. Von 167 Neugeborenen waren:

23 todtgeboren,
8 sterbend-geboren nach intragenitaler Athmung,
80 hatten nur Luft geathmet: z. Th. auch geschluckt, sonst negativer Befund [des Oefteren Tod durch zufälligen oder absichtlichen Luftabschluss, zumeist richterlicherseits festgestellt: Verschluss von Nase und Mund, Kompression der Thorax], darunter:
1 mal postmortale Verkohlung,
1 „ Erstickung in heisser Asche und Röstung durch diese,
1 „ absichtlicher Druck mittelst Betten und des Körpers der Mutter sowie erhebliche [wohl intra partum acquirirte] intrakranielle Blutung;
1 „ kleine Ependym-Blutungen in Seitenventrikeln;
11 waren ertränkt, davon bei
1 zugleich intrakranielle Blutung, inter partum acquirirt und
1 zugleich tödtliche Kopfverletzung, post partum erzeugt;
10 gewürgt und zwar
3 mal Tod durch unkomplizirtes Würgen,
1 „ zudem Verstopfen des Mundes und des Rachens,
1 „ „ Drosseln,
2 „ „ post partum zugefügte Schädelbrüche,
1 „ „ „ „ „ „ und Verstopfung des Rachens,
2 „ „ Druck auf Körper des Kindes (1 mal mittelst Matratze);
6 erdrosselt,
1 nach Ertränkungsversuch,
1 „ Zufügung von schweren Kopfverletzungen,
1 zugleich Erysipelas faucium;
1 war durch Verstopfung des Rachens getödtet,
2 waren in Folge Verblutung gestorben,
1 mal Sturzgeburt, Zerreissung der pars persistens der Nabelschnur (Bruch des Os parietale);
4 durch Kopfverletzungen getödtet,
1 mal mittelst Hammers (zudem 1 Halsstichwunde),
1 „ die sehr ausgiebigen Kopf-Läsionen durch mehrfaches Hinfallen des Kindes und Auffallen der Mutter auf dasselbe in Folge von Schwäche hervorgerufen, zudem zahlreiche Gesichts- und Rumpfverletzungen auf gleiche Weise entstanden;
6 waren gestorben in Folge intrakranieller Blutung, inter partum acquirirt, [1 p. 1½ Tagen],
6 in Folge von Oedema glottidis,
2 in Folge Gesichtslage,
1 mal zudem postmortale Verletzung (beim Exhumiren erzeugt),
3 an Buhlscher Krankheit,
1 an Herzfehler,
1 durch Erfrieren gestorben;
1 mal Adipocire-Bildung; ob gelebt, nicht festzustellen,
2 mal lag nur der Schädel vor,
1 mal stark verwest,
1 „ geröstet nach Zerstückelung des Kindes;
1 mal postmortale Zerstückelung, Todesursache wegen Mangels mehrerer Organe zweifelhaft,
1 „ lagen nur einzelne Theile des Skelets vor.

c. 123 Vergiftungen:

18 mal Tod durch Kohlenoxyd,
12 „ „ „ Alkohol,
11 „ „ „ Arsenik, (1?), (2 mal Schweinf. Grün),
11 „ „ „ Chloroform (inhalirt),
8 „ „ „ chlorsaures Kalium,
7 „ „ „ Phosphor,
7 „ „ „ Schwefelsäure,
7 „ „ „ Karbolsäure,
1 mal extern applizirt,
6 mal Tod durch Cyankalium,
6 „ „ „ Oxalsäure oder Kleesalz,
6 „ „ „ Opium,
1 mal zugleich frische sero-fibrinöse Pericarditis,
4 mal Tod durch Natronlauge,
3 „ „ „ Morphium,
2 „ „ „ Strychnin,
2 „ „ „ Pilze,
1 mal Amanita bulbosa,
1 „ Agaricus russula emeticus,
2 mal Tod durch Sublimat,
2 „ „ „ unermitteltes Irritans,
1 „ „ „ Salzsäure,
1 „ „ „ Salpetersäure,
1 „ „ „ Einathmen von salpetersauren Dämpfen,
1 „ „ „ „ „ Kohlensäure,
1 „ „ „ aetherisches Bittermandeloel,
1 „ „ „ Pental (inhalirt),
1 „ „ „ Bilsenkraut und Nachtschatten,
1 „ „ „ Senfspiritus,
1 „ „ „ Wurstgift.

d. 99 Todesfälle durch Ueberfahrenwerden[1]) und zwar:

17 mal Tod durch Blutung in Bauchhöhle,
16 „ „ „ „ nach aussen,
3 mal zugleich reichliche Fettembolien,
2 „ „ Hirnquetschung,
1 „ „ Pneumothorax;
6 mal Tod durch Blutung in Brusthöhle,
3 „ „ „ „ in's subkutane Gewebe,
14 „ „ „ Hirndruck in Folge intrakranieller Blutung,
3 mal zugleich Blutaspiration,
1 „ „ Hirnverletzung,
1 „ „ Schluckpneumonien,
1 „ „ Riss in hinterer Trachalwand mit mässig ausgiebiger Emphysem-Bildung;
5 mal Tod durch Hirnquetschung bezw. Zermalmung,
3 „ „ „ Gehirnerschütterung,
3 „ „ „ Rückenmarkquetschung,
1 mal zugleich partielle Milzruptur,
1 „ „ Schluckpneumonien;
5 mal Tod durch Lungenverletzung,
3 „ „ „ hypostatische Pneumonien nebst Quetschung der Extremitäten oder des Rumpfes u. Knochenbrüchen,
2 „ „ „ Herzverletzung,

[1]) Ich habe es bei Besprechung auch der anderen Todesfälle durch mechanische Insulte aus Interesse für die Uebersichtlichkeit der Darstellung unterlassen, anzugeben, wie oft und weshalb meiner Ansicht nach neben den anatomisch nachweisbaren Schädigungen auch eine solche, und zwar erheblichen Grades durch Shok anzunehmen gewesen. Ich hoffe später darauf eingehen zu können.

1 mal Zerreissung der Wand,
1 „ Quetschung „ „ ;
1 mal Tod durch Arachnitis purulenta (Schädelverletzung),
1 „ „ „ Empyema sin., allgemeine Miliartuberkulose,
1 „ „ „ Tuberkulose der zu den nekrotischen Bruchenden des rechten Femur (oberes $^1/_3$) führenden Fisteln, des rechten Hüftgelenks und rechten Caput femoris, des Peritoneum, des Darms, der Milz, der Leber, beider Pleuren, chronische paremchym. Nephritis ($1^3/_4$ Jahre vor dem Tode überfahren; bis dahin gesund),
2 mal Tod durch Peritonitis ichor.,
1 mal nach Ruptura ilei,
1 „ ohne Eingeweide-Zerreissung;
14 mal Tod durch Phlegmone progr. im Anschluss von Quetschwunden nebst Sepsis oder Pyaemie,
1 „ „ „ Tetanus,
2 „ „ „ Rippenbrüche und Altersschwäche,

e. 78 Todesfälle durch Sturz:

5 mal Tod durch Blutung in Bauchhöhle,
2 mal mit Hirnquetschung,
1 „ „ „ und Blutathmen,
3 mal Tod durch Blutung in Bauch- und Brusthöhle,
1 mal zugleich Pneumothorax und starke Suffusion des retroperitonealen Gewebes,
1 mal Tod durch Blutung nach aussen,
35 „ „ „ Hirndruck in Folge intrakranieller Blutung, (1 mal aus Pachymeningitis haemorrhagica),
6 mal zugleich nicht unerhebliche Hirnquetschung,
9 „ „ Blutaspiration,
3 „ „ erhebliche Schluckpneumonien,
1 „ „ reichliche Fettembolien;
10 mal Tod durch Hirnerschütterung,
1 mal zugleich mässige intrakranielle Blutung,
1 „ „ Blutaspiration,
1 „ „ Verschluss der Respirationsöffnungen durch Aufliegen des Gesichts auf Sandboden;
10 mal Tod durch Rückenmark-Verletzung,
1 „ „ „ Lungen- und Halsverletzung,
3 „ „ „ Herz-Zerreissung,
1 mal zugleich Lungen-Zerreissung;
1 mal Tod durch Arachnitis purulenta,
2 „ „ „ Peritonitis stercor. nach Zerreissung des Dünndarms, (1 mal zugleich Hirndruck in Folge intrakranieller Blutung),
1 „ „ „ Erysipelas capitis,
1 „ „ „ Tetanus traum.,
5 „ „ „ Delirium tremens,
1 mal zugleich Sepsis nach Phlegmone cruris.

f. 57 Fälle plötzlichen Todes (Erwachsener):

11 mal Tod durch Herzlähmung im Anschluss an chronische Nephritis,
1 mal im letzten Monat der Schwangerschaft (Sarggeburt),
1 „ zugleich Pleuritis sero-fibrinosa dextr. (2000 ccm Exsudats);
8 mal Tod durch Herzlähmung im Anschluss an Atherom der Herzgefässe,
2 mal zugleich Polysarcia cordis,
2 „ „ Myomalacia multipl. (1 mal zugleich multiple Blutungen des Pancreas),
1 „ „ Aorten-Aneurysma;
5 mal Tod durch Herzlähmung im Anschluss an Klappenfehler,
1 mal zugleich Atherom der Herzgefässe;
1 mal war es zweifelhaft, ob der Klappenfehler allein oder im Zusammenwirken mit Trunkenheit oder Epilepsie und starker Kälte-Einwirkung, oder eines oder mehrere der letzteren Momente den Tod herbeigeführt hatten;

1 mal Tod durch Herzlähmung in Folge Herzruptur nach Myomalacie,
1 „ „ „ „ „ „ Endocarditis maligna mit frischer Pleuritis exsud. sin.,
1 „ „ „ Herzlähmung in Folge Adipositas cordis,
1 „ „ „ „ „ „ Berstung eines Aneurysma Aortae, Hämatopericardium,
4 „ „ „ Apoplexia cerebri sanguinea,
3 „ „ „ Bersten eines Aneurysma der Arteria fossae Sylvii dextr.
2 „ „ „ Hirngeschwulst,
6 „ „ „ epileptischen Anfall,
3 „ „ „ genuine Pneumonie,
1 „ „ „ Phthisis pulm. ulcerosa,
2 „ „ „ Embolien der Lungen-Arterien,
1 „ „ „ Verschluss des Aditus ad laryngem durch aspirirten Priem,
2 „ „ „ Blutung aus geplatzter Tubenschwangerschaft,
1 „ „ „ Ileotyphus ambulatorius,
1 „ „ „ Sepsis,
1 „ „ „ multiple Caries und Amyloid in Folge tertiärer Luës,
1 „ blieb die Todesursache unermittelt (Leiche zu faul).

g. 49 Todesfälle durch Stoss, Schlag, Fall von Gegenständen gegen resp. auf Körper, Maschineneinwirkung, Hufschlag:

13 mal Tod in Folge von Anämie und zum Theil durch Shok, darunter:
4 mal Blutung in Bauchhöhle,
1 „ „ in's retroperitoneale Gewebe,
2 „ „ in Brusthöhle,
6 „ „ nach aussen,
1 mal zugleich sehr reichliche Fettembolien;
9 mal Tod durch Hirndruck in Folge intrakranieller Blutung,
1 mal zugleich erhebliche Blutaspiration;
4 mal Tod in Folge von eitriger Arachnitis,
2 mal zugleich Hirn-Abscess;
4 mal Tod in Folge von Hirnerschütterung,
1 „ „ „ „ „ Hirnzermalmung,
1 „ „ „ „ „ Rückenmarkquetschung (Schluckpneumonien),
1 „ „ „ „ „ Zermalmung vornehmlich der Halsorgane,
7 „ „ „ „ „ Peritonitis nach Darmzerreissung,
5 „ „ „ „ „ septischer Phlegmone bezw. Pyaemie,
1 „ „ „ „ „ Erysipelas,
3 „ „ „ „ „ Delirium tremens,

h. 45 Todesfälle durch Verbrennung resp. Verbrühung:

35 mal Tod durch Verbrühen oder Verbrennen der Haut,
7 mal Verbrühung oder Verbrennung auch des Mundes, des Rachens, des Kehlkopfs, 16 mal Verbrühung durch Flüssigkeiten, 1 mal Verbrennung durch brennende Benzin-Gase,
2 mal neben Hautläsionen Bronchitis purulenta,
1 mal zudem Broncho-Pneumonien;
1 mal Tod durch Sepsis,
1 „ „ „ Erschöpfung,
2 „ „ „ Delirium tremens,
} nach Verbrühung oder Verbrennung,
1 „ „ „ Scharlach,
1 „ „ „ Pericarditis-serofibrinosa,
4 „ „ „ Magen-Darmkatarrh,
} neben irrelevanten Hitze-Wirkungen.

i. 36 Todesfälle durch Stich- und Schnittwunden:

24 mal Tod durch Verblutung,
1 mal zugleich Kleesalz-Vergiftung;
2 mal Tod durch eitrige Arachnitis,
1 mal zugleich Gehirn-Abscess;
2 mal Tod durch eitrige Pericarditis und Pleuritis,

2 mal Tod durch Peritonitis tot. ichorosa,
1 „ „ „ circumscripta und Pleuritis duplex,
4 „ „ „ Phlegmone subcut. und Sepsis,
1 „ „ „ Tetanus traumat.

3 Todesfälle nach Hiebwunden:

1 mal Säbel-, 2 mal Spatenhiebe,
1 mal Tod durch Arachnitis pur.,
1 „ „ „ Delirium tremens; Schädelverletzungen,
1 „ „ „ Sepsis nach Phlegmone progressiva.

k. 34 Todesfälle durch Ertrinken.

(ausschliesslich der Neugeborenen).

l. 26 Todesfälle durch Einwirkung stumpfer Gewalt seitens Dritter:

7 mal Tod durch Hirndruck in Folge intrakranieller Blutung,
1 mal zugleich Delirium tremens;
2 mal Tod durch Hirnerschütterung,
1 mal zugleich erhebliche Blutung nach aussen;
4 mal Tod durch Arachnitis purulenta,
2 mal zugleich Hirnabscess;
1 mal Tod durch Oedem glottidis nach Fusstritten gegen Hals,
5 „ „ „ Perforations-Peritonitis (Darmzerreissung),
3 „ „ „ Erysipelas,
1 „ „ „ Tetanus,
1 „ „ „ Phlegmone subcutanea progr. (Sepsis),
1 „ „ „ Delirium tremens,
1 „ „ „ Verblutung nach aussen und Scheidenverletzung.

m. 25 Todesfälle im Wochen- oder Kreissbett:

17 mal Tod in Folge Sepsis nach krimineller Einleitung des Aborts,
2 „ „ nach Genital-Irrigitation und zwar
1 mal Peritonitis durch Uebertritt eitrigen Tuben-Inhalts in Bauchhöhle,
1 „ „ „ „ Vaginal-Inhalts am VI. Tage p. p., durch einen intra partum entstandenen unbemerkt gebliebenen Cervix-Vaginal-Riss;
2 mal Tod in Folge Puerperalfiebers (Schuld der Hebamme nicht zu erweisen),
2 „ „ „ „ Eclampsia parturientium,
1 „ „ „ „ Verblutung aus Scheiden-Gebärmutter-Riss (Abort im V. Monat, bei V. para mit normalem Becken; Blutung; beim Versuch, den Uterus zu entleeren, Zerreissung der Vagina und des Cervix. Kunstfehler eines Arztes).
1 mal Tod in Folge Verblutung bei Placenta praevia (Fahrlässigkeit einer Hebamme).

n. 15 Todesfälle durch Schussverletzungen:

3 mal Tod durch Herzverletzung,
1 „ „ „ Lungenverletzung,
1 „ „ „ Lungenverletzung u. Verletzung der Carotis comm. sin.; tödtl. Blutung!
1 „ „ „ Aorten- und Leberverletzung,
4 „ „ „ Hirndruck in Folge Blutung,
1 „ „ „ Hirnverletzung (Blutathmen),
2 „ „ „ Arachnitis purulenta,
1 mal zugleich Hirn-Abscess,
2 mal Tod durch Peritonitis totalis ichor. perforat.
1 mal zugleich Delirium tremens.

o. 15 Todesfälle durch Erhängen oder Erdrosseln:

9 mal Tod durch Erhängen,
1 mal Mord? (Kind),
1 mal zugleich unerhebliche Kopfverletzung, } wie die übrigen 6 Fälle
1 „ „ Stich-Schnittwunden, } Selbstmorde;
6 mal Tod durch Erdrosseln (Mord) und sekundäres Aufhängen.

p. 6 Todesfälle durch Erwürgen (ausschliesslich der Neugeborenen).

q. 8 Todesfälle durch Luftabschluss in Folge Verlegung von Nase und Mund oder Kompression des Rumpfes mittelst weicher Körper (ausschliesslich der Neugeborenen.)

(Durchweg ganz kleine Kinder).

r. 1 Todesfall in Folge Verstopfung des Rachens durch Saugpfropfen.

s. 10 Todesfälle durch Verschüttetwerden:

3 mal Tod durch Verblutung,
1 mal nach aussen,
2 in Thorax (Aorten-Ruptur),
2 mal Tod durch Rückenmarkquetschung,
1 „ „ „ Kompression des Halses,
1 „ „ „ Kompression der Brust,
1 „ „ „ Bronchial-Verstopfung mittelst Blut,
1 „ „ „ Bronchial-Verstopfung mittelst erbrochenen und aspirirten Massen,
1 „ „ „ Fettembolien (Extremitäten-Verletzungen).

t. 3 mal Todesursache unbekannt:

1 mal lag nur ein Theil des Skelets vor,
2 „ hochgradige Fäulniss und Fehlen aller anamnestischer Daten.

u. 2 Fälle von Schändung bezw. Verstümmelung von Leichen (Bauch- und Genital-Verletzungen).

Ein Beitrag zum Zusammenhang zwischen Pemphigus neonatorum und Impetigo contagiosa.

Von Dr. **Bahr**, pro physicatu approbirt, Arzt in Swinemünde.

In der Zeit vom Oktober 1895 bis zum Februar 1896 kamen mir in meiner Praxis 8 Fälle von Pemphigus neonatorum zu Gesicht, welche mich veranlassten bei den Kollegen nach weiteren Fällen zu forschen. Herr Dr. Kasper und Herr Dr. Muhlack konnten mir noch je einen Fall zur Verfügung stellen. Sämmtliche 10 Fälle stammten aus der Praxis derselben Hebamme. Im Zusammenhange lässt sich über alle Fälle sagen, dass sie ohne nennenswerthe Störung des Allgemeinbefindens verliefen: Temperatur, Nahrungsaufnahme und Verdauung waren annähernd normal. Ein Kind aus meiner Praxis ist vor der Abheilung an interkurrirender Bronchitis capillaris gestorben, sonst kamen alle Fälle zur Abheilung. Eine bestimmte Lokalisation der Pemphigusblasen habe ich nicht feststellen können, im Gegentheil kamen dieselben ohne Bevorzugung einer bestimmten Körperstelle überall dissemirt vor. Aufgefallen ist mir nur, dass die Bläschen an Händen und Füssen, wo sie übrigens auch auf die volare Seite und auf die planta übergriffen, besonders gross waren. Grössere Ausdehnung durch zahlreichere Proruptionen und durch Konfluiren mehrerer Blasen nahm die Krankheit da an, wo man die Kinder, ohne die ersten Eruptionen zu beachten, weiter mit Bädern und Seife behandelt hatte. Diese Thatsache könnte zu Gunsten der Annahme

von Henoch, Bohn, Dohrn und Anderen gedeutet werden, nach welcher die Haut Neugeborener auf thermische, chemische und mechanische Reize mit Pemphiguseruptionen reagiren soll, nur muss wohl immer erst eine Infektion mit der Pemphigusnoxe stattgefunden haben, wenn die genannten Reize in dieser Weise wirken sollen; sie dienen zwar zur Verbreitung der Krankheit über den infizirten Körper, ihre Entstehung aber bedingen sie nicht. Wie ein Reiz, der gleichzeitig mechanisch, thermisch und chemisch wirkt, eine neue Pemphiguseruption hervorbrachte, konnte ich bei meinem eigenen Töchterchen sehen. Nach dem Erscheinen der ersten Bläschen war, um jeden Reiz zu vermeiden, die Nabelbinde fortgelassen worden, die Blasen waren dann eingetrocknet, die zurückgebliebenen rothen Stellen verschwunden; da wurde, um den hervorgedrängten Nabel zurückzubringen, ein Heftpflasterband mit Wattetampon angelegt, und schon nach drei Tagen zeigten sich neue Pemphigusblasen, welche dem Verlaufe des Heftpflasterstreifens folgten. Erytheme, Ekzeme sind schon oft durch zu langes Liegen derartiger Verbände zur Beobachtung gekommen, von Pemphigus habe ich es noch nicht beschrieben gefunden.

Auf die leichte Uebertragbarkeit des Pemphigus und auf die Zähigkeit[1]), mit welcher er an bestimmten Personen haftet, die ihn immer weiter schleppen, ist schon wiederholt aufmerksam gemacht worden; ich will nur auf die von Koch im Jahre 1875 veröffentlichten Fälle hinweisen und auf den Aufsatz von Nesemann in dieser Zeitschrift (1889, Heft 4 und 5), auch sind die mit dem Inhalte der Pemphigusbläschen angestellten Impfversuche allgemein bekannt.

Drei Fälle aber, in welchen die Krankheit von den Neugeborenen auf andere Familienmitglieder übertragen wurde, möchte ich ausführlicher beschreiben, weil hier bei älteren Kindern und Erwachsenen das getreue klinische Bild der Impetigo contagiosa zur Beobachtung kam:

Der erste Fall, in welchem nach dem Neugeborenen sechs Familienmitglieder erkrankten, stammt aus der Praxis des Herrn Dr. Kasper, die einzelnen Personen sollen in der Reihenfolge wie sie erkrankten aufgeführt werden. Das 14 Tage alte Kindchen T. bekam umschriebene, scharf begrenzte Bläschen im Gesicht und am Halse. Die Bläschen, welche von wechselnder Grösse waren, traten dann auch am Unterleib auf, und waren hier besonders zahlreich. Sie trockneten ein, und die rothen Stellen, an denen die Bläschen gesessen hatten, verschwanden. Heilungsdauer drei Wochen.

1. 10 Tage nach der Erkrankung des Kindes zeigten sich

---

[1]) Die Hebamme Z., in deren Praxis die 10 Fälle vorkamen, gilt als die sauberste und zuverlässigste am Ort. Sie hat ihre Praxis in den besseren Familien, und hat sich nach der Anweisung des Kreisphysikus Herrn Dr. v. Münchow, dem ich die Fälle gemeldet hatte, redlich bemüht, weiterer Verschleppung vorzubeugen. Reinigungsbäder, neue Kleider und Wäsche, sorgfältige Desinfektion der Instrumente mit Karbollösung, der Hände mit Sublimat, Alles wurde angewandt und doch tauchten immer wieder neue Fälle in der Praxis der Frau Z. auf.

bei der Mutter an der rechten Hand und auf beiden Armen kleine Bläschen, die bald zusammenliefen, und an deren Stelle dicke, gummiartige Borken traten. Heilungsdauer 14 Tage.

2. Ein 13jähriger Knabe hatte bald nach der Erkrankung der Mutter Bläschen im Gesicht und am Hals. Die Bläschen traten sehr zahlreich auf und hinterliessen dicke Schorfe von verschiedener Grösse. Heilungsdauer 5 Wochen.

3. Bei einem 9 Jahre alten Knaben traten die Blasen, und darauf dicke Borken nur im Gesicht, aber massenhaft auf. Heilungsdauer 3 Wochen.

4. Bei einem 4jährigen Mädchen kamen die Bläschen und dann die dicken Borken ebenfalls im Gesicht zum Vorschein. Die Krankheit schwand hier sehr langsam, weil das Kind kratzte und immer neue Stellen infizirt wurden. Heilungsdauer 4 Wochen.

5. Ein 5jähriger Bruder des Kindes hatte nur vereinzelte Borken im Gesicht, die in 14 Tagen abgeheilt waren.

6. Zuletzt erkrankte der Vater; auch bei ihm waren die Bläschen und später die Borken im Gesicht, und zwar nur an drei Stellen, von denen jede die Grösse eines Fünfpfennigstückes hatte. Nach 14 Tagen waren die Schorfe abgefallen.

Der zweite Fall kam in meiner Praxis vor: 14 Tage nach der Geburt bekam das Kind L. Pemphigusbläschen am behaarten Kopfe, auf der Backe und an der Nasenwurzel, andere Bläschen zeigten sich später auf den Armen und am Rumpf.

7. Die Mutter, welche das Kind geküsst hatte, bekam 3 Tage nach der Erkrankung desselben 4 kleine hirsekorngrosse Bläschen an der Unterlippe und am Kinn, dicht unterhalb der Lippe. Die Bläschen verschwanden und an ihre Stelle trat eine dicke, gummiartige Borke. Nachdem dieselbe abgefallen war, blieb eine geröthete Hautstelle noch längere Zeit zurück. Heilungsdauer 12 Tage.

Der dritte Fall betraf meine eigene Familie. Bei meinem Töchterchen zeigten sich 7 Tage nach der Geburt Pemphigusblasen an der linken Hand, im Gesicht und am behaarten Kopf.

8. Drei Wochen später, als das Kind nur noch wenige eingetrocknete Blasen hatte, bekam die Mutter, die das Kind geküsst hatte, kleine Bläschen an der Unterlippe und unter derselben am Kinn. Die Bläschen konfluirten und schon nach 2 Tagen war an ihrer Stelle eine Borke, die dick und gummiartig wurde. Heilungsdauer 5 Wochen.

9 und 10. Meine beiden älteren Kinder, $2^3/_4$ und $1^3/_4$ Jahre alt, hatten kurz darauf am Kinn dicht unterhalb der Unterlippe Bläschenausschlag, der dicke Borken hinterliess. Die Aeltere, welche sich wiederholt gekratzt hatte, bekam 4 weitere Borken im Gesicht. Heilungsdauer bei beiden Kindern 3 Wochen.

11. Schliesslich blieb auch ich nicht verschont, an einer Stelle am Hals, die der Kragen gescheuert hatte, zeigten sich kleine Bläschen, drei Tage darauf sass an der Stelle eine Borke, die, vom Kragen mehrfach abgestossen, erst nach 4 Wochen völlig beseitigt war.

Das klinische Bild aller dieser durch Uebertragung von Pemphigus neonatorum auf ältere Kinder und Erwachsene entstandenen Proruptionen deckte sich vollkommen mit dem der Impetigo contagiosa. Auf einen Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten weist auch Weyl[1]) hin, indem er sagt: „Der ansteckenden Eigenschaft dieses Pemphigus entspricht es, dass er nicht blos Säuglinge und kleine Kinder ergreift, sondern auch Erwachsene, die mit den affizirten Kindern z. B. beim Waschen, Ankleiden u. s. w. in Berührung kommen, nicht unverschont lässt. — Bei älteren Kindern und Erwachsenen können solche mit mehr oder minder prallen Blasen beginnende, bald zu Krusten eintrocknende, ansteckende Proruptionen, zumal wenn sie sich auf Kopf und Gesicht beschränken, das klinische Bild der sogenannten contagiösen Impetigo hervorbringen, und es ist wohl nicht zweifelhaft, dass eine Anzahl von Impetigo contagiosa nur Fälle von beschränkt gebliebenem Pemphigus sind." — In einer Anmerkung[2]) fügt Weyl hinzu: „Interessant ist es, wie die Beobachtung zweier Fälle, die, wie ich glaube, von Th. Fox für Impetigo contagiosa gehalten worden wären, für Hebra „die Annahme eines akuten Pemphigus" hätten „gerechtfertigt" erscheinen lassen.

1. Patient seit circa 8 Tagen krank. Stat. praes.: Im Gesicht gummiartige Borken, in der Mitte eingesunken, daneben grössere und kleinere Bläschen.

2. Knabe im Gesicht und auf den Schultern kreuzergrosse Borken, scharf begrenzt; mehrere Bläschen auf Brust und behaartem Kopf. Dauer 4 Wochen."

Der Beweis dafür, dass der Körper älterer Kinder und Erwachsener auf denselben Reiz, der beim Neugeborenen Pemphigus hervorbringt, mit Impetigo contagiosa reagirt, ist nur durch bakteriologische Versuche zu erbringen, doch scheint mir auf den Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen auch eine Notiz hinzuweisen, die ich in der Denkschrift über die in Preussen im Zusammenhange mit der Schutzpockenimpfung aufgetretene Ausschlagsepidemie (Impetigo contagiosa)[3]) finde: „Ueber die Ursachen der u. s. w. im Schlawer Kreise aufgetretenen Erkrankungen sind von dem dortigen Kreisphysikus Herrn Dr. Vanselow zahlreiche bakteriologische Untersuchungen angestellt. Soweit es angängig war, sind diese Untersuchungen von dem Direktor des hygienischen Instituts in Berlin, Herrn Geh. Med.-Rath Dr. Koch, einer Nachprüfung unterzogen worden. Sie haben in der zu den Impfungen benutzten Thierlymphe sowohl, wie in dem Inhalte der bei den Erkrankten entstandenen Blasen einen nach der Art seines Wachsthums in der Nährgelatine bisher unbekannten Micrococcus auffinden lassen, welcher in Reinkultur, auf die menschliche Haut überimpft, pemphigusähnliche Blasen erzeugt. Die Entscheidung der Frage, ob dieser Mikroorganismus als die Ursache

---

[1]) Ziemssen's Handbuch; Bd. XIV, S. 539.
[2]) Ibidem, Seite 540.
[3]) Wernich: Med. Gesetze; IV. Auflage, 1894, Seite 562.

der Krankheit angesehen werden muss, ist erst von weiteren Untersuchungen zu erwarten."

Ueber das Resultat dieser Untersuchungen habe ich bisher nichts erfahren können, jedenfalls aber wäre es nicht wunderbar, wenn derselbe Pilz hier Impetigo contagiosa, dort Pemphigus erzeugte; denn wir finden ein ähnliches Verhalten auch bei anderen pathogenen Mikroorganismen; ich will nur an die Virulenzunterschiede beim Staphylococcus aureus, und an die wechselnden Krankheitsbilder, welche dieser Pilz zu erzeugen vermag, erinnern, auf die ich schon 1889 aufmerksam gemacht habe. Es hängt eben bei der Virulenzentfaltung der Mikroorganismen sehr viel von dem Boden ab, auf den sie verpflanzt werden, und es ist sehr wohl denkbar, dass derselbe Pilz, der auf der zarten Haut des Neugeborenen grosse und zahlreiche Blasen erzeugt, auf der derberen Haut älterer Individuen nur kleine Bläschen und Borken entstehen lässt. Andererseits besteht auch die Möglichkeit, dass derselbe Mikroorganismus, der, aus der „Reinkultur" überimpft, „pemphigusähnliche Blasen" erzeugt, mit anderen zusammen, id est „gemischt", Impetigo hervorrufen kann.

Doch, wie dem auch sein mag, wenn wir Pemphigus neonatorum für eine Infektionskrankheit halten, und nach den sich immer mehr häufenden Beweisen zweifelt heute wohl kaum Jemand an der Infektiosität dieser Krankheit, dann müssen wir auch die Anzeigepflicht auf diese Krankheit ausdehnen, wie es schon 1875 von Koch, und 1889 von Nesemann an dieser Stelle verlangt wurde. Und umsomehr erscheint die Anzeigepflicht beim Pemphigus neonatorum geboten, weil nicht alle Fälle gutartig verlaufen, wie die von mir erwähnten, sondern auch solche vorkommen, die, wie ich selbst zu anderer Zeit beobachten konnte, unter den Erscheinungen akuter Sepsis in kurzer Zeit zum Tode führen, und weil ferner eine Impetigo-Epidemie, die sich jeder Zeit an Pemphigus anschliessen kann, gewiss keine gleichgültige Sache ist.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Frühjahrs-Versammlung des Medizinalbeamtenvereins des Reg.-Bez. Stade.

Die Versammlung des Medizinalbeamtenvereins im Reg.-Bez. Stade fand am 15. April d. J. im Rathskeller zu Harburg statt und hatten sich ausser dem Herrn Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rusak die Kreisphysiker Dr. Vogel-Stade, Dr. Ritter-Bremervörde, Dr. Gaehde-Blumenthal, Dr. Reip-Zeven, Dr. te Gempt-Buxtehude, Dr. Herya-Otterndorf, Dr. Matthaei-Verden und Dr. Westrum-Geestemünde eingefunden. Gleich nach Eröffnung der um 1 Uhr beginnenden Sitzung erhielt Dr. Vogel-Stade das Wort zu dem freundlichst übernommenen Referat über den **Entwurf einer Brunnenordnung für Städte etc.**, wie derselbe vom Kollegen Schröder-Wollstein ausgearbeitet ist.

Referent schlug folgende Abänderungen vor:

I. Zu den Vorschriften über Neuanlagen:

1. Die dem Bauherrn zu einem Neubau gestellten Vorbedingungen, als genaue Beschreibung der örtlichen Verhältnisse, Belegenheitsplan, Durchschnittszeichnung, Angabe über Richtung und Tiefe des Grundwasserstromes und Beschreibung der ganzen Bauart, sind zu umständlich und für den Bauherrn schwer erfüllbar, weil sie in der Regel einen technischen Beirath und verhältnissmässig

grosse Kosten erfordern. Solche Vorbedingungen dürfen dem Bauherrn daher meist nicht auferlegt werden; er soll nur verpflichtet sein, zur Ermittelung der Bodenschichten einen Schacht auswerfen zu lassen.

2. Der Gemeindevorsteher und die den Bau leitende Person, denen in fast allen Fällen die lokalen Verhältnisse, der Untergrund etc. bekannt sind, sollen die örtlichen Verhältnisse in Augenschein nehmen und beurtheilen, ob diese den geltenden und zu erlassenden Polizeivorschriften unter Berücksichtigung der allgemeinen lokalen Verhältnisse entsprechen. Diese beiden sind auch dafür verantwortlich, dass der ganze Bau nach den zu gebenden Polizeivorschriften ausgeführt wird, und verpflichtet, über die örtlichen Verhältnisse, die Beschaffenheit der Bodenschichten und später über die Ausführung des Baues nach einem anzufertigenden Schema (nach Anlage „b" mit Weglassung der Rubrik 9 und Vereinfachung der Rubrik 7) Bericht zu erstatten. Dieser Bericht ist durch Vermittlung des Landrathes dem Kreisphysikus zur Begutachtung vorzulegen.

3. In allen schwierigen und zweifelhaften Fällen ist der Kreisphysikus unter Umständen auch ein Bautechniker zu Rathe zu ziehen.

Diese Thesen wurden nach nur geringen Abänderungen resp. Zusätzen, die in der vorstehenden Fassung berücksichtigt sind, einstimmig angenommen.

Eine längere Debatte entwickelte sich über die von dem Referenten zu

II. Beaufsichtigung bestehender Wasserversorgungsanlagen aufgestellten Thesen, in denen eine alljährliche Revision sämmtlicher Brunnen durch die Gemeindevorsteher und einen Sachverständigen für Brunnenanlagen gefordert wurde. Man war der Ansicht, dass eine erspriessliche Revision nur durch die Medizinalbeamten zu erreichen sei, hierdurch würden aber sehr viele Arbeiten und Kosten entstehen, so dass die Durchführung eines solchen Vorschlages illusorisch sei. Auch der Vorsitzende sprach sich in diesem Sinne aus unter Hinweis auf die Schwierigkeiten, die dadurch besonders auf dem Lande entstehen würden, wie solche in ähnlichen Fällen schon mehrfach zu Tage getreten seien. Sollten jährliche Revisionen eingeführt werden, dann dürften sie auch nicht nur auf öffentliche Brunnen beschränkt bleiben. Von Dr. Reip-Zeven wurde ferner betont, dass es bedenklich sei, eine neue Kategorie von Beamten zu schaffen, wie solche in der These als „Sachverständige für Brunnenanlagen" gedacht seien; er erinnerte dabei an die Einführung von Fabrikinspektoren, durch welche die Kreisphysiker völlig der Fabrikaufsicht enthoben seien. Nach seiner Ansicht könne der Kreisphysikus jene Revisionen mit der Polizeibehörde resp. dem Gemeindevorsteher allein durchführen, die dazu noch erforderlichen Kenntnisse werden sich leicht erwerben lassen.

Referent änderte in Folge dessen selbst seine These dahin, dass er an Stelle jenes Sachverständigen die Zuziehung eines geeigneten Mitgliedes der Sanitätskommission, die in jedem Orte bestehen soll, vorschlug. Von Seiten des Vorsitzenden wurde hierauf in Vorschlag gebracht, die These ganz fallen zu lassen und in II des Schröder'schen Entwurfes folgende Aenderungen aufzunehmen:

Im Absatz 1 sind die Worte „die dieselben bei allen u. s. w." — „zu unterziehen haben" zu streichen, — da an gelegentliche Revisionen, die jetzt schon für Apotheken, Schulen, Krankenhäuser etc. genügend empfohlen seien, wohl nicht gedacht werden könne, — und dafür die Worte hinzuzufügen: „Diese Behörden nehmen Revisionen jedesmal vor, wenn Bedenken wegen einer geplanten oder vorhandenen Brunnenanlage auftauchen. Regelmässig werden ausserdem die Brunnen etc. durch den Gemeindevorsteher unter Zuziehung eines Mitgliedes der Sanitätskommission revidirt und soll das Ergebniss berichtlich möglichst umgehend der Ortspolizeibehörde und abschriftlich dem Kreisphysikus zugestellt werden."

Dieser Antrag wurde gegen eine Stimme angenommen und auch den übrigen Bestimmungen des Abschnitts II des Brunnenordnung zugestimmt, nur die im §. 14 ausgeworfene Gebühr von 10 Mark für unhaltbar bezeichnet.

Bei Besprechung der zu III: Anweisung für die Untersuchung und Begutachtung von Brunnen u. s. w. durch die Medizinalbeamten von dem Referenten aufgestellten These wurde die Schwierigkeit in Erwägung gestellt, welche den Kreisphysikern durch die auferlegte Untersuchung von Wasserproben erwachsen würde und die Frage aufgeworfen, ob die Lokalinspektion nicht genügen dürfte und die etwa erforderlichen Wasser-Untersuchungen nicht besser den hygienischen Instituten der Universitäten oder ähn-

lichen Anstalten zu übertragen seien. Im Allgemeinen stellte man sich jedoch auf den Standpunkt, dass man mit den Verhältnissen der Gegenwart nicht allein rechnen dürfe; hoffentlich werde die Stellung der Medizinalbeamten bald eine andere werden und dann müsse auch mehr von denselben verlangt und darnach gestrebt werden, dass sie allen Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege gerecht werden. Dr. Gaehde-Blumenthal stellte deshalb den Antrag, den Entwurf sub III, §. 1—14 zu genehmigen und die von dem Referenten aufgestellte These fallen zu lassen. Dieser Antrag wurde mit einem von Dr. Reip-Zeven beantragten Amendement, im §. 4 den Absatz 2 und 3 zu streichen, angenommen und damit die Tagesordnung als erledigt betrachtet.

Der Herr Vorsitzende dankte dem Herrn Referenten für seine fleissige und gründliche Arbeit und sprach dies im Namen der Versammlung, welche einmüthig zustimmt, anerkennend aus.

Nach einigen Mittheilungen des Herrn Vorsitzenden und Erledigung der gängigen Vereinsangelegenheiten wurde für die nächste Herbstversammlung Bremen gewählt.

Dr. Westrum-Geestemünde.

Bericht über die 8. ordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins zu Rostock am 15. November 1894.

Anwesend waren von den Mitgliedern die Kreisphysiker: Ob. Med.-Rath Dr. Lesenberg-Rostock, Med.-Rath Dr. Havemann-Dobbertin, Med.-Rath Dr. Bark-Rehna, Dr. Wilhelmi-Schwerin, San.-Rath Dr. Unruh-Wismar, San.-Rath Dr. Reuter-Güstrow, Dr. Viereck-Ludwigslust, ausserdem als Gäste: H. Geh. Med.-Rath Dr. Müller, Referent für Medizinalangelegenheiten im Ministerium, aus Schwerin, H. Prof. Dr. Pfeiffer, Direktor des hygienischen Instituts zu Rostock und H. San.-Rath Dr. Mozer-Malchin.

Der Vorsitzende, Ob. Med.-Rath Dr. Lesenberg, eröffnete Nachmittags 2 Uhr die Versammlung im hygienischen Institut und begrüsste zunächst die erschienenen Gäste.

Es wurde darauf beschlossen, Punkt 1 der Tagesordnung (Jahresbericht) fortfallen zu lassen, da wesentlich nur die Verfügungen etc. des letzten Jahres zu berichten sein würden. Ausserdem wurde Nr. 3 der Tagesordnung (Mittheilung über die Anwendung der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 betr. den Verkehr mit Arzneimitteln) ausgesetzt, da der spezielle Fall, um den es sich hier handelte, noch zur Entscheidung des Oberlandesgerichts steht, und es zweckmässig erschien, dessen Entscheidung erst abzuwarten.

Es folgte daher sofort Nr. 2 der Tagesordnung: Vortrag des Herrn Prof. Dr. Pfeiffer über **natürliche und künstliche Ventilation in Wohnräumen.**

Vortragender erläuterte mittelst des Recknagel'schen Differential-Manometers und an der Hand von Modellen und Ventilations-Einrichtungen die Gesetze und Erscheinungen des Luftwechsels.

Nachdem der Vorsitzende dem Herrn Vortragenden den Dank der Versammlung für den interessanten Vortrag ausgesprochen, erhielt Herr Med.-Rath Dr. Havemann-Dobbertin das Wort zu Punkt 4 der Tagesordnung: **„Das Heilserum und die Kreisphysiker."**

Derselbe stellte zum Schluss seines Referates folgende Thesen auf:

1. Wir müssen uns auf der Höhe halten, die Literatur der ganzen Frage möglichst studiren und beherrschen.
2. Wir werden bemüht sein müssen, die gesammte Technik der Injektionen inkl. Desinfektion, Dosirung etc. voll zu beherrschen.
3. Wir müssen uns in die bakteriologische Diagnose der Diphtherie hineinarbeiten.
4. Im Publikum muss ausgesprochen werden, dass, was geschehen soll, sofort geschehen muss. (Es steht bis jetzt schon fest, dass in den grossen Berliner Krankenhäusern kein injizirter Fall hinterher Larynxstenose bekommen hat!)
5. Es muss den Aerzten an's Herz gelegt werden, genaue Notizen über ihre Beobachtungen und Erfahrungen zu machen.
6. Es ist sehr mit Freude zu begrüssen, dass bei uns der Vertrieb, Aufbewahrung des Serums etc. vom Staate bereits geregelt worden ist.

In der längeren sich an den Vortrag anschliessenden Diskussion demonstrirte der Vorsitzende ein Injektionsbesteck von Lautenschläger, enthaltend eine Koch'sche Spritze, drei Flaschen enthaltend Alkohol, ½ proz. Karbolsäure lösung und Jodoformcollodium.

H. Geheimrath Müller betonte, dass die unentgeltliche Lieferung des Mittels möglichst liberal gehandhabt werden soll, da das Comité zur Beschaffung des Serums reichlich Mittel habe. Uebrigens werde noch eine genaue Regelung über Alles stattfinden.

Es folgte Punkt 5 der Tagesordnung: **Trinkwasserversorgung ländlicher Ortschaften.**

Referent San.-Rath Dr. Reuter-Güstrow führte ungefähr Folgendes aus:

Gegenwärtig wird der Wasserbedarf in den ländlichen Ortschaften auf folgende Weise gedeckt:

1. In quelliger Gegend wird ein Loch gegraben, mit Steinen umlegt und die sogenannte Quelle ist fertig.
2. Durchzieht ein Bach ein längeres Dorf, legen die Einwohner kleine Wehre in demselben an und entnehmen hier das Wasser. Derselbe Bach nimmt aber auch die Abwässer des ganzen Dorfes auf.
3. Es wird ein Kesselbrunnen aus Felsen angelegt. Das Wasser sickert durch die Lücken zwischen den Felsen herein.
4. Es wird ein Kesselbrunnen aus Ziegelsteinen angelegt. Diese Brunnen sind auch nicht viel besser wie die vorgenannten.

Bei einem guten Kesselbrunnen müssen die oberflächlichen Zuflüsse verhindert und daher Belag sowie Seitenwände gedichtet sein. Die Dichtung der Seitenwände geschieht zur Zeit am besten durch Cementringe. Für die Dichtung des Belages empfehlen sich eiserne Deckplatten.

In der Diskussion bemerkt Vortragender noch, dass die Cementringe 0,5—0,75 cm über die Erde hinausreichen müssen, da sonst beim Aufthauen grosser Schneemassen doch noch Keime in den Brunnen gelangen können.

Hieran schliesst H. Dr. Wilhelmi-Schwerin die Beschreibung einer von ihm warm empfohlenen und durch Zeichnung veranschaulichten Brunnenanlage, welche von einem praktischen Landwirthe ausgedacht war und allgemein als sehr zweckmässig anerkannt wurde.

H. Prof. Pfeiffer bemerkte, dass man überall immer nur ein bis zu einem gewissen Grade reines Wasser verlangen könne. Er habe im Wasser noch niemals Typhusbazillen gefunden. Auch bei den bestangelegten Brunnen müsse das Wasser untersucht werden. Der Boden in Mecklenburg sei in ganz ausserordentlichem Masse verunreinigt. Endprodukte der Nitrifikation beweisen, dass der Boden nunmehr rein sei, Ammoniak und organische Substanz dagegen, dass noch erhebliche Verunreinigung bestehe und die Nitrifikation noch nicht vollendet sei. — Eine bakteriologische Untersuchung, die erst nach Stunden vorgenommen werde, beweise nur bei sehr geringer Keimzahl, dass das Wasser rein sei, in anderen Fällen nichts.

Die chemische Untersuchung sei gar nicht zu entbehren. Es müsse aber die Untersuchung an Ort und Stelle gemacht werden.

Sechster Punkt der Tagesordnung: **Geschäftliches.**

Ueber Ort und Zeit der nächsten Versammlung wurde beschlossen: Die Herbstversammlung solle wieder wie gewöhnlich stattfinden, eine Frühjahrsversammlung aber nur, wenn irgend ein besonderer Verhandlungsgegenstand vorliegt.

Bei der Vorstandswahl wurden gewählt resp. wiedergewählt: Lesenberg-Rostock, erster Vorsitzender, Havemann-Dobbertin, zweiter Vorsitzender, Mulert-Hagenow, Schriftführer.

Eine Kassenrevision konnte wegen Nichterscheinens des bisherigen Schriftführers nicht stattfinden.

Betreffs der Jahresbeiträge wird dem Vorstande überlassen, bei Bedarf eine Umlage zu veranstalten.

Schluss der Versammlung Nachmittags 5¾ Uhr.

Dr. Mulert-Hagenow.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ein Fall von Vergiftung durch Injektion von Cocaïnlösung in die Urethra. Von Dr. E. Pfister in Cairo. Berliner klinische Wochenschrift; Nr. 14, 1896.

Bei einem an Blasensteinen und in Folge dessen an Harnverhaltung leidenden Ingenieur war von einem jungen Arzte, als die erste Anlegung des Katheters missglückt war, vor dessen nochmaliger Anwendung eine ganze Spritze voll einer 20% Lösung von Cocaïnum muriaticum in die Urethra eingespritzt. Unmittelbar darauf war der Patient beim Einführen des Katheters fast blitzartig verschieden, so dass der zur Hülfe herbeigerufene Dr. Pfister den Kranken bereits als Leiche vorfand. Alle Wiederbelebungsversuche waren vergeblich und dies bei der aussergewöhnlich hohen Dosis des eingespritzten Cocaïns nicht zu verwundern; denn wenn auch nur eine Pravaz'sche Spritze voll (also 1 gr.) der Lösung eingespritzt gewesen wäre, so würde die Menge schon das Vierfache der Maximaldosis (0,05 gr.) betragen haben; wahrscheinlich war aber erheblich mehr Cocaïnlösung — die Injektionsspritze hatte der betreffende Arzt sofort bei Seite gebracht — injizirt worden. Verfasser erwähnt bei dieser Gelegenheit noch einen anderen Fall, wo ein junger griechischer Arzt, der an Dysenterie litt, sich selbst ein Klysma von 10% Karbolsäurelösung applicirt hatte und seine Unkenntniss der pharmakodynamischen Wirkungen der Gifte mit dem Tode büssen musste. Der letztere erfolgte nach mehreren Tagen qualvollen Leidens.

Rpd.

Ueber Karbolgangrän. Von Dr. Leusser in Münnerstadt. Münchener medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 15.

Verfasser theilt drei Fälle mit, in denen durch die Applikation von Karbolsäure auf die Haut Gangrän eingetreten war. In dem ersten Falle war aus Unkenntniss reine Karbolsäure zu Umschlägen des rechten Mittelfingers benutzt, an dem sich der Kranke eine kleine Verletzung zugezogen hatte. Nach 24 Stunden zeigte der Finger eine bis zum 2. Fingergliede reichende weisse und theils schon bräunliche Verhärtung der sich ganz trocken anfühlenden und völlig gefühllosen Haut. Der übrige Theil des Fingers, die ganze Hand und der Arm bis über das Ellenbogengelenk hinaus waren stark geröthet und geschwollen.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine geringfügige Verletzung des linken Zeigefingers (von der Kuppe war ein kirschkerngrosses Stückchen abgeschnitten); ein Bader hatte einen Umschlag von 3% Karbolsäurelösung gemacht und diesen mit 5% Karbolwatte und Guttapercha überdeckt. Der Verband war innerhalb 48 Stunden 3mal wiederholt. Am dritten Tage trat deutliches trockenes Gangrän der III. Phalange ein.

Im dritten Falle — geringe Bisswunde an der Innenseite des rechten Unterarms etwas über dem Handgelenk — war ebenfalls reine Karbolsäure zu einem Umschlag benutzt; am anderen Morgen zeigte sich die Haut bereits in einem Umkreise von circa 6 cm. im Durchmesser weiss und bräunlich verfärbt, trocken und gefühllos, wie Leder anzufühlen.

Um solche traurigen Vorkommnisse, die bekanntlich in jüngster Zeit mehrfach beobachtet sind, mit Sicherheit zu verhüten, hält es Leusser geboten, den Handverkauf der Karbolsäurelösungen ganz und gar zu verbieten, sowie Badern und Hebammen den Gebrauch der Karbolsäure vollkommen zu untersagen; denn es gebe andere unschädlichere Desinficientien genug für deren Gebrauch. Mindestens müssten aber diese Personen ebenso wie Krankenpfleger- und Pflegerinnen auf die hohe Gefährlichkeit der Karbolsäure immer wieder von Neuem aufmerksam gemacht werden. Auch die Aerzte sollten in den Familien, in denen sich die Karbolsäure eingenistet habe, darauf hinwirken, dass sie beseitigt und an ihre Stelle andere unschädliche Mittel für die Wundbehandlung in Gebrauch genommen würden.

Rpd.

Beitrag zur Hystologie der Erfrierung. Von Dr. Hodara in Hamburg. Münchener mediz. Wochenschrift 1896; Nr. 15.

Verfasser kommt auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen zu dem

Schluss, dass die Erfrierung eine hochgradige entzündliche Reaktion in Verbindung mit verschiedenen regressiven Veränderungen ist, mit Bildung von Hyalinen und fibrinösen Thromben in den Gefässen, die wahrscheinlich die Hauptschuld an der Mortifikation und Bildung von mehr oder weniger tiefgehenden Brandschorfen tragen. Diese Schorfe können in schweren Fällen eine bedeutende Tiefe erreichen, stossen sich aber in günstigen Fällen gänzlich ab und lassen eine glatte Narbe zurück. Rpd.

Die Entstehung einer Blase während der Arbeit im Laufe eines Tages ist als eine gewerbliche Erkrankung und nicht als Unfall anzusehen. Urtheil des Reichsversicherungsamtes vom 7. Oktober 1895. Nr. 2396/95.

Der Bergmann K. bemerkte am 21. August 1894 nach längerer Durchbohrung an der linken Hand eine Blase, die an einem der folgenden Tage aufging und sich so verschlimmerte, dass er sich in ärztliche Behandlung und in's Lazareth begeben musste. Der Anspruch auf Rente wurde von der Berufsgenossenschaft abgelehnt und die dagegen erhobene Berufung vom Schiedsgericht als unbegründet zurückgewiesen, da ein Betriebsunfall nicht vorliege. Diese Entscheidung wurde schliesslich in der Rekursinstanz vom Reichsversicherungsamte mit folgender Begründung bestätigt:

Es war der Ausführung des Schiedsgerichts beizutreten, dass die Entstehung einer Blase während der Arbeit im Laufe eines Tages als eine gewerbliche Erkrankung und nicht als Unfall anzusehen ist. Kläger kann auch kein bestimmtes, zeitlich eng begrenztes und plötzlich eingetretenes Betriebsereigniss geltend machen, durch welches die Blasenbildung verursacht wäre, er giebt selbst an, dass er sich diese durch das anhaltende Bohren zugezogen habe, sie ist also hervorgerufen durch die längere Zeit fortgesetzte Berufsthätigkeit. Für Schaden und Krankheiten, die der Beruf allmählich in längeren Zeiträumen erzeugt, kann aber niemals ein Entschädigungsanspruch auf Grund des Unfall-Versicherungs-Gesetzes erhoben werden.

Traumatische Neurose und Diabetes mellitus. Von Dr. M. Heimann in Schwäbisch-Hall. Münchener medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 15.

Eine vorher ganz gesunde, zu schweren Arbeiten befähigte Frau war beim Durchgehen ihrer an den Wagen gespannten Kühe zunächst um ihre eigene Achse gerissen, dann von den seitwärtsdrängenden Thieren mehrfach mit den Hufen getreten und zuletzt vom hinteren Rade des Wagens unterhalb der Schulter überfahren worden. Der Verfasser fand sie bei seinem ersten Besuche noch unter dem Einflusse des Shoks im Zustande grosser Depression; objektiv liessen sich ein unkomplizirter Bruch des rechten Schienbeines, Verstauchung des linken Sprunggelenks und erhebliche Schwellung und Blutunterlaufung der vorderen Brustwand, namentlich in der Nähe der linken Schulter konstatiren; die letztgenannte Stelle wurde von der Verletzten als am meisten schmerzhaft bezeichnet. Schon in den ersten Wochen nach dem Unfalle stellten sich eigenartige Schmerzen in der Magengegend verbunden mit gastrischen Störungen ein, die sich Anfangs unter geeigneter Behandlung besserten, später (etwa 3 Monate nach dem Unfall) aber wieder in verstärktem Masse auftraten. Die Verletzte klagte dabei über Appetitmangel und Heruntergehen des Allgemeinbefindens; vermehrter Durst und Steigerung der Urinsekretion war nicht vorhanden, nur eine gewisse Trockenheit im Munde, die Untersuchung des Urins ergab jedoch 0,9 % Zucker. Heimann nahm in dem von ihm auf Verlangen der Berufsgenossenschaft erstatteten Gutachten einen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Unfall und dem vorhandenen Diabetes an — familiäre Disposition war ausgeschlossen — und auf Grund dieses Gutachtens wurde der Verletzten eine Vollrente bewilligt. In der Folgezeit trat nun bei der letzteren immer mehr das Bild einer Neurose in den Vordergrund: Kopfschmerzen, Schwindel und Schlaflosigkeit, grosse körperliche Hinfälligkeit, Athembeschwerden bei der geringsten Anstrengung, Steigerung der gleich in den ersten Wochen nach dem Unfall aufgetretenen Magenschmerzen, Ausstrahlung derselben bis zum Rücken und Kreuz, Schmerzen, Schwäche und Gefühl von Pelzigsein in den Füssen, Gedächtnissschwäche, Abnahme der Willenskraft, deprimirte, weinerliche Stimmung u. s. w. Bei Druck auf der Magengegend wurden lebhafte Schmerzen geäussert,

gleichzeitig liess sich eine geringe Beschleunigung des in der Ruhe 78 Schläge zählenden Pulses feststellen; alle Bewegungen, auch das Herausstrecken der Zunge, erfolgten unter lebhaftem Zittern, die Sehnenreflexe waren etwas gesteigert, das Gesichtsfeld beiderseits erheblich eingeschränkt. H. sieht diese nervösen Erscheinungen nicht als Folge des Diabetes, sondern ebenso wie diesen als direkte Folge des Unfalls an; die gleich in den ersten Wochen nach diesem aufgetretenen Schmerzen in der Magengegend seien als Anfang der späteren Neurose, die Verdauungsstörungen als Beginn des Diabetes aufzufassen. Gegenüber dem gegenwärtig vielfach zu Tage tretenden Bestreben, die traumatische Neurose als Krankheit sui generis zu negiren und sie als mehr oder minder bewusste Simulation zu bezeichnen, betont Verfasser, dass keine Folgeerscheinung eines Unfalls mehr ein individualisirendes Eingehen auf den einzelnen Fall erfordere, als die traumatische Neurose und dass kein Arzt Rückweisung etwaiger Rentenansprüche beantragen sollte, ohne sich nicht vorher durch eine genaue in- und extensive Untersuchung von der wieder erlangten völligen Erwerbsfähigkeit des Verletzten überzeugt zu haben.

Rpd.

Ueber die funktionellen Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen. Von Dr. Jessen-Hamburg.

Nach einem im ärztlichen Verein in Hamburg über das vorstehende Thema gehaltenen Vortrage hat Jessen unter 500 Fällen, in denen er Unfallsgutachten abzugeben hatte, 13 traumatische Neurosen beobachtet; 2 mal handelte es sich um Epilepsie, 3 mal um Herzneurosen, 1 mal um traumatische spastische Zitterneurose und 7 mal um Psychoneurosen. In keinem von diesen 7 Fällen war es ihm möglich, das Mannkopf'sche Symptom oder Gesichtsfeldeinschränkung oder einen Unterschied in der Temperatur beider Körperhälften nachzuweisen. In der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um allgemeine nervöse Beschwerden ohne objektive Störungen, meist nach Fall auf den Rücken. Dynamometrisch liess sich oft eine Abnahme der Muskelkraft feststellen, überhaupt stand die Herabsetzung des Muskeltonus neben den Störungen in der psychischen Motilität im Vordergrunde. Jessen schlägt vor, in Einzelfällen, in denen sich der Grad der Erwerbsfähigkeit nicht präzisiren lasse und die Beurtheilung wegen Verdachts der Simulation schwierig sei, vorerst kleine Renten zu geben, so dass die Verletzten gezwungen seien, sich einen Verdienst zu schaffen. Dringend erwünscht sei dabei der Nachweis einer geeigneten Arbeit für derartige Rentenempfänger; ein solcher empfehle sich überhaupt für theilweise Erwerbsfähige.

(Nach einem Bericht in der Münchener med. Wochenschrift; Nr. 15, 1896.)

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber eine durch Pneumokokken hervorgerufene Schulepidemie von Conjunctivitis. Von Dr. Axenfeld, Privatdozent in Marburg. Berliner klinische Wochenschrift 1896; Nr. 6.

Conjunctivitis, bei der Pneumokokken als Erreger angesprochen werden mussten, ist in Deutschland bisher nicht beschrieben worden, auch anderwärts (Italien und Frankreich) sind nur sporadische Fälle davon beobachtet worden. Axenfeld hatte Gelegenheit, in Nieder-Weimar eine sog. Schulepidemie bakteriologisch zu untersuchen, bei der 25 Kinder = 26,6 % der Gesammtzahl (94) erkrankt waren. Nach einem von ihm im Marburger ärztlichen Verein darüber erstatteten Bericht liessen sich bei denjenigen Fällen, die im Stadium der Sekretion zur Beobachtung kamen, in dem Eiter massenhaft längliche Diplokokken nachweisen, die mit den Fraenkel'schen Pneumokokken übereinstimmten, nur vielfach keine Kapsel erkennen liessen. Für Thiere erwiesen sie sich wenig virulent, ebensowenig konnte Axenfeld durch Uebertragung einer Kultur bei sich selbst eine Conjunctivitis hervorrufen, auch nicht durch Einbringung einer eitrigen Sekretflocke in seinen Conjunctivalsack. Gleichwohl musste eine Pneumokokkenconjunctivitis angenommen werden, weil bei allen Individuen das gleiche klinische Bild mit dem Auftreten massenhafter Reinkulturen der Diplokokken begann und mit dem Aufhören der Sekretion auch die Mikroorganismen verschwanden.

Sehr wichtig war die Frage, hat sich die Epidemie durch Kontakt ver-

breitet? Der klinische Verlauf sprach sehr dafür; z. B. erkrankten die jüngeren Geschwister schulpflichtiger Kinder, die zuerst erkrankt und deshalb vom Schulbesuch ausgeschlossen waren, desgleichen erkrankte eine Anzahl Kinder eines benachbarten Dorfes, die in Nieder-Weimar zur Schule gingen, sonst aber Niemand in der Umgegend. Trotz der negativen Impfergebnisse bleibt somit für die Kontagiosität eine doppelte Möglichkeit: Entweder sind Erwachsene sehr wenig empfänglich (in ganz Nieder-Weimar und Gisselberg war kein Erwachsener erkrankt), die Pneumokokken-Conjunctivitis also in erster Linie eine Kinderkrankheit, oder sie befällt nur dazu disponirte Individuen und zwar vornehmlich Kinder; bei den meisten Erkrankten bestand z. B. vor und während der Augenentzündung starker Schnupfen. Für die Annahme einer gewissen Disposition spricht auch die bei einer zweiten Epidemie von Axenfeld gemachte Beobachtung, bei der zwei Erwachsene erkrankten, es aber nicht gelang, durch direkte Sekretübertragung die Krankheit bei anderen Erwachsenen hervorzurufen.

Der Verlauf der betreffenden Erkrankungen war meist sehr milde; charakteristisch war: leichtes Oedem der Lidhaut im Beginn, diffuse Röthung, geringe Schwellung der Conjunctiva, vielfach Bildung kleiner, oberflächlicher Pseudomembranen an den Uebergangsfalten. Die Conjunctiva bulbi war ebenfalls geröthet, besonders oben, wo am zweiten oder dritten Tage kleine verwaschene Hämorrhagien sich häufig zeigten. Die ziemlich reichliche Absonderung von wässerigem, thränenartigem Sekret, in dem die kokkenhaltigen Eiterflocken schwammen, dauerte meist zwei bis drei Tage, dann erfolgte schnelle spontane Rückbildung auch ohne Touchirung, nach acht Tagen normaler Befund. Nur wenige Fälle zogen sich etwas in die Länge und nur ausnahmsweise bildeten sich einige Follikel, die innerhalb der nächsten Wochen von selbst verschwanden. Die Conjunctivitis war fast immer doppelseitig.

Die Differentialdiagnose gegenüber der Conjunctivitis granulosa ist nach Axenfeld leicht durchzuführen und wegen der erheblich besseren Prognose von praktischer Wichtigkeit. Jedenfalls sei es auch vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus erforderlich, den allgemeinen Begriff: „kontagiöse Augenentzündung“ durch Einfügung entsprechender Unterabtheilungen mehr zu spezifiziren. Rpd.

Heizung und Lüftung der Dresdener Volksschulen. 26. Jahresbericht des Landesmedizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreiche Sachsen für das Jahr 1894.

In Gemeinschaft mit den Bezirks-Assistenten und dem städtischen Heizungsingenieur hat der Stadtbezirksarzt in Dresden eine eingehende, Monate hindurch fortgesetzte Untersuchung der Heizungs- und Lüftungsverhältnisse in den dortigen Volksschulen vorgenommen, deren Hauptergebnisse von ihm in folgenden Sätzen zusammengefasst sind:

1. Die Lokalheizung durch gewöhnliche Kachel- oder durch Mantelöfen liefert zwar eine genügende Erwärmung der Schulzimmer, doch ist der Temperaturunterschied zwischen Fussboden und Decke meist sehr beträchtlich. Die bei Heizung mit Kachelöfen stattfindende Lüftung der Klassen erweist sich in allen Fällen als gänzlich ungenügend. Die Ventilation bei guten Mantelöfen mit Zuführung von Aussenluft genügt an kalten Wintertagen einigermassen, reicht aber an milden Tagen nicht aus.

2. Die Zentralheizungen ermöglichen eine gleichmässigere Erwärmung der Schulzimmer, und meist eine bessere Lüftung als Lokalheizungseinrichtungen, welche mittelst zugeführter Luft das Zimmer erwärmen, verursachen aber nur eine höchst wechselnde Lüftung, die namentlich bei milder Witterung völlig aufhört, weil die hohe Zimmertemperatur die weitere Zufuhr warmer Luft nicht mehr thunlich macht. Deshalb sind alle Luftheizungen für Schulen in betreff der Lüftung der Räume unzulänglich.

3. Sämmtliche Ventilationseinrichtungen, die zu ihrer Wirkung lediglich die Verschiedenheit des Luftdrucks benutzen, welcher zwischen der warmen Luft im Zimmer und der kalten Luft im Freien entsteht, schlagen bei schon geringen Störungen der Luftbewegung im Schulzimmer sehr leicht um und versagen fast gänzlich in der Uebergangszeit zwischen Winter- und Sommerhalbjahr.

4. Die Herbeiführung einer gleichmässigen Lüftung der Klassen im Winter

und Sommer lässt sich nur durch Kraftmaschinen mit Hülfe von Ventilatoren bewirken. Hierbei hat die Zuführung der Luft mittelst Pression erhebliche Vorzüge vor der Zuführung der Luft durch Aspiration.

5. Das einseitige Oeffnen eines Fensters oder einer Thür im Schulzimmer bewirkt nur eine sehr geringe Lufterneuerung und ist, namentlich bei kalter Witterung, auf die Dauer für die in der Nähe sitzenden Schüler lästig, ja selbst nachtheilig.

6. Eine sehr ergiebige Lufterneuerung wird aber durch gleichzeitiges Oeffnen von Fenster und Thür unter Bildung von Luftzug erzielt. Ein solcher Luftzug schafft in der kalten Jahreszeit innerhalb 2 bis 5 Minuten — je nach der Verschiedenheit der Temperaturen in und ausser dem Schulzimmer — in demselben fast völlig frische Luft und verursacht nur eine geringe, schnell vorübergehende Abkühlung des Zimmers. Weitere Versuche, inwieweit eine solche Zuglüftung in den Schulen am Ende jeder Stunde ausgeführt werden könne, ohne Störung des Unterrichts und Belästigung der Schüler und Lehrer herbeizuführen, ergaben für die Schulen mit einfacher Kachel- oder Mantelofenheizung, dass am Schluss jeder Stunde eine Zuglüftung von einigen Minuten ohne jeden Nachtheil vorgenommen werden kann und diese genügt, um eine sehr bedeutende Luftverbesserung in den Schulzimmern herbeizuführen.

Von Seiten der Dresdener Volksschullehrer ist dieser Thatsache sofort in anerkennenswerther Weise Rechnung getragen, so dass schon jetzt in vielen Volksschulen am Schluss jeder Stunde eine regelmässige Ventilation vermittelst Durchzug zur Ausführung gebracht wird. Rpd.

Die Verunreinigung der Saale zwischen Halle und Barby. Gutachten, erstattet von Dr. Ohlmüller, Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin. (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; 1895, Band XII, Seite 285..)

Von industrieller Seite sind Beschwerden erhoben worden, dass das Wasser der Saale in Folge der Steigerung seines Salzgehaltes für manche landwirthschaftliche und Gewerbebetriebe nicht mehr zu gebrauchen oder weniger geeignet geworden sei, und dass durch dasselbe anliegende Brunnen nachtheilig beeinflusst worden seien. Die Anreicherung des Flusswassers durch anorganische Bestandtheile, insbesondere durch Chlornatrium, wurde auf die Einleitung von Grubenwässern aus den Bergwerken der Mansfeld'schen Gewerkschaft durch den Schlüsselstollen bei Friedeburg bezogen. Von Seiten der Gewerkschaft wurde diese Annahme mit der Behauptung zurückgewiesen, es bestehe nach Lage der geologischen Verhältnisse die Möglichkeit, dass oberhalb des Einmündungspunktes des jene Bergbauwässer führenden Nebenflusses (die Schlenze) sich im Saalebett Austrittstellen salzführenden Grundwassers befänden.

Auf Veranlassung des Herzoglich anhaltischen Staatsministeriums wurde das Kaiserliche Gesundheitsamt durch Erlass des Herrn Staatssekretärs des Innern vom 4. August 1892 mit der Prüfung der Angelegenheit beauftragt.

Das seitens genannter Behörde untersuchte Gebiet der Saale erstreckt sich von oberhalb der Einmündung der Elster unweit Corbetha, bis zur Mündung in die Elbe. Letztere wurde noch stromabwärts bis Schönebeck untersucht, um gleichzeitig die Verunreinigung derselben durch die Saale zu beleuchten.

Die Entnahme der Wasserproben erfolgte in der Zeit vom 29. Mai bis 4. Juni 1893.

Aus dem Texte des Gutachtens, sowie aus den zahlreich beigefügten Tabellen und in Buntdruck ausgeführten Karten ist zunächst ersichtlich, dass, wie schon nach früheren Untersuchungen vermuthet werden musste, die hauptsächlichsten Verunreinigungen in einer Steigerung des Gehaltes an Chlorverbindungen und an Magnesiumsalzen bestehen.

Schon weit oberhalb des für die Verunreinigung fraglichen Flussgebietes, bei Corbetha ist die Saale bereits durch einen verhältnissmässig hohen Gehalt an den genannten Stoffen ausgezeichnet (Rückstand 862,5 mg, Cl. 136 mg, Mg. 38,5 mg). Abgesehen von kleineren Schwankungen ist eine auffällige Aenderung dieser Zahlen bis in die Nähe von Rumpin nicht zu bemerken.

Die etwa 3 km stromabwärts bei Friedeburg in die Saale mündende Schlenze nimmt oberhalb dieses Ortes die aus den Mansfelder Bergwerken stammenden Stollenwässer auf. Oberhalb des Zuflusses des sogenannten Schlüssel-

stollens, der diese Grubenwässer bereits seit dem Jahre 1879 zur Schlenze leitet, ist deren Wasser relativ chlorarm (30,5 mg i. l.).

In früherer Zeit soll das Schlüsselstollenwasser eine günstige Beschaffenheit gehabt haben. Im Laufe der Jahre traten Veränderungen seiner Zusammensetzung auf, welche vornehmlich durch eine Zunahme an Chlor (bis zu 65,640 g im Liter am 22. März 1892) bedingt waren. Auch die Wassermenge, die 1880 0,362 cbm in der Sekunde betrug, erfuhr eine Steigerung bis zu 1,5 cbm (Dezember 1892).

Die Ursachen für das Zustandekommen so starker Salzlösungen im Erdinnern sind auf geologische Vorgänge, die sich in der Gegend des Mansfelder Bergbaues abgespielt haben, zurückzuführen.[1]) Das Gebiet, aus welchem die Wasser dem Bergbau zufliessen, hat sich in neuerer Zeit bis auf den weitabliegenden Bereich der Mansfelder Seen ausgedehnt.

Auf dem Grunde eines dieser Seen (salzige See) war seit längerer Zeit das Vorhandensein eines trichterförmigen Erdfalles konstatirt, der gleichzeitig in kurzer Zeit seine Gestalt und Tiefe in auffälliger Weise veränderte und dadurch zu der begründeten Annahme führte, dass hier ein hauptsächlich unterirdischer Abfluss des Sees nach den Mansfelder Bergbauen erfolge. Das Wasser, welches mit einem geringen Salzgehalt aus dem See abfloss, gelangte jedoch mit überraschend hohem Salzgehalt in die Bergbaue, was beweisst, dass es auf seinem unterirdischen Wege ein übrigens seit längerer Zeit bekanntes Salzlager berührt und auslaugt. Um die Gefahr eines plötzlichen Wasserdurchbruches des Sees nach den Bergwerken zu beheben, ist inzwischen der Mansfelder Gewerkschaft das Recht der Expropriation des Sees ertheilt worden, und von dieser die Trockenlegung des Sees begonnen worden. Dabei ist durch eine von amtlicher Seite durchgeführte Untersuchung der Zusammenhang zwischen der ruckweise stattfindenden Senkung des Seespiegels und dem ebenso plötzlich erfolgenden Ansteigen der Grubenwasser festgestellt worden.

Die Kochsalzmenge, die der Schlüsselstollen der Saale zuführt, ist aus 11 Analysen (entnommen zwischen 30. Mai und 4. Juni 1893) im Mittel zu 12364,186 t pro Tag berechnet worden.

Seitens der Mansfeld'schen Gewerkschaft wurde nun im Jahre 1892 bereits 1850 m oberhalb der ungefähr bei Station[2]) 120,5 mündenden Schlenze am rechten Ufer ein Salzgehalt von 6 % festgestellt.

Dieser Umstand, sowie ferner die Thatsache, dass der Fluss unterhalb der Schlenze fast das $4^1/_2$ fache an Chlorverbindungen in der Sekunde führte als der Schlüsselstollen in der gleichen Zeit durchschnittlich zu liefern vermochte, veranlassten die Mansfelder Gewerkschaft zu der Annahme, dass sich noch oberhalb der Station 119,5 im Flussbette salzhaltige Zuflüsse befänden.

Durch die vorliegende Untersuchung wurde jedoch nachgewiesen, dass die Ursache dieser Erscheinung nicht in dem Zutritt anderer Salzquellen, sondern in einer Aufstauung des vom Schlüsselstollen herstammenden Wassers zu suchen ist.

Der freie Abfluss der Saale wird nämlich bei Rothenburg gestört. Daselbst befindet sich ein Wehr, um einen erheblichen Theil des Flusswassers, bei Niederwasser sogar die Gesammtmenge desselben zum Betriebe von Turbinen des dortigen Kupferhammers und zu einer Schifffahrtsschleuse abzuleiten. In Folge dessen sammelt sich das salzreiche, spezifisch schwerere Wasser an den tiefsten Stellen des Flusswassers an, während das salzärmere darüber lagert.

Bezügliche Messungen ergaben, dass das Wasser oberhalb der Schlenze bis Stat. 120 an der Flusssohle vielfach stillsteht. Drei Mal wurde sogar eine rückläufige Bewegung festgestellt.

Der Rückstau muss nun um so grösser sein, je kleiner die Abflussöffnungen sind und man durfte erwarten, dass nach einer Sonntagspause im Kupferhammer die obere Grenze des salzhaltigen Wassers an einer höher gelegenen Stelle gefunden werden würde als an einem Arbeitstage.

Die Grenze des salzhaltigen Wassers liess sich an einem bestimmten

---

[1]) Die geologischen Fragen sind von dem Königl. preuss. Landesgeologen Prof. Dr. Beyschlag bearbeitet worden.

[2]) Die längs des Saalelaufes am Ufer in Entfernungen von 0,5 km eingesetzten Steine werden als Stationen bezeichnet.

Punkte etwas oberhalb der Station 119,5 am Dienstag, den 30. Mai 1893, durch sorgfältige Untersuchung der vom Grunde entnommenen Proben feststellen.

Am nächsten Tage wurde die Salzgrenze unverändert wiedergefunden. Als aber am darauf folgenden Sonntag die Untersuchung wiederholt wurde, zeigte sich, dass die obere Grenze der Soole um annähernd $1^1/_2$ km stromaufwärts gerückt war.

Die eigenartigen Abflussverhältnisse salzärmeren oder -reicheren Wassers machen es gleichzeitig unmöglich, die Grössen der jeweiligen Verunreinigungen der weiteren Zuflüsse durch Berechnung im Saalewasser zu ermitteln (man muss sich also damit begnügen, die Mengen der in Betracht kommenden anorganischen Stoffe festzulegen, welche in der Zeiteinheit zugeführt worden sind), da entsprechend den periodisch verlaufenden Arbeits- und Ruhezeiten im Kupferhammer, ein ebensolches An- und Abschwellen des Salzgehaltes im unteren Laufe der Saale stattfindet. Eine eingehende Untersuchung über den Verlauf dieser Salzwellen von Prof. Dr. Hellriegel ist dem Gutachten als Anhang beigefügt:

Es gelangten zur Saale in der Sekunde:

	gelöste Bestandtheile	Chlor	Magnesia
durch den Schlüsselstollen	155,226 kg	86,730 kg	0,789 kg
„ die Stollenrösche	1,133 „	0,633 „	0,002 „
„ die Wipper	0,216 „	0,033 „	0,014 „
„ die Fuhne	0,465 „	0,092 „	0,022 „
„ den Solway'schen Laugenkanal .	1,042 „	0,451 „	0,124 „
„ die Bode	24,240 „	10,679 „	2,282 „

Die unterhalb Gnölbzig mündende Stollenrösche ist ein kleines Rinnsal, durch welches die Grubenwässer zweier längst ausser Betrieb befindlicher Kupferschieferbaue zur Saale gelangen.

Der Solway'sche Laugenkanal und die Bode fliessen bei Nienburg in die Saale. Durch ersteren werden die Endlaugen der Solway'schen Chlorkaliumfabrik, durch letztere die sämmtlichen Abwässer aus den gleichartigen Fabriken in Stassfurt, Leopoldshall, Westeregeln und Aschersleben zugeführt. (Gemäss dem hohen Chlormagnesiumgehalt der bei diesem Industriezweige entstandenen Endlaugen trat auch dieser Bestandtheil in dem Wasser der beiden Zuflüsse am meisten in den Vordergrund.)

Die stärkste Quelle der Saaleverunreinigung ist somit bezüglich der überhaupt gelösten Bestandtheile der Schlüsselstollen, dann folgt die Bode; weit hinter denselben stehen die übrigen Zuflüsse. Auch hinsichtlich des Chlors steht der Schlüsselstollen in erster Linie, so dass er die ebenfalls stark betheiligte Bode übertraf; dagegen nahm letztere bei der Magnesia die erste Stelle ein.

Am Schlusse des Gutachtens wird noch des Einflusses der Saale auf die Elbe Erwähnung gethan.

Es wurden in einem Querprofil der Elbe bei Schönebeck aus dem Flusse in Abständen von 10 m vom Grunde und von der Oberfläche im Ganzen 30 Proben entnommen.

Wie bei früheren Untersuchungen wurde auch dieses Mal beobachtet, dass das Flusswasser auf der linken Seite, derjenigen auf welcher die Saale mündet, einen höheren Gehalt an Chlor als auf der gegenüberliegenden aufwies, und zwar in allmählicher Abnahme von 440 (438) mg bis 194 (199) mg.

Diese Veränderung des Elbwassers, welches vor der Einmündung der Saale bei einem Rückstande von 164,5 mg nur 9,0 mg Chlor und eben so viel Magnesia im Liter enthielt, auf einen Gehalt von 670,5 mg Rückstand, 284 mg Chlor und 17 mg Magnesia dürfte ausser auf das Saalewasser auch auf die Abwässer aus der Saline Schönebeck, allerdings nur zum geringen Theil zurückzuführen sein. Dr. Heise-Berlin.

Was kann die medizinische Statistik dem Arzte, was kann der Arzt der medizinischen Statistik nützen? Von Dr. Theodor Altschul-Prag. Zeitschrift für soziale Medizin; Band I, Heft 5, S. 299—305.

Die medizinische Statistik von heute kann nicht viel nützen, denn sie ist nicht allgemein und keineswegs zuverlässig, meist auf Berichte nicht sachverständiger Behörden und Personen gegründet. Verfasser wünscht eine Reform, welche ein durch eine internationale Staatenkonvention gesichertes einheitliches

Vorgehen bezweckt. Nur so ist eine Vergleichung der Zahlen möglich, nur so ein zutreffendes Urtheil über die Verbreitung der Volksseuchen und über das ätiologische Moment derselben zu gewinnen. Was bisher zur Bekämpfung der Cholera geleistet worden ist, wurde nicht durch die Auffindung des Choleravibrio, sondern durch die auf statistischer Basis gewonnenen epidemiologischen Thatsachen veranlasst. Die örtlichen und zeitlichen Dispositionen sind es, welche nach der Statistik der indischen Aerzte schon lange vor der Entdeckung des Cholerabacilluss bekannt waren und mit den auf bakteriologischem Grunde geförderten Absperrungsmassregeln nicht bekämpft werden konnten. Die Statistik ist ein sicherer Gradmesser für die Brauchbarkeit der Vorbeugungs- und Schutzmassregeln als die Bakteriologie, dies haben die Choleraepidemien der letzten Jahre deutlich bezüglich der Unbrauchbarkeit der strengen Absperrungsmassregeln gezeigt. Die medizinische Statistik ist eben in weit höherem Masse, als die Bakteriologie im Stande, den Arzt über die wahren veranlassenden Momente einer Seuche und über ihre Verbreitungsart zu unterrichten. Bezüglich des Trinkwassers ist z. B. neuerdings statistisch festgestellt, dass für manche Städte, speziell Podebrad und Jungbunzlau, das Trinkwasser als Verbreitungsmittel nicht angesehen werden kann, dass daher auch eine Prophylaxe, welche nur die Berücksichtigung und Unschädlichmachung eines Momentes, z. B. des Trinkwassers, im Auge hat, eine ungenügende Prophylaxe ist. Nicht die bakteriologisch begründeten Schutzmassregeln der Jahre 1892 und 1893 haben nach des Verfassers Ansicht der Ausbreitung der Cholera einen wirksamen Schutzwall entgegengesetzt, sondern die vollständige Assanirung, welche fast alle deutschen Städte durch geeignete Vorkehrungen anstreben.

Auf den Charakter der Epidemie ist es ferner zurückzuführen, dass bei der in Galizien herrschenden Seuche militärische Uebungen mit einem Massengebot von Mannschaften nicht im Stande waren, auch nur einen einzigen Fall weiter zu schleppen. „Dies kann man statistisch nachweisen, bakteriologisch erklären kann man es vorläufig wenigstens nicht."

Grossen Nutzen kann die medizinische Statistik auf dem Gebiete der Schulhygiene schaffen, so bezüglich der Frage: Ist die Schule wirklich das Verbreitungsmittel der akuten Exantheme oder der Diphtherie unter den Schulkindern? Welchen Werth hat der Schulausschluss der Geschwister erkrankter Kinder?

Verfasser hat selbst schon 1890 statistisch nachgewiesen, dass von dieser Absperrungsmassregel z. B. die Masernmortalität gar nicht beeinflusst wird, dass vielmehr Epidemiejahre und freie Jahre ebenso wie vor der Einführung der Anzeigepflicht und des Schulausschlusses wechseln.

Die therapeutischen Erfolge eines neuen Heilmittels, einer neuen Operation können nur durch eine sorgfältige, über einen längeren Zeitraum ausgedehnte Statistik bestimmt werden (Heilserum). Hierdurch leitet Verfasser über zu der zweiten von ihm aufgeworfenen Frage: Was kann der Arzt der Statistik nützen? Seine Antwort lautet: Der praktische Arzt muss für die medizinische Statistik alles leisten, denn ohne die werkthätige und freudige Mitwirkung der praktischen Aerzte bei der Schaffung der Urzahlen ist eine medizinische Statistik unmöglich. Noch grösser ist der Werth dieser Statistik der praktischen Aerzte, wenn sie von selbst und mit Ausführung der Details der äusseren Verhältnisse und inneren Ursachen geschieht.

Die Krankenhausstatistik hat niemals den Werth der allgemeinen Statistik praktischer Aerzte, welche durch die Verschiedenheit und Vielseitigkeit der begleitenden Umstände die Wirklichkeit am besten wiedergiebt.

Soll die Medizinalstatistik und überhaupt die gesammte öffentliche Gesundheitspflege mit Erfolg ausgebaut werden, dann muss nach Verfassers Ansicht die öffentliche Gesundheitspflege ein besonderer Zweig der Staatsverwaltung unter ärztlicher Leitung werden. Diese Forderung, deren Berechtigung auch in Preussen in den betheiligten Kreisen immer mehr anerkannt wird, hat leider bisher wenig Aussicht auf Erfolg gehabt. Dr. Dietrich-Merseburg.

Die Ursachen der Sterbefälle im Deutschen Reiche während des Jahres 1893. Von Regierungsrath Dr. Rahts, Mitglied des Kaiserlichen

Gesundheitsamtes in Berlin. (Medizinalstatistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Band III, Heft 2.)

Für die Bevölkerung des Deutschen Reiches waren bis vor Kurzem gleichmässige Angaben über die Ursachen der Sterbefälle und über das Alter der Gestorbenen nicht zu erlangen.

In Preussen wurden die Todesursachen seitens des Königl. statistischen Bureaus nach einem anderen Schema als in Bayern registrirt, und in beiden Staaten wiederum auf andere Weise und in anderem Umfange als in Sachsen, Württemberg, Baden oder Hessen; für mehrere kleinere Bundesstaaten wurden bezügliche Angaben garnicht veröffentlicht, es war daher im Deutschen Reiche nicht möglich, hinsichtlich der Sterblichkeitsverhältnisse Vergleiche zwischen Nord und Süd, Ost und West anzustellen.

Im Jahre 1891 war auf diesem Gebiete der medizinischen Statistik ein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen, als von den Regierungen der genannten 6 grossen Bundesstaaten, und gleichzeitig in Sachen-Koburg-Gotha, Bremen, Hamburg, Elsass-Lothringen, auf Grund von Berathungen im Kaiserl. Gesundheitsamte ein und dasselbe Formular für die Erhebungen über die Ursachen der Sterbefälle eingeführt wurde.[1])

Jetzt werden — seit 1892 — für den weitaus grössten Theil der Reichsbevölkerung die Ausweise über die Todesursachen und über das Alter der Gestorbenen nach einheitlichem Schema gefertigt und im Gesundheitsamte jährlich zusammengestellt. Dieselben gestatten, wie zu erwarten war, werthvolle Vergleiche hinsichtlich der verschiedenen Lebensaussichten der Bewohner und der Verbreitung gewisser Krankheiten in den einzelnen Theilen des Reiches. Die aus dem Jahre 1893 eingegangenen Ausweise sind im zweiten Hefte des III. Bandes der „medizinalstatistischen Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte“ in Tabellenform (S. 182—235) veröffentlicht worden, und zwar 1) nach Staaten, 2) nach Provinzen, bezw. grossen Gebietstheilen, 3) nach Regierungsbezirken, 4) nach kleineren Verwaltungsbezirken (Kreisen etc.). Eine Besprechung der Ergebnisse ist auf S. 129—181 vorangeschickt.

In dem Vorworte wird darzulegen versucht, dass die Gesammtsterbeziffer, auf welche bisher ein vielleicht zu grosses Gewicht gelegt worden ist, zu irrigen Vorstellungen über die Sterblichkeit gerade des Haupttheils der Bevölkerung, der erwerbsthätigen Bewohner, Anlass geben kann. Es kommt vor, dass in Gebieten mit relativ hoher Sterbeziffer diese Personen der mittleren Altersklasse der günstigsten Lebensaussichten sich erfreuen, und dass andererseits in Gebieten mit auffallend niedriger Gesammtsterbeziffer tödtliche Krankheiten die ärgsten Verheerungen unter den Erwachsenen anrichten. (Vergl. die Beispiele auf S. 130 und 131.) In der vorliegenden Arbeit sind demgemäss die Sterblichkeitsverhältnisse jeder der vier Altersklassen, in welche die Gestorbenen nach den Erhebungen geschieden sind, für sich behandelt; die auf die Gesammtbevölkerung jedes Bezirks errechneten Sterbeziffern sind — im Gegensatze zu den bisherigen Mittheilungen der Art — wenig berücksichtigt.

Im Säuglingsalter, d. h. bis zum Ablauf des ersten Lebensjahres, führten am häufigsten Krankheiten der Verdauungsorgane („Magen- und Darmkatarrh“) zum Tode, demnächst war „angeborene Lebensschwäche“, welche letztere aber nur bei Kindern des ersten Lebensmonats eingetragen werden darf, die am meisten genannte Todesursache. Der Zusammenhang zwischen Säuglingssterblichkeit und Geburten wird durch Tabellen veranschaulicht (S. 140), dabei zeigen sich von der Regel, dass die Höhe der ersteren von der Häufigkeit der letzteren abhänge, bemerkenswerthe Ausnahmen.

Im späteren Kindesalter, vom 2. bis vollendeten 15. Lebensjahre, war die weitaus bedeutsamste Todesursache die Diphtherie bezw. Bräune. (Dass der Begriff der „Diphtherie“ oder „Bräune“ von den die Todesursache eintragenden Standesbeamten oft anders aufgefasst wird, wie etwa von Klinikern und Bakteriologen, wird hierbei nachdrücklich betont.) Diese Krankheit hat in mehreren Gebietstheilen des Reiches mehr als ein Drittel aller Sterbefälle der bezeichneten jugendlichen Altersklasse herbeigeführt, seit dem Vor-

[1]) Neuerdings ist dasselbe Formular auch in Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuss ä. L., Schaumburg-Lippe und Lübeck eingeführt (vergl. Veröffentl. des K. Gesundh.-Amtes 1896, S. 298).

jahre war die Zahl der Diphtherietodesfälle im ganzen Reiche um etwa 20000 gestiegen. (!) Der Diphtherie gegenüber treten für das jugendliche Alter von 1—15 Jahren alle anderen Todesursachen in den Hintergrund; Scharlach und Masern führten bei etwa $^1/_{10}$ der betr. Gestorbenen — am häufigsten in den ärztearmen östlichen Provinzen Preussens — den Tod herbei.

Im lebenskräftigsten Alter von 15 bis 60 Jahren starben im Jahre durchschnittlich 10 auf je 1000 Lebende dieser Altersklasse; die betr. Sterbeziffer schwankte zwischen 12,1 in Westfalen und 9,0 in der Provinz Posen. Die bedeutsamste Todesursache im bezeichneten Alter war die Tuberkulose, speziell die Lungentuberkulose, welcher etwa der dritte Theil der Gestorbenen erlegen ist. Eine tabellarische Uebersicht (S. 149) zeigt, dass im Westen des Reiches weit mehr als im Osten die Bevölkerung unter der Tuberkulose zu leiden hat, denn auf je 1000 Lebende starben in der Pfalz, ebenso in Westfalen, Hessen und Baden, sowie in der Rheinprovinz mehr als doppelt so viele Personen an Tuberkulose wie in Ost- und Westpreussen. Vielfach ist ein beträchtliches Ansteigen dieser Todesfälle seit dem Vorjahre beobachtet. — Eine Tabelle über die relative Häufigkeit der Typhustodesfälle (S. 152) zeigt Elsass-Lothringen im Berichtsjahre am stärksten betroffen; eine weitere Tabelle (S. 153) giebt über die Todesfälle im Wochenbett bezw. „in Folge einer Geburt“ nähere Auskunft. In dieser Hinsicht zeigten u. a. Schleswig-Holstein und der Reg.-Bez. Merseburg besonders günstige Verhältnisse, da hier erst auf 300 geborene Kinder ein Todesfall im Wochenbette kam, (in Westpreussen schon auf je 131).

Was die ältesten Leute von 60 und mehr Jahren betrifft, so üben deren Sterblichkeitsverhältnisse neben denen der Säuglinge naturgemäss den grössten Einfluss auf die Höhe der Gesammtsterbeziffer aus. Auf die höchste und jüngste Altersklasse zusammen entfielen 58 % der Sterbefälle, während kaum 11 % aller Lebenden diesen beiden Altersstufen angehören.

Die wenigsten alten Leute — auf je 1000 Lebende — starben 1893 wie 1892 in Ostpreussen, Schleswig-Holstein, Pommern, Westpreussen und Berlin; als Todesursachen sind am häufigsten entzündliche Krankheiten der Athmungsorgane und „Altersschwäche“ angegeben, letztere namentlich in Bezirken ohne Leichenschau. Neubildungen (Krebs) waren hauptsächlich in Hamburg eine häufige Todesursache alter Leute.

In einem weiteren Abschnitt wird dann der Gesammtsterbeziffer gedacht und der besonderen Umstände, welche die Höhe dieser Ziffer, namentlich in Schlesien, dem rechtsrheinischen Bayern und im Königreich Sachsen bedingen.

Der zweite Haupttheil der Arbeit (von S. 161 ab) ist den vier bedeutsamsten Todesursachen des Jahres 1893 gewidmet: A. der Lungentuberkulose, B. der Diphtherie, C. der croupösen Lungenentzündung, D. den Magen- und Darmkatarrhen der Säuglinge. Vier Karten des Reiches stellen die verschiedene Häufigkeit dieser Todesursachen in den einzelnen Verwaltungsbezirken (Kreisen u. s. w.) übersichtlich dar. Im Abschnitt über Diphtherie wird näher ausgeführt, weshalb der Ausdruck Bräune — in der Medizinalstatistik bekanntlich gleichbedeutend mit „Diphtherie“ — hier und da, z. B. in Ostpreussen, auch andere entzündliche Krankheiten der Athmungsorgane mitumfasst.

Den die Ergebnisse der Arbeit kurz zusammenfassenden Schlusssätzen (S. 176) sind mehrere Diagramme beigefügt, welche die Bedeutung der einzelnen Todesursachen, auch für jeden Staat und jede preussische Provinz, veranschaulichen.

Das vorläufige Ergebniss der Volkszählung am 2. Dezember 1895 im Deutschen Reiche und speziell im Königreich Preussen.

Die Zahl der ortsanwesenden Bevölkerung betrug:

	2. Dezbr. 1895.	1. Dezbr. 1890.	demnach Zunahme in Prozenten.
in Preussen	31847899	29957367	+ 6,31
„ Bayern	5797414	5594982	+ 3,62
„ Sachsen	3783014	3502684	+ 8,00
„ Württemberg	2080898	2036522	+ 2,18

in Baden	1 725 470	1 657 867	+ 4,08
„ Hessen	1 039 388	992 883	+ 4,68
„ Mecklenburg-Schwerin.	596 883	578 342	+ 3,21
„ Sachsen-Weimar . .	338 887	326 091	+ 3,92
„ Mecklenburg-Strelitz .	101 513	97 978	+ 3,01
„ Oldenburg	373 662	354 968	+ 5,27
„ Braunschweig	433 906	403 773	+ 7,46
„ Sachsen-Meiningen . .	233 972	223 832	+ 4,53
„ Sachsen-Altenburg . .	180 012	170 864	+ 5,35
„ Sachsen-Coburg-Gotha .	216 624	206 513	+ 4,90
„ Anhalt	293 123	271 963	+ 7,78
„ Schwarzb.-Sondershausen	78 248	75 510	+ 3,63
„ Schwarzb. Rudolstadt .	88 590	85 863	+ 3,18
„ Waldeck	57 782	57 281	+ 0,87
„ Reuss ältere Linie . .	67 454	62 754	+ 7,49
„ Reuss jüngere Linie .	131 469	119 811	+ 9,73
„ Schaumburg-Lippe . .	41 244	39 163	+ 5,26
„ Lippe-Detmold . . .	134 617	128 495	+ 4,76
„ Lübeck	83 324	76 485	+ 8,94
„ Bremen	196 278	180 443	+ 8,78
„ Hamburg	681 632	622 530	+ 9,49
„ Elsass-Lothringen . .	1 641 220	1 603 506	+ 2,35
im Deutschen Reich .	52 244 503	49 428 479	+ 5,70

In Preussen ist die Volkszunahme im letzten Jahrfünft höher als in allen vorhergehenden gewesen. Die Volkszahl betrug nämlich

3. Dezbr. 1867	24 021 440	jährliche Zunahme:	0,69 %
1. „ 1871	24 689 252	„ „ :	1,05 „
1. „ 1875	25 742 404	„ „ :	1,17 „
1. „ 1880	27 279 111	„ „ :	0,75 „
1. „ 1885	28 318 470	„ „ :	1,13 „
1. „ 1890	29 957 367	„ „ :	1,23 „
2. „ 1895	31 847 899		

Gesammtzunahme seit 3. Dez. 1867: 7 826 459 = 32,58 % oder 1,01 % pro Jahr.

Unter den Provinzen zeigen in dem letzten Jahrfünft die stärkste Zunahme Westfalen (11,18 %) und Brandenburg (11,03); dann folgen Rheinland (8,40), Hannover (6,31), der Stadtkreis Berlin (6,24) und Hessen-Nassau (5,53). Am geringsten war das Anwachsen der Bevölkerung in Ostpreussen (2,38 %).

Von den Regierungsbezirken treten Potsdam (17,65 %), Arnsberg (13,9 %) und Hannover (11,10 %) durch die grösste, Gumbinnen (1,84 %) und Liegnitz (1,85 %) durch die geringste Volkszunahme hervor; der Bezirk Sigmaringen zeigt sogar eine geringe Abnahme (1,46 %).

Unter den 550 Kreisen (einschliesslich des Stadtkreises Berlin, des vom 1. April d. J. ab selbstständigen Stadtkreises Solingen und der 4 hohenzollernschen Oberämter) weisen 473 ein Anwachsen, 76 eine Abnahme der Bevölkerung und 1 (Rotenburg i. H.-N.) weder eine Zu-, noch eine Abnahme auf. Die 61 Stadtkreise zeigen sämmtlich eine Zunahme; diese ist am stärksten und höher als 20 % in Charlottenburg (72,25 %), Linden (27,91), Dortmund (24,06), Spandau (23,03), Essen (22,18), Düsseldorf (21,70), Kiel (21,59), Harburg (21,38), Stettin (21,08) und Hannover (20,12), am geringsten (unter 5 %) in Krefeld (1,80 %), Nordhausen (2,56), Celle (2,83), Altona (3,98), Danzig (4,41) und Posen (4,49).

Von den übrigen 489 Kreisen bezw. Oberämtern zeigen 413 eine Zunahme und 76 eine Abnahme der Volkszahl. Das Anwachsen der Bevölkerung war am grössten und höher als 20 % in den Kreisen Teltow (48,27 %), Recklinghausen (31,63), Gelsenkirchen (26,60), Beuthen i. Ob.-Schl. (25,82), Dortmund (25,76), Bochum (24,10), Ruhrort (23,74), Zabrze (23,66), Niederbarnim (21,99), Essen Land (21,47), Posen Ost (21,00) und Kattowitz (20,35), am geringsten und niedriger als 1 % in den 52 Kreisen Gerdauen, Heilsberg, Heydekrug, Niederung, Ragnit, Stallupönen, Lötzen, Sensburg, Beeskow-Storkow, Soldin, Krossen,

Lübben, Pyritz, Regenwalde, Franzburg, Schrimm, Kosten, Schubin, Wongrowitz, Brieg, Schweidnitz, Sagan, Sprottau, Bunzlau, Goldberg-Hainau, Jauer, Schönau, Landeshut, Lauban, Wolmirstedt, Eckartsberga, Querfurt, Worbis, Erfurt Land, Eckernförde, Tondern, Stolzenau, Springe, Duderstadt, Neuhaus a. Oste, Fritzlar, Melsungen, Ziegenhain, Limburg, St. Goar, Altenkirchen, Wipperfürth, Waldbröl, Rheinbach, Erkelenz, Montjoie und Sigmaringen.

Von den 76 Kreisen mit Volksabnahme entfallen 45 auf die älteren östlichen Provinzen, und zwar 7 auf Ostpreussen, 2 auf Westpreussen, 2 auf Brandenburg, 5 auf Pommern, 26 auf Schlesien und 3 auf Sachsen; in Posen hat die Bevölkerung aller Kreise zugenommen. In den älteren Landestheilen des Westens zeigen nur 9 Kreise (1 westfälischer, 5 rheinische und 3 hohenzollernsche Oberämter), in den 1866 erworbenen neuen Provinzen hingegen 22 Kreise (3 schleswig-holsteinische, 10 hannoversche und 9 hessen-nassauische) eine allerdings meistens nur geringfügige Verminderung der Volkszahl. Am stärksten und grösser als 3 % war der Rückgang in den 5 Kreisen Kehdingen (—4,48 %), Hechingen (—4,00), Bolkenhain (—3,55), dem Oberlahnkreis (3,45) und Lüben (—3,01 %); in 24 Kreisen betrug er weniger als ½ %, nämlich in Friedland, Preuss. Eylau, Oletzko, Flatow, Deutsch-Krone, Greifenhagen, Naugard, Kammin, Schlawe, Gross-Wartenberg, Trebnitz, Neumarkt, Ohlau, Münsterberg, Sonderburg, Zellerfeld, Lüchow, Jork, Wittlage, Büren, Schlüchtern, Unterlahnkreis, Prüm und Schleiden.

Bewegung der Bevölkerung des Preussischen Staates sowie die Sterblichkeit derselben nach Todesursachen während des Jahres 1894.

Nach den Mittheilungen des Preussischen statistischen Amtes sind in Preussen im Jahre 1894 (einschliesslich der Todtgeborenen)

geboren: 1182833 Kinder = 38,0‰ gegenüber 39,0 ‰ im Jahre 1893 und 37,8 ‰ im Jahre 1892;

gestorben: 719582 Personen = 22,62 gegenüber 25,67 ‰ im Jahre 1893 und 24,9 ‰ im Jahre 1892.

Die Geburtsziffer ist somit gegenüber dem Vorjahre etwas gesunken, die Sterblichkeitsziffer hat dagegen eine so erhebliche Abnahme erfahren, dass der Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen 15,38 ‰ beträgt, gegen 13,7 ‰ im Jahre 1893 und 12,9 ‰ im Jahre 1892.

Von den Geborenen waren 608811 = 51,6 % Knaben und 574022 = 48,4 % Mädchen (1893: 51,47 : 48,53 %); lebendgeboren waren 1143044 = 96,63 % todtgeboren: 39789 = 3,37 % (1893: 3,28 % und 1892: 3.27 %). Die Zahl der Todtgeborenen ist bei den Mädchen wiederum eine geringere als bei den Knaben: 3,0 % gegen 3,65 %. Die Zahl der unehelichen Geburten betrug 94002 = 8,0 % gegen 7,74 % im Jahre 1893, und 7,72 % im Jahre 1892. Von den unehelichen Kindern waren todtgeboren: 4,7 % gegenüber 3,2 % der ehelichen, (1893: 4,45 % gegenüber 3,07 %).

Die Zahl der Gestorbenen (die Todtgeborenen ausgeschlossen) belief sich auf 353887 männliche und 325906 weibliche, zusammen 679793 Personen = 21,8 ‰ und zwar 23,0 ‰ für den männlichen Theil, 20,5 ‰ für den weiblichen Theil der Bevölkerung. Vergleicht man dieses Ergebniss mit dem für die früheren Jahre ermittelten bis zum Jahre 1880 zurück, so ist dasselbe ein recht günstiges, überhaupt die niedrigste bisher beobachtete Sterbeziffer (1880/90: 24,6 %, 1891: 22,7, 1892: 23,3 und 1893: 24,1 ‰).

In den einzelnen Regierungsbezirken zeigen im Vergleich zum Vorjahre 34 eine geringere und nur 2 (Königsberg und Sigmaringen) eine höhere Sterblichkeit. Ebenso wie früher hat der Regierungsbezirk Aurich mit einer solchen von 15,5 auf 1000 Einwohner im Berichtsjahre die günstigste Sterblichkeit unter allen Bezirken. Dann folgen die Bezirke Schleswig mit einer Sterbeziffer von 18,0, Wiesbaden mit 18,4, Lüneburg mit 18,5, Stade und Osnabrück mit 18,6, Berlin mit 18,9, Köslin mit 19,0, Hannover, Minden und Kassel mit 19,8, Arnsberg mit 19,9, Düsseldorf mit 20,0, Erfurt mit 20,2, Koblenz mit 20,3, Hildesheim mit 20,6, Trier und Aachen mit 20,8, Posen mit 21,1, Merseburg mit 21,2, Frankfurt mit 21,4 und der Staat mit 21,8. Ueber dem Durchschnitt des Staats stehen Münster mit 22,3, Marienwerder mit 22,4, Magdeburg mit 22,5, Bromberg mit 22,6, Stettin mit 23,0, Königsberg mit 23,4, Potsdam und

Köln mit 23,6, Danzig mit 24,0, Stralsund mit 24,6, Liegnitz mit 25,1, Sigmaringen mit 25,6, Gumbinnen mit 25,7, Oppeln mit 26,3 und Breslau mit 26,7; 15 Bezirke haben sonach eine höhere Sterblichkeit als der Staat im Ganzen. Auch wenn man die männliche und weibliche Bevölkerung je für sich in Betracht zieht, zeigen sich einige Abweichungen. Am günstigsten war für die männliche Bevölkerung wiederum die Sterbeziffer im Regierungsbezirk Aurich (16,1 ‰); günstig war sie ferner für männliche Personen in denjenigen Regierungsbezirken, die unter der für den Staat ermittelten Verhältnisszahl 23,0 ‰ geblieben sind, wie Schleswig, Wiesbaden, Osnabrück, Stade, Lüneburg, Minden, Köslin, Hannover, Kassel, Arnsberg, Berlin, Koblenz, Düsseldorf, Trier, Erfurt, Hildesheim, Aachen, Posen, Merseburg und Münster. Ueber der Sterbeziffer des Staats stehen dagegen in dieser Beziehung die Regierungsbezirke Frankfurt, Marienwerder, Magdeburg, Bromberg, Stettin, Potsdam, Königsberg, Köln, Danzig, Stralsund, Liegnitz, Sigmaringen, Gumbinnen, Oppeln und Breslau, wo von 1000 Männern bis 29,1 gestorben sind. Auch die weibliche Bevölkerung des Bezirks Aurich wurde 1894 am wenigsten von Todesfällen heimgesucht; denn die Sterblichkeit betrug dort nur 15,0 ‰. Unter die betreffende Sterbeziffer des Staats von 20,5 treten mit noch niedrigeren Verhältnisszahlen Berlin und die Regierungsbezirke Schleswig, Lüneburg, Wiesbaden, Köslin, Stade, Osnabrück, Düsseldorf, Arnsberg, Erfurt, Hannover, Kassel, Minden, Koblenz, Frankfurt, Posen, Aachen, Merseburg und Hildesheim, mit der Verhältnisszahl des Staats erscheint Trier; mit höheren Verhältnisszahlen dagegen die Bezirke Bromberg, Marienwerder, Stettin, Magdeburg, Königsberg, Münster, Potsdam, Köln, Danzig, Stralsund, Liegnitz, Oppeln, Gumbinnen, Sigmaringen und Breslau. Hier stieg die Sterbeziffer bis auf 24,5 ‰.

Was die Todesursachen anbetrifft, so sind für das Jahr 1894: 77 Todesfälle = 0,024 von 10000 Lebenden (1893: 0,04 und 1892: 0,03) an Pocken gemeldet; davon betrafen 37 das männliche und 40 das weibliche Geschlecht. Unter diesen Gestorbenen waren 28 Knaben und 31 Mädchen weniger als 15 Jahre alt; die übrigen Todesfälle an Pocken kamen vereinzelt in den höheren Altersklassen vor. Der Cholera asiatica fielen im Berichtsjahre 478 = 0,15 ‰ (256 männliche und 222 weibliche) Personen zum Opfer; darunter befanden sich 82 Knaben und 90 Mädchen im Alter bis 15 Jahre, 35 männliche und 36 weibliche Personen über 15 bis 30 Jahre, 117 männliche und 80 weibliche Personen über 30 bis 60 Jahre und 22 männliche und 16 weibliche Personen über 60 Jahre alt.

Es starben ferner von 10 000 Einwohnern an Scharlach 2,17 (1893: 3,22), an Masern und Rötheln 3,11 (1893: 2,84), an Diphtherie und Croup 14,73 (1893: 17,98), an Keuchhusten 4,72 (1893: 4,95), an Typhus 1,51 (1893: 1,71), an Ruhr 0,35 (1893: 0,37), an einheimischem Brechdurchfall 5,58 (1893: 7,38), an Diarrhöe der Kinder 5,73 (1893: 6,46), an akutem Gelenkrheumatismus 0,51 (1893: 0,63), an Skropheln und an englischer Krankheit 0,94 (1893: 0,96), an Tuberkulose 23,89 (1893: 25,0), an Krebs 5,27 (1893: 5,10), an Luftröhrenentzündung und Lungenkatarrh 6,82 (1893: 8,22), an Lungen- und Brustfellentzündung 15,08 (1893: 18,67), an Influenza 2,25 (1893: 3,37), infolge Selbstmordes 2,12 (1893: 2,10) und durch Verunglückung 3,72 (1893: 3,72). Rpd.

Zur Hebammenreform. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fritsch in Bonn. Sonderabdruck aus dem Archiv für Gynäkologie; Bd. XLIX; H. 1.

Die bisherigen Bemühungen, die Hebammen in ihren Leistungen durch Verlängerung der Unterrichtszeit, Errichtung von Nachprüfungen und Fortbildungskursen tüchtiger zu machen, sowie ihre soziale Lage durch Gründung von Hebammenvereinen, Bildung von Hülfskassen u. s. w. zu verbessern, haben nach Ansicht des Verfassers nicht zum Ziele geführt. Er sieht vielmehr das wirksamste Mittel, den Hebammenstand zu heben und in allen Anforderungen entsprechend zu reformiren, in der Rekrutirung der Hebammen aus besseren Ständen und in ihrer Sicherstellung für Krankheit und Alter. Da man aber gebildeten Frauen nicht zumuthen könne, in einer Hebammenlehranstalt mit den übrigen Schülerinnen ein halbes Jahr zusammen zu schlafen, zu essen, zu verkehren und zu lernen, so müsse der Hebammenunterricht freigegeben und dem Leiter jeder Universitätsklinik, jeder städtischen geburtshülflichen Abtheilung, jedem Wöchnerinnenasyle die Ausbildung von Hebammen gestattet werden,

damit die betreffenden Frauen bei ihrer Ausbildung in eine ihnen mehr sympathische Situation versetzt werden und nicht auf alles zu verzichten brauchen, was bisher ihr Leben verschönte. Desgleichen müsste den so ausgebildeten Hebammen das Recht eingeräumt werden, sich den Ort der Prüfung frei zu wählen. Um die Hebammen weiterhin so zu stellen, dass sie von der Sorge für die Zukunft befreit sind, empfiehlt Fritsch die Bildung einer Berufsgenossenschaft für sämmtliche Hebammen in Deutschland, die eventuell auf das ganze niedere Heilpersonal ausgedehnt werden könnte. Sollte dies nicht möglich sein, so müsse wenigstens für alle Hebammen eine gemeinschaftliche grosse Krankenkasse gebildet werden.

Was den ersten Vorschlag des Verfassers, der jedenfalls zu der durch den Ministerialerlass vom 23. Dezember v. J. angeordneten Umfrage Veranlassung gegeben hat, anbetrifft, so muss es als höchst zweifelhaft bezeichnet werden, ob sich bei der jetzigen, fast durchweg recht ungünstigen und wenig verlockenden Lage der Hebammen Frauen aus besseren Ständen zur Erlernung der Hebammenkunst finden werden, auch wenn ihnen gewisse Vergünstigungen in Bezug auf ihre Ausbildung gewährt werden; denn nur dann, wenn den Hebammen ein zu ihrem Unterhalt ausreichendes Einkommen von den Gemeinden oder Kreisen sichergestellt ist, wird vielleicht darauf zu rechnen sein, dass das unter den gebildeten Frauen allgemein herrschende Vorurtheil gegen den Hebammenberuf allmählich verschwindet. Also zunächst Besserung der Stellung der Hebammen; dann wird man aber möglicher Weise gar nicht mehr nöthig haben, auf die gebildeten Kreise behufs Rekrutirung des Hebammenpersonals zurückzugreifen, sondern auch aus den bisherigen Kreisen ein recht brauchbares Material finden, das für die Landgemeinden sogar unbedingt vorzuziehen ist. Der Vorschlag von Fritsch birgt ausserdem die nicht zu unterschätzende Gefahr in sich, dass sich allmählich eine Scheidung der Hebammen in zwei Klassen vollziehen könnte, die dem Gesammtstande nur zum Nachtheile gereichen muss, ganz abgesehen davon, dass sich die Hebammen aus gebildeten Kreisen sehr bald als „Geburtshelferinnen“ aufspielen und sich für viel zu klug und weise halten werden, als dass sie den Anordnungen des Arztes Folge leisten. An Beispielen von solchen Hebammen fehlt es in den grösseren Städten schon jetzt nicht; deren Zahl noch mit Vorbedacht zu vermehren, liegt wahrlich kein Bedürfniss vor. Haben die Frauen aus besseren Ständen übrigens einmal die Scheu vor dem Hebammenberufe überwunden, dann kann es ihnen auch nicht so schwer fallen, mit ihren zukünftigen Berufsgenossinnen, die ihnen doch nur in der Bildung, aber nicht in der Achtbarkeit nachstehen, den gleichen Unterricht u. s. w. zu theilen; die evangelischen Diakonissen und katholischen Schwestern gehen auch aus den gebildeten und weniger gebildeten Ständen hervor, ohne dass ein Unterschied bei ihrer Ausbildung gemacht wird. Im Interesse des ganzen Hebammenstandes muss es vielmehr liegen, dass eine derartige Trennung nicht stattfindet, da sich dann schon zur Lehrzeit der erziehliche Einfluss der gebildeten Frauen auf ihre Mitschülerinnen geltend machen wird; denn gerade während der Lehrzeit spornt nichts mehr an als ein gutes Vorbild.

Dem zweiten Vorschlag des Prof. Fritsch wird jeder Medizinalbeamte sympathisch gegenüberstehen. Dass auch, ohne die Klinke der Gesetzgebung in die Hand zu nehmen, auf diesem Gebiete sehr viel mit Hülfe eines dem Hebammenwesen das erforderliche Interesse und Verständniss entgegenbringenden Landrathes und Kreistages erreichen lässt, hat der Kollege Dietrich[1]) gezeigt; dem von dem Kreis Liebenwerda gegebenen Beispiele sollten nur alle Kreise folgen, dann würde die Hebammenfrage mit einem Schlage und auf die einfachste Weise gelöst sein. Rpd.

Besprechungen.

Dr. Bleuler, Direktor der nationalen Pflegeanstalt Rheinen (Schweiz): Der geborene Verbrecher. Eine kritische Studie. München 1896. Verlag von S. T. Lehmann. 8°, 89 S. Preis 4 M.

Der Verfasser steht auf dem Standpunkte Lombrosos und erklärt die

[1]) Siehe dessen Artikel in Nr. 6 der Zeitschrift: Neuregelung des Hebammenwesens im Kreise Liebenwerda.

Verbrecher für Leute, welche durch Defekte in der Bildung altruistischer Begriffe oder in der Gefühlsbetonung derselben, durch Mangel an genügenden Hemmungen, durch übergrosse Stärke von Affekten oder Trieben oder ähnliche Abnormitäten verhindert sind, sich innerhalb der von unserer sozialen Ordnung geforderten Schranken zu halten. Diese Abnormität ist nach B. die Aeusserung einer abnormen Hirnorganisation, welche ihrerseits bedingt wird durch von vornherein defekte Keimanlage (mit unbestimmter Ursache) und äussere Einflüsse. Die letzteren müssen, um den eigentlichen Verbrecher zu erzeugen, wirklich die Hirnkonstitution selbst treffen, nicht nur nach Art einer schlechten Erziehung auf die Begriffsbildung einwirken. Wer infolge schlechter Erziehung stiehlt, in der Meinung, es sei richtig, dass er sich auf diese Weise ernähre, ist nach B. kein Verbrecher; nach ihm trägt auch der Defekt des Verbrechers alle Charaktere des Krankhaften; das Vorhandensein eines freien Willens wird prinzipiell verneint. — Einige haben nun die Ansicht geäussert, der geborene Verbrecher bekomme dadurch, dass er als zum normalen Handeln unfähige Abart des genus homo sapiens erklärt werde, den Freibrief, ungestraft nach Herzenslust Verbrechen zu begehen. Ja, es ist sogar Lombroso diese Ansicht imputirt worden, während er gerade die gegentheiligen Konsequenzen zieht. Er sagt nämlich, wenn ein Mensch vermöge seiner ganzen Lage nicht anders kann, als Verbrechen begehen, so soll man ihn für immer unschädlich machen. Zugleich soll er durch strenge Arbeit so weit als möglich Ersatz leisten für den angerichteten Schaden und die Kosten der Verpflegung. Wer auch im Gefängniss gefährlich bleibt, kann hingerichtet werden. — Ferner wird von B., und auch mit Recht bestritten, dass die Hypothese der Willensfreiheit und die Festsetzung des Strafmasses nothwendig mit einander verbunden sind. Die bestehenden Gesetze geben sich zwar den Anschein, ihre Strafmasse auf die Grösse der Schuld zu basiren; de facto thun sie es aber gar nicht, sondern die Strafmasse sind in letzter Linie dem praktischen Bedürfnisse entsprungen, gerade wie die Massregeln, welche Lombroso vorschlägt; bekannt ist ja, wie bei den Erwägungen zu Gesetzesvorschlägen die praktischen Beweggründe die grösste Rolle spielen. Negiert man nun die Willensfreiheit, so ist noch gar kein Grund vorhanden, das Strafmass abzuschaffen; der Determinist (Leugner des freien Willens) kann, ohne sich im geringsten etwas zu vergeben, das ganze Strafgesetz, so wie es ist, mit Ausnahme einiger Ausdrücke in den von Geisteskrankheit handelnden Paragraphen annehmen und praktisch anwenden. Er hat nur zu fragen, ist es zweckdienlich und den Zwecken der Allgemeinheit nützlich? Wenn ja, dann acceptirt er es.

Aus diesen theoretischen Erwägungen zieht B. praktische Konsequenzen, welche, wenngleich sie in absehbarer Zeit wohl nicht zur Verwirklichung gelangen werden, dennoch in hohem Grade bemerkenswert sind. Auf sie, wie überhaupt auf die ganze circa 90 Seiten lange Schrift sei die Aufmerksamkeit der Fachgenossen gelenkt. Die scharf logische Beweisführung des Verfassers macht die Lektüre dieser Studie zu einer genussreichen und empfehlenswerthen.

Dr. Lewald.

Tagesnachrichten.

Im Abgeordnetenhause ist am 25. April der Gesetzentwurf betreffend die Aufhebung der im Geltungsbereiche des Rheinischen Rechts bestehenden Vorschriften über die **Ankündigung von Geheimmittel** in erster und zweiter Lesung ohne längere Debatte angenommen worden. Der H. Ministerialdirektor von Bartsch äusserte gegenüber dem Abg. Olzem, dem Vater jenes Gesetzentwurfes: „Es ist für die Staatsregierung immer ausserordentlich dankenswerth und erfreulich, wenn sie Anregungen entsprechen kann, die aus dem Hause an sie herantreten, namentlich wenn diese begründet sind, wie im vorliegenden Falle.“ Der von Dr. Kruse gestellte Antrag betreffs der **Medizinalreform** ist jedenfalls nicht minder begründet, hoffentlich lautet die ministerielle Antwort dann ebenso entgegenkommend. Der Antrag ist auf die Tagesordnung der Sitzung vom 30. April gestellt; wir werden in der nächsten Nummer den stenographischen Bericht über die betreffende Verhandlung bringen.

Die von uns in der vorigen Nummer der Zeitschrift ausgesprochene Ansicht, dass der zur Stellvertretung des erkrankten Geh. Ober-Medizinal-Raths

Dr. Skrzeczka in der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums als Hülfsarbeiter einberufene Prof. Dr. Strübing jenen aller Wahrscheinlichkeit nach nur in Bezug auf seine amtliche Thätigkeit als technischer Berather der Unterrichtsabtheilung in medizinischen Universitätsangelegenheiten vertreten werde, ist, wie wir nachträglich erfahren haben, nicht zutreffend. Herrn Prof. Dr. Strübing ist die Vertretung in vollem Umfange und damit auch die Bearbeitung der Personalien übertragen.

Zur Erinnerung an den 14. Mai 1796, den **Tag der ersten Schutzpockenimpfung** durch Jenner, wird in Berlin eine **Gedenkfeier** vorbereitet, zu der vom Magistrat der Rathhaussaal bereitwilligst zur Verfügung gestellt ist. Zum Festvortrage, den Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gerhardt übernommen hat, werden die Reichs-, Staats- und Stadtbehörden, sowie die gesammte Aerzteschaft geladen; die Theilnahme von Deputationen auswärtiger ärztlicher und anderer Vereine wird gern gesehen. Mit der Feier soll eine Kollektiv-Ausstellung von Gegenständen, die auf die Vaccination Bezug haben, stattfinden.

Es ist jedenfalls ein eigenthümliches Zusammentreffen, dass gerade jetzt, wo man sich überall anschickt, das 100jährige Jubiläum der ersten Schutzpockenimpfung zu feiern, in der Stadt Gloucester, in der Edward Jenner viele Jahre seines Lebens zugebracht hat, die **Pocken** in grosser epidemischer Ausbreitung aufgetreten sind. Verantwortlich für dieses Unheil sind die würdigen Väter der Stadt, die bis vor Kurzem stramme Impfgegner waren und leider zu spät zur Einsicht gekommen sind.

Am 8. d. J. April hat in Berlin die konstituirende Sitzung des Hauptausschusses des **Deutschen Samariterbundes** stattgefunden. Es wurde beschlossen, den Samaritertag am 19. September in Berlin und zwar im Vortragssaal der Gewerbeausstellung abzuhalten. Desgleichen wurde beschlossen, alle Vereine u. s. w. mit auf Kurpfuscherei gerichteten Bestrebungen von vornherein vom Samariterbunde auszuschliessen. Als Beitrag wurde jährlich 3 Mark für jeden Verein bezw. jedes Mitglied festgesetzt. Als Abzeichen soll das Genfer Kreuz angenommen werden. Alle Anfragen und Beitrittserklärungen sind an den Schriftführer Dr. George Meyer-Berlin, Zimmerstrasse 95/96 zu richten.

Die am 13. April im Reichsamt des Innern zusammengetretene **Kommission zur Berathung der Grundzüge für die reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens** hat ihre Verhandlungen verhältnissmässig schnell beendet; dieselben fanden am Mittwoch, den 15. d. M. Nachm., ihren Abschluss. Die Kommission zählte im Ganzen 30 Mitglieder und zwar 5 Kommissare der Reichsverwaltung, 3 Kommissare der preussischen Regierung, je 1 Kommissar aus den grösseren Bundesstaaten Bayern, Sachsen, Württemberg, Elsass-Lothringen, Hessen, Mecklenburg-Schwerin und Braunschweig und 15 Apotheker (7 aus Preussen, je 2 aus Bayern, Württemberg, Sachsen und je 1 aus Baden und Elsass-Lothringen). Unter den Vertretern der Regierungen befanden sich 11 Verwaltungsbeamte und 4 Medizinalbeamte, unter den Apothekern 6 Nichtbesitzer.

Die erste Sitzung wurde von dem Staatssekretär des Reichsamts des Innern von Bötticher eröffnet und dabei von diesem auf die grosse Bedeutung der Verhandlungen in medizinal- und sozialpolitischer Beziehung hingewiesen unter gleichzeitiger Betonung, dass es durchaus in der Absicht der Staatsregierung liege, den berechtigten Interessen der jetzigen Apothekenbesitzer wohlwollende Berücksichtigung angedeihen zu lassen. Hierauf übernahm Herr Ministerialdirektor Schröder den Vorsitz; als Referent der Regierung fungirte H. Geh. Ob.-Reg.-Rath Dr. Hopf. Als Grundlage der Berathung dienten die in Nr. 10 der Zeitschrift v. Jhrg. mitgetheilten „Grundzüge der reichsgesetzlichen Regelung des Apothekenwesens“. Wie vorauszusehen war, ist über die Hauptfrage, das Prinzip des Apothekenbetriebsrechtes, eine Einigung nicht erzielt worden. Nach einem Berichte der pharmazeutischen Zeitung standen die Vertreter der Regierung, die der Pharmazeutischen Vereinigung angehörenden Kommissions-

mitglieder und einige andere Apotheker auf dem Boden der reinen Personalkonzession; betreffs der etwaigen Durchführung derselben auf die bereits bestehenden Apotheken (§. 27 des Entwurfes), wurde von Seiten der Regierungsvertreter befürwortet, dass dies den Einzelstaaten überlassen bleiben möge; betreffs der dann erforderlichen Ablösung scheint man regierungsseitig in erster Linie an eine solche nach schwedischem Muster mit einer Umwandlungszeit von 25—40 Jahren zu denken.

Was die sonst von der Kommission gefassten Beschlüsse zu den einzelnen Paragraphen der vorgelegten Grundzüge anbetrifft, so wurde bei den Konzessionsausschreibungen (§. 3) von verschiedenen Seiten das in Bayern übliche öffentliche Verfahren befürwortet und in §. 5 der Fortfall des Absatzes 6 gewünscht, wonach die Erlaubniss zum Betriebe einer Apotheke auch untersagt werden kann, wenn der Nachsuchende durch wiederholte Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften über den Betrieb von Apotheken seine Unzuverlässigkeit in Bezug auf die Ausübung des Apothekerberufes dargethan hat. Hinsichtlich des Konkurrenzverfahrens (§. 6) sprach sich die Kommission dahin aus, dass nicht allein das Anciennitätsprinzip, sondern auch die Würdigkeit der Bewerber und die im Ausland zugebrachte Konditionszeit Berücksichtigung finden möge; desgleichen wurde gewünscht, den Betrieb der Apotheke nicht von dem Besitze eines Hausgrundstückes abhängig zu machen (§. 7).

Zu §. 9 wurde die Forderung gestellt, dass dem Nachfolger stets die Verpflichtung zur Uebernahme der Apothekeneinrichtung, Waarenvorräthe u. s. w. aufzuerlegen sei, die Uebernahme des Hauses dagegen nur fakultativ sein müsse. Den Vorsitz in dem zur Festsetzung der Entschädigung zu bildenden Schiedsgerichte soll ferner nicht einem höheren Medizinalbeamten, sondern einem Verwaltungsbeamten übertragen werden.

Im §. 13 wurde die Bestimmung, dass die Wittwe eines Apothekers die Apotheke auf ihre Kosten bis zu ihrer Wiederverheirathung verwalten könne, dahin abgeändert, dass dieses Recht nur für eine bestimmte Zeit — mindestens 5 Jahr — zu gestatten sei, diese Frist jedoch eventuell durch den Oberpräsidenten verlängert werden könne.

Zu §. 14 betreffs Entziehung der Erlaubniss zum Betriebe einer Apotheke wurden mehrfache Abänderungen beschlossen: Bei a (rechtskräftige Verurtheilung wegen Verbrechen und Vergehen) wurde das Wort „grobe“ vor Vergehen eingeschoben; bei b (Zuwiderhandlungen gegen die Apothekenbetriebsvorschriften) künftighin die zuvorige Anhörung der Standesvertretung gefordert. Zu diesen Zuwiderhandlungen wird auch die Ausübung der Heilkunde zu rechnen sein; inwieweit der Apotheker diese ausüben darf, darüber sollen vom Bundesrath bestimmte Vorschriften erlassen werden.

Für die Apothekenrevisionen (§. 19) wird das in Württemberg übliche Verfahren in Vorschlag gebracht. Statt der ärztlichen Hausapotheken sollen thunlichst Zweiggeschäfte angelegt und homöopathische Hausapotheken nur an solchen Orten gestattet werden, in denen eine Apotheke sich noch nicht befindet. Desgleichen seien auch die thierärztlichen Hausapotheken derselben Kontrole wie die Apotheken zu unterziehen.

In einer am 19. April d. J. in Düsseldorf abgehaltenen ausserordentlichen **Versammlung** des **Deutschen Drogistenverbandes** wurde einstimmig folgende Resolution gefasst: „Die Versammlung erklärt sich mit den vom Vorstande getroffenen Massnahmen bezüglich der Einfügung des Drogenhandels in den §. 35 der Gewerbeordnung einverstanden und spricht die Erwartung aus, dass die zu erlassenden Gesetzesbestimmungen eine Fassung erhalten, welche sowohl den Interessen der Allgemeinheit, als auch denjenigen des Drogistenstandes entspricht. Die Anwesenden verurtheilen nach wie vor das ungesetzliche Rezeptiren und die unbefugte Abgabe stark wirkender Arzneimittel, wie dies auch bereits in den Verbandssatzungen ausgesprochen ist. Sie sind überzeugt, dass die Einfügung des Drogenhandels in einen besonderen Absatz des §. 35 der Gewerbeordnung die Gewähr- bieten wird, einerseits zur Verhinderung grober Uebertretungen, andererseits zur weiteren Freigabe von unschädlichen Heilmitteln.“

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.



Edw. Everett

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 10. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Mai.

Zur Erinnerung an die erste Schutzimpfung.

Von Dr. S. Wolffberg, Kreisphysikus in Tilsit.

Dem ärztlichen Selbstbewusstsein, das seine stärkste Nahrung durch die Erhaltung des von Krankheit bedrohten Menschenlebens gewinnt, kann keine grössere Genugthuung bereitet sein, als durch die Erinnerung an die erste mit humanisirter Lymphe ausgeführte Schutzimpfung. Wenn diese Erinnerung in England mit gerechtem nationalen Stolze gepflegt wird, so dürfen wir in Deutschland uns aus gleicher Veranlassung den wärmsten patriotischen Empfindungen hingeben, weil bisher in keinem Lande, auch in England nicht, die Schutzimpfung mit so grossem Erfolge durchgeführt wurde wie im Deutschen Reiche seit nunmehr 21 Jahren. Zu rechter Zeit erschien soeben die in dem Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitete Denkschrift: „Blattern und Schutzpockenimpfung“ [1]), und auch der Verfasser dieser Zeilen darf sich erlauben, auf eine soeben veröffentlichte kleine Schrift, welche die Erfolge des deutschen Impfgesetzes behandelt, hier zu verweisen.[2])

Keine ärztliche Zeitschrift und gewiss weit weniger eine Zeitschrift, welche zum grossen Theile der Prophylaxe gewidmet ist, wird sich der Aufgabe entziehen, die Erinnerung an den 14. Mai 1796 wachzurufen. Bekanntlich hatte Edward Jenner, Arzt zu Berkeley in der Grafschaft Gloucestershire, geboren am 17. Mai 1749, gestorben am 26. Januar 1823, die Meinung,

[1]) Verlag von Julius Springer.

[2]) Ueber die Schutzwirkung der Impfung und die Erfolge des deutschen Impfgesetzes vom 8. April 1874. Mit dem Bilde Jenner's. 1896; Verlag von Emil Strauss, Bonn.

dass die Ansteckung mit Kuhpocken, welche zufällig beim Melken dann und wann erfolgte, vor den Menschenpocken schütze, in volksthümlicher Verbreitung schon vorgefunden. Jenner studirte noch in Sodbury bei Bristol unter der Leitung des tüchtigen Chirurgen Ludlow die ersten Elemente der Chirurgie und Pharmazie, als er von einer jungen Bäuerin die gelegentliche Behauptung aussprechen hörte: „Ich kann die Pocken nicht bekommen, denn ich habe die Kuhpocken gehabt.“ [1]) Hier zum ersten Male begegnete ihm diese merkwürdige Annahme, die ihn seitdem immer beschäftigte. Bei keinem älteren Schriftsteller fand sich eine derartige Angabe. Jenen Volksglauben sah Jenner auf dem Wege des Experiments bestätigt, indem er auf zahlreiche Personen, welche die Kuhpocken sich zugezogen hatten, ohne Erfolg Lymphe von Menschenpocken übertrug. Ueber 16 solche Experimente berichtet Jenner in seiner berühmten ersten Schrift.

Einen folgenreichen Schritt weiter ging Jenner am 14. Mai 1796. Er entnahm Lymphe von der Hand einer Melkerin, Sarah Nelmes, welche sich an den Kühen ihres Herrn angesteckt hatte, und übertrug den Stoff durch zwei oberflächliche Einschnitte auf den Arm des James Phipps, eines gesunden, etwa acht Jahre alten Knaben. Die Krankheit des Kleinen verlief regelmässig und mild. Als Jenner dann am 1. Juli mit mehreren Schnitten frische Menschenpockenlymphe auf James Phipps übertrug, folgte keinerlei Krankheit.

Es sei gestattet, den Brief hier wiederzugeben, welchen Jenner einige Tage später über dieses Ereigniss von weltgeschichtlicher Bedeutung seinem Freunde Dr. Gardner schrieb:

„Lieber Gardner! Da ich Ihnen versprochen, über meine Fortschritte in der Erforschung jener eigenthümlichen Krankheit Kuhpocken Sie zu unterrichten und von Ihrem Interesse hiefür überzeugt bin, so werden Sie gern erfahren, dass ich nunmehr ausgeführt habe, was ich seit Langem beabsichtigt hatte: Das Vaccine-Virus von einem menschlichen Wesen auf ein anderes nach der gewöhnlichen Methode der Einimpfung zu übertragen.

Ein Knabe Namens Phipps wurde am Arme geimpft aus einer Pustel, die sich an der Hand einer jungen Frauensperson befand, welche sich an ihres Herrn Kühen angesteckt hatte. Da ich die Krankheit bisher nur in ihrem zufälligen Auftreten gekannt, d. h. wenn sie beim Melken der menschlichen Hand mitgetheilt war, so war ich erstaunt, wie die Pusteln des Knaben zu mehrfachen Zeiten den Variola-Pusteln völlig glichen. Aber nun hören Sie den erfreulichsten Theil meiner Geschichte. Der Knabe wurde seither mit Pockengift geimpft, welches, wie ich vorherzusagen wagte, keine Wirkung hervorbrachte. Ich werde jetzt meine Versuche mit doppeltem Eifer fortführen.

Berkeley, 17. Juli 1796. Aufrichtig der Ihrige
Edward Jenner.“

An dem gegenwärtigen Erinnerungstage ist es wohl gerechtfertigt, auch der Empfindungen zu gedenken, die damals Jenner erfüllten. Er selbst sagte darüber:

„Als die Vaccine-Entdeckung reifte, war meine Freude über die Aussicht, das Werkzeug zu sein, um die Welt von einer ihrer grössten Nöthen (calamitis) zu befreien, oft so übergross, dass ich mich manchmal von einer Art Schwärmerei ergriffen fand. Mit Freude erinnere ich mich, dass diese Ueberlegungen stets

[1]) Vergl. John Baron, M. D.: The life of Edward Jenner. In two volumes. London, 1838. S. 8 und S. 121.

mit andächtigem Dank an jenes Wesen endeten, von welchem diese Gabe wie alle anderen entspringen."

Erst im Frühjahr 1798 wurden diese Versuche fortgeführt, da bis dahin die Kuhpocken aus den benachbarten Meiereien verschwunden waren. Jenner impfte jetzt den 5 Jahre alten Knaben Summers unmittelbar von der Kuh (erste absichtliche Impfung mit „originärer" Kuhpockenlymphe); aus den Pocken des Summers einen anderen Knaben; von diesem mehrere Kinder und Erwachsene; von einem dieser Kinder mehrere andere; schliesslich aus einem der letzteren einen Knaben. Die also Geimpften wurden später erfolglos der Blattern-Impfung ausgesetzt.

So hatte Jenner experimentell erwiesen, dass zahlreiche Personen, die zufällig mit Kuhpockengift sich angesteckt hatten, für das Gift der Menschenpocken unempfänglich waren (genauer: nach der Inokulation des Pockengiftes nicht in allgemeine Krankheit verfielen), dass die Kuhpocken auf den Menschen künstlich sich übertragen und vom Menschen zum Menschen sich fortpflanzen liessen — mit ungeschwächter Wirksamkeit; denn die zuerst Geimpften zeigten sich ebenso wie die mit „humanisirter" Lymphe der ersten und späteren Generationen Geimpften in angegebener Weise gegen die Pocken geschützt.

Diese Versuche beschrieb Jenner in seiner ersten Schrift, deren Titel hier wiederzugeben, so bekannt sie ist, durch die Pietät geboten erscheint. Der Titel lautet:

„An inquiry into the causes and effects of variolae vaccinae, a disease discovered in some of the western counties of England, particularly Gloucestershire, and known by the name of the Cow-Pox. With Plates. London, 1798."

Gewaltig war der Eindruck, den diese bald vielfach wiederholten Versuche machten. Zwar fehlte es nicht an Neidern und Zweiflern. Doch schrieb Dr. Cline schon am 2. August 1798 an Jenner:

„Das Kuhpocken-Experiment glückte wunderbar .... Der Ersatz der Pocken-Impfung durch das Kuhpockengift verspricht einen der grössten Fortschritte, die je in der Medizin gemacht wurden. .... Je mehr ich über den Gegenstand nachdenke, um so mehr bin ich von seiner Wichtigkeit durchdrungen."

Dr. Pearson schrieb am 8. November 1798:

„Ihr Name wird in der Erinnerung der Menschheit leben, so lange die Menschen Dankbarkeit und Achtung für ihre Wohlthäter besitzen."

Es sei erwähnt, dass die beiden Aerzte am Blattern-Inokulations-Hospital zu London, Dr. Pearson und Dr. Woodville, welche zuerst mit feurigem Eifer Impfungen betrieben und die Geimpften auf ihre Pocken-Immunität prüften, Jenner manche Sorge bereiteten. Pearson hielt öffentliche Vorträge, witzelte über den von Jenner den Kuhpocken gegebenen Namen „Variolae-Vaccinae" und hatte nicht übel Lust, sich selbst das Verdienst, die Schutzkraft der Kuhpocken bewiesen zu haben, zuzuschreiben. Woodville behauptete in seinen im Juni 1799 erschienenen „Reports", dass die Kuhpocken beim Menschen nicht ganz selten einen allgemeinen Ausschlag und erhebliche Krankheit bewirkten: „dass drei oder vier Fälle von 500 in beträchtlicher Gefahr

waren; und dass ein Kind thatsächlich unter dem Einflusse dieser Krankheit starb.“ Dr. Woodville fügte hinzu: „Müssen wir annehmen, dass Einer von 500 Geimpften an den Kuhpocken stirbt, so gestehe ich, lieber von diesen Impfungen in dem Blattern-Inokulations-Hospital absehen zu wollen, da unter den letzten 5000 Variola-Inokulationen die Zahl der Todesfälle 1 : 600 nicht überschritten hat.“

Wir haben hier, wie man sieht, die ersten „Impfschäden“. Aber andere Aerzte konnten Dr. Woodville's Beobachtungen nicht bestätigen, welche von Jenner selbst aufgeklärt wurden: Woodville's Kuhpockenlymphe war in seinem Hospital zweifellos mit Blatternstoff verunreinigt worden.

Bekanntlich wurden beinahe überall in Europa die Impfungen gleich nach der ersten Jenner'schen Schrift mit grossem Eifer aufgenommen, und Blattern gehörten vielfach bald zu den Seltenheiten. Die Zahl der Kinder erfuhr eine auffällige Zunahme; die Schulstuben wurden auf ungeahnte Weise zu klein. Die Berliner Aerzte veranstalteten regelmässige Zusammenkünfte am 14. Mai jeden Jahres, um den Jahrestag der ersten öffentlichen Vaccination zu feiern und Nachrichten über den Fortgang der Impfungen zu sammeln. So erfahren wir, dass im Jahre 1817 im Königreich Preussen mehr als 307596 Personen geimpft waren; aus mehreren Bezirken waren (am 14. Mai 1819) die Nachrichten noch nicht zur Stelle. — Dr. de Carro schrieb am 26. August 1826 an den Biographen Jenner's:

„Nichts ist so selten bei uns als ein Pockenfall nach der Impfung. Ich glaube nicht, dass 6 solche Fälle in Wien beobachtet wurden. Wir werden die Vaccination bald in ein regelmässiges System gebracht haben, so dass nur wenige Personen ihr entzogen bleiben sollen; wir sehen weder von den Aerzten, noch vom Publikum Widerspruch.

In Berlin waren in den 20 Jahren vor der allgemeineren Einführung der Impfung (1802) durchschnittlich jährlich 472 Personen an den Pocken gestorben; nach Gründung des Impfinstituts im Jahre 1812 sank die Todeszahl auf 50, nach 1817 auf 12, und 1821 und 1822 starb nur je eine Person an den Pocken. Nach Hufeland's Bericht waren die Pocken im Jahre 1823 in Preussen epidemisch; in Berlin wurden 200 Fälle gezählt, von denen 5 tödtlich endeten; und Hufeland vergleicht diese Zahlen mit denen aus der letzten Epidemie vor 1802, nämlich mit dem Jahre 1801, als 16000 Menschen in Berlin pockenkrank waren und 1646 starben.

Man darf annehmen, dass unter den 200 Kranken des Jahres 1823 in Berlin sich überwiegend Geimpfte befanden. Auch Jenner selbst sollte die Pocken in seiner Nähe noch vor seinem Tode epidemisch auch unter Geimpften herrschen sehen.

Es kommt hier vorzüglich die schottische Epidemie der Jahre 1818 und 1819 in Betracht, zumal die in Edinburg, über welche wir eine vorzügliche Arbeit von Professor John Thomson besitzen. Thomson sah von Juni 1818 bis Dezember 1819 556 Pockenfälle. Diese theilt er in drei Klassen: 205 Kranke hatten vorher weder Pocken, noch Kuhpocken durchgemacht, von diesen starben 50; — 41 Kranke hatten früher schon einmal an den

Pocken (durch Inokulation oder natürliche Ansteckung) gelitten; dazu kamen 30, die andere Aerzte gesehen, von diesen 71 starben 3; — 310 Kranke waren geimpft, von diesen starb einer.

Leider finde ich das Lebensalter für die Kranken der ersten Klasse, die eine Letalität von 25 % hatten, nicht angegeben. Der so günstige Prozentsatz (0,3 %) für die dritte Klasse (der Geimpften) ist, abgesehen von der Impfung, durch das jugendliche Alter dieser Kranken bedingt. Das Alter variirte von einer Woche bis zu 15 Jahren. Kinder unter 10 Jahren wurden vorzüglich ergriffen. Thomson fand, dass in seinen Fällen zwischen der Vaccination und dem Ausbruche der Pocken, die er zuerst wegen ihrer modifizirten Formen und des veränderten Verlaufs als Varioloiden bezeichnete, wenige Tage bis zu 15 Jahren vergangen waren.[1])

„Soweit ich beobachten oder erfahren konnte, sagt Thomson, wurde die Vermuthung nicht gestützt, dass die modifizirende oder verhütende Kraft der Vaccination durch die Zeit erschöpft oder geschwächt werde." Das verstorbene geimpfte Kind war 20 Monate alt; die Vaccination soll regelmässig gewesen sein.

Bei den vordem Geblatterten schwankte die Zeit zwischen der ersten und der zweiten Krankheit zwischen 10 Wochen und 30 Jahren. (Unter diesen Kranken waren also Erwachsene, deren Krankheit auch im ungeschützten Zustande stets eine wesentlich schlechtere Prognose giebt als die Pocken der ungeschützten Kinder).

„Man kann unmöglich, schreibt Thomson, die grosse Milde in dem Blatternverlauf bei den Geimpften und die Heftigkeit der Krankheit bei den Ungeimpften beobachten, ohne von dem bedeutenden günstigen Einfluss der vorhergegangenen Impfung überzeugt zu werden. Keine klareren und mehr befriedigenden Beweise kann es für die unberechenbaren Wohlthaten, welche der Entdecker der Vaccination der Menschheit geleistet hat, geben als jene Erfahrungen, die ich das Vergnügen habe zu bezeugen."

Die schlimme Epidemie, die im Jahre 1819 in Norwich herrschte, beschrieb Dr. Cross, welcher (ähnlich wie jüngst Max Flinzer für Chemnitz ausführte) u. A. eine genaue Buchführung über 112 Familien mit 603 Personen veröffentlichte. Von diesen hatten 297 vorher die Pocken gehabt; sie blieben alle verschont. 91 waren geimpft; von diesen erkrankten 3 ohne Todesfall. 215 waren ungeimpft und ungepockt; von diesen erkrankten 200, und es starben 46. — Cross erwähnt im Uebrigen mehrere Fälle von zweiten Pocken bei Erwachsenen, die einigemale einen modifizirten Verlauf nahmen. Andere Aerzte sahen viele derartige zweite Pocken (eingerechnet wurden die Fälle, in denen die ersten Pocken durch Inokulation erworben waren), und drei solche Fälle endeten tödtlich. Aus der ganzen Epidemie sammelte Cross sechs Fälle von Pocken, die einen regulären (also nicht modifizirten) Verlauf nahmen trotz vorhergegangener Impfung; diese sechs Kranken hatten mit einer Ausnahme „die gewöhnliche Narbe" (also nur

[1]) John Thomson: An account of the varioloid epidemic etc. London, 1820, Seite 34.

eine!); von diesen Fällen endeten zwei mit dem Tode. Von wenig mehr als 3000 Ungeimpften starben nach Cross 530 an den Pocken; von 10000 mit ihnen lebenden Geimpften blieb ein überwiegender Theil verschont, und nur 2 starben.

Mit Recht konnte Jenner, der die Vaccine stets als milde Abart der Variola angesehen hat, nach solchen Erfahrungen darauf hinweisen, dass von der Vaccination nicht in jedem Falle in absoluter Pockenschutz erwartet werden dürfte, da solchen selbst weder die Variolation, noch die natürliche Pockenkrankheit gewährte. Nach den obigen Erfahrungen kann man sich auch nicht wundern, wenn Jenner irrthümlich den Schutz der Impfung dem der Menschenpocken gleich, vielleicht noch höher stellte als diesen letzteren. Ja, er neigte sehr zu der Annahme, dass die grössere Zahl selbst der milden Pockenfälle bei Geimpften von mangelhafter Ausführung der Impfung, besonders von der Benutzung „unechter" oder abgeschwächter Vaccinepusteln abzuleiten sei.

So hatte die Impfung zu Jenner's Lebzeiten mit so grosser Sicherheit und in so bedeutender Ausbreitung lebenerhaltend gewirkt, dass die Erinnerung an jene ersten Jahrzehnte den Menschenfreund nur mit Begeisterung erfüllen kann.

Die dann folgenden Epidemien brachten neue Erfahrungen. Man lernte den Werth einer grösseren Anzahl von Schutzpocken kennen. Neueste Veröffentlichungen lassen mich fürchten, dass man in dem berechtigten Streben, die durch die Impfung veranlasste Unbequemlichkeit und Gefahr so gering wie möglich zu machen, die Zahl der Schutzpocken herabzusetzen geneigt ist. Es scheint mir, als wolle man sich hier und da mit den gesetzlichen Bestimmungen, welche eine Mindestzahl von zwei Pocken für die Erstimpfung fordern, mehr abfinden, als dem Geiste des Gesetzes entsprechend einen möglichst hohen Impfschutz erzielen. Ich fürchte, dass wir wieder grössere Kinder-Epidemien, zumal an unseren Grenzen, erleben werden, falls die Zahl der Schutzpocken allzusehr herabgesetzt werden sollte.[1])

Die Ansicht, dass die Impfung nur zeitweiligen Schutz gebe, ist schon frühzeitig geäussert worden. Hervorragende Aerzte (Willan, Thomson u. A.) haben im Anfange des Jahrhunderts, als die Geimpften und auch die erkrankten Geimpftn alle noch im kindlichen Alter sich befanden, jene

[1]) In dem neuesten ministeriellen Erlass (vom 21. März dieses Jahres) wird angeordnet, dass die Impfung der Regel nach an einem Oberarm, und dass jede Impfung mit mindestens vier seichten Schnitten von je 1 cm Länge oder vier Stichen auszuführen ist. Man darf demzufolge annehmen, dass der durchschnittliche quantitative Erfolg der Einzelimpfung geringer werden wird als bisher, wo wir die Vorschrift hatten, 6—10 bezw. 5—8 Schnitte oder Stiche anzulegen. Darf ich meine persönliche Meinung hier anfügen, so würde ich einen bis zur Pubertätszeit ausreichenden Schutz von vier gut entwickelten Impfpocken als erfahrungsgemäss ableiten. Aber ich habe das Bedenken, dass nunmehr weit häufiger als bisher geringergradige Erfolge, weniger als vier Pocken, werden erzielt werden. Dazu kommt, dass wir noch nicht wissen, ob eine ebenfalls milde Revaccination den Pockenschutz durchgreifend genug erhöhen wird. Die durchschnittliche Pockenempfänglichkeit der Bevölkerung wird, so viel ich sehe, steigen müssen: hoffentlich nicht so sehr, um die bisher so guten Erfolge des Impfgesetzes zu beeinträchtigen.

Ansicht als irrig dargethan, dass die Geimpften in den späteren Kinderjahren weniger geschützt wären als in den ersten Jahren nach der Impfung. Bei früheren Gelegenheiten habe ich zu erweisen gesucht, wie schwankend und irreführend die verbreitete Annahme ist, dass der Schutz „durchschnittlich" 10 (nach Anderen 6 oder 15 u. s. w.) Jahre dauere. Ich glaube gezeigt zu haben, dass durch die Impfung ein bestimmter Antheil der Disposition gelöscht wird; dass aber die durch Impfung bewirkte Veränderung als solche bleibend ist; der nach der Impfung vorhandene Rest von Empfänglichkeit unterliegt denselben Schwankungen wie die Empfänglichkeit des Ungeschützten. Stellt man die Dispositionsgrössen in den verschiedenen Lebensaltern als Kurve dar, so verlaufen die Kurven für Geimpfte und Ungeschützte parallel, die der Geimpften niedriger, die der Gutgeimpften (d. i. mit einer hinlänglichen Anzahl von Schutzpocken Geimpften) am niedrigsten. Die Kurven lehren, dass es die Pubertät ist, mit deren Entwickelung die Empfänglichkeit für Pocken und die Wahrscheinlichkeit des fatalen Ablaufs der Krankheit bedeutend wächst, und dass nach der Pubertät mit vorrückendem Alter auch die Widerstandsfähigkeit mehr und mehr abnimmt. — Die gesetzlichen Wiederimpfungen der Schulkinder sind geeignet, die Erstimpfungen zu ergänzen und ihre Erfolge zu erhöhen.

Die Schlüsse, welche wir aus den epidemiologischen Ereignissen über die Regeneration der Pockenanlage der Geimpften ableiten, haben praktische und wissenschaftliche Wichtigkeit. In praktischer Beziehung ist es wichtig zu wissen, dass ungenügende und dürftige Impfungen in vielen Fällen auch nicht einmal temporär ausreichenden Schutz gewähren. Aber es ist auch für die Theorie wichtig, ob die durch die Impfung bedingten Veränderungen schon im Kindesalter allmählich verschwinden.

Die von mir aufgestellte Theorie der Schutzimpfung nimmt an, dass auf dem ganzen Gebiete der Haut die von vornherein dem Pocken- (Kuhpocken-) Gifte gegenüber widerstandsschwächeren Zellen und Zellentheile ausgemerzt werden; aus den zurückgebliebenen Zellentheilen baut sich die widerstandskräftigere Epidermis wieder auf. Obgleich diese Theorie aus bakteriologischen Anschauungen hervorgegangen ist, vernachlässigt sie nicht die anatomischen Veränderungen des Pockenprozesses und steht auf cellularpathologischem Boden. Dass die neueren Lehren von den Antitoxinen des Serums, deren grosse Bedeutung anzuzweifeln ich nicht gewillt bin, meiner Meinung nach auf die Theorie der Jenner'schen Schutzimpfung kein Licht werfen, darf ich hier nur andeuten.

Die Vermehrung der Zahl der Schutzpocken, die Wiederimpfung (der Schulkinder und Soldaten) sowie die allgemeine Einführung der animalen Impfstoffe stellen die drei grossen, nach Jenner gemachten Fortschritte dar. Ihm gebührt aber der unvergängliche Ruhm, die segenvollste und erfolgreichste Massregel auf dem Gebiete der vorbeugenden Gesundheitspflege der menschlichen Gesellschaft geschenkt und diese

dadurch von der furchtbaren Geissel der Pockenseuche befreit zu haben. Mögen die Wohlthaten seiner Entdeckung für alle Zeiten erhalten bleiben, zum Ruhme der Wissenschaft und zum Wohle der ganzen Menschheit!

Die Verhandlung des preussischen Abgeordnetenhauses über die Medizinalreform.

Am 4. d. M. hat das Abgeordnetenhaus den Antrag der Abgeordneten Dr. Kruse und Dr. Martens:

> „Die Staatsregierung ist zu ersuchen, in kürzester Frist den seit langer Zeit in Aussicht gestellten Gesetzentwurf über die Medizinalreform vorzulegen, welcher insbesondere das Verhältniss der Kreisphysiker dahin regelt, dass dieselben unter Beschränkung ihrer Privatpraxis und entsprechender Erhöhung ihres pensionsfähig festzusetzenden Gehalts in höherem Maasse als bisher den Aufgaben der gerichtlichen Medizin und der öffentlichen Gesundheitspflege sich widmen können“

einer eingehenden Berathung unterzogen und demselben eine volle Sitzung gewidmet, über die nachstehend der stenographische Bericht folgt. Eingeleitet wurde die Berathung durch eine sachgemässe, den Gegenstand nach den verschiedensten Seiten hin beleuchtende Rede des Antragstellers San.-Raths Dr. Kruse, in der er mit Recht darauf hinwies, dass die dringlichste Seite der Medizinalreform die unzulängliche, den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege absolut nicht entsprechende Stellung der Kreisphysiker sei und hier zunächst mit der Reform begonnen werden müsse, da, wenn diese weiter ausgedehnt werde, leicht die Gefahr vorliege, dass sie überhaupt nicht oder erst nach einer Reihe von Jahren zur Ausführung gelange.

Der Verlauf der Verhandlungen hat für die Medizinalbeamten manche Ueberraschungen gebracht: In erster Linie die energische und eindringliche Verwahrung des Herrn Finanzministers gegen die völlig unbegründete, durch die ganze Presse verbreitete Legende, als ob die Medizinalreform speziell an seiner Kurzsichtigkeit und Engherzigkeit gescheitert sei. Sicherlich wird sich jeder Medizinalbeamte über diese Verwahrung sowie über die Erklärung des Herrn Finanzministers freuen, dass er die Nothwendigkeit einer Reform der Medizinalverwaltung und ihrer öffentlichen Thätigkeit namentlich auf dem Gebiete der Gesundheitspflege anerkenne und durchaus bereit sei, dabei von seinem Standpunkte aus mitzuwirken. Noch mehr würden sich aber die Medizinalbeamten freuen, wenn ihre Stellung recht bald den betreffenden Ausführungen des Herrn Finanzministers gemäss reformirt wird, würden doch damit mehr oder wenige alle ihre in dieser Beziehung wiederholt ausgesprochenen Wünsche und Forderungen erfüllt. Mit einer Stellung, wie sie seiner Zeit von dem ehemaligen Ober-

bürgermeister der Stadt Frankfurt a. M. für den dortigen Stadtarzt geschaffen worden ist, wird sicherlich jeder Medizinalbeamte zufrieden sein, selbst wenn ihm ein nicht so hohes Gehalt als jenem zugebilligt werden sollte. Auch darin stimmen die Medizinalbeamten mit dem Herrn Finanzminister und dem Herrn Vertreter des Medizinalministers überein, dass die angestrebte Medizinalreform keine „blosse Besoldungsänderung der Physikatsbeamten" sei, sondern der Schwerpunkt vielmehr in einer Erweiterung der amtlichen Befugnisse und Kompetenzen der beamteten Aerzte liege, eine Ansicht, der übrigens nicht nur in fachmännischen Kreisen, sondern auch in der politischen Presse bereits genügend Ausdruck gegeben ist. Das „Stichwort von 900 Mark" fällt für die Nothwendigkeit der Medizinalreform ebensowenig in's Gewicht, als die angeblich grossen Nebeneinnahmen der Kreisphysiker; die sich bei keinem unter 2000 Mark belaufen sollen. Bringt man aber bei diesen Einnahmen die Auslagen für Fuhr- und Zehrkosten in Abzug, was bei der Enquête von den Physikern nicht geschehen ist, dann werden kaum die Hälfte derselben mehr als 600 Mark amtliche Nebeneinnahmen haben; denn unter solchen können doch nur diejenigen gerechnet werden, die unbedingt mit der amtlichen Stellung verbunden sind, so dass sie auch jedem Amtsnachfolger wieder zufallen. Dass dies aber bei vielen Nebeneinnahmen, die bei der Enquête miteingerechnet sind, nicht immer der Fall ist, hat mancher neuernannte Kreisphysikus zu seinem Schaden erfahren müssen, ganz abgesehen davon, dass es auch nicht gerechtfertigt erscheint, wenn der Staat versucht, seine Beamten auf Kosten einer ganzen Berufsklasse, der praktischen Aerzte, schadlos zu halten. Jedenfalls erwächst ihm daraus keineswegs das Recht, an die Physiker mit Rücksicht auf ihre Nebeneinnahmen grössere Anforderungen in Bezug auf ihre amtliche Thätigkeit zu stellen, als dies im Hinblick auf ihr jetziges Gehalt zulässig sein dürfte. Von Jahr zu Jahr haben sich aber die amtlichen Obliegenheiten der Kreisphysiker vermehrt und sind in manchen Kreisen derartig gewachsen, dass für Privatpraxis u. s. w. wenig oder gar keine Zeit übrig bleibt.

Damit kommen wir zu der zweiten Ueberraschung, die den Medizinalbeamten durch die Verhandlungen zu Theil geworden ist: nämlich die Erklärung des Herrn Ministerialdirektors v. Bartsch, dass die Schwierigkeit der Medizinalreform nicht in der Lokalinstanz, bei den Kreisphysikern, sondern in der Mittel- oder der Bezirks- und Provinzialinstanz zu suchen sei. Der Herr Vertreter des Ministers setzt sich damit in Widerspruch mit allen früheren, in dieser Beziehung vom Ministertisch gemachten Erklärungen, in denen stets betont wurde, dass gerade die Umgestaltung der Stellung der Medizinalbeamten, ihre An- und Einpassung in die bestehenden Verhältnisse eine so diffizile und intrikate Angelegenheit sei, dass man bei jedem Schritte, den man in dieser Beziehung machen wolle, vorsichtig sein müsse. Jetzt glaubt man sich mit diesen „gegebenen Grössen" leichter zurecht finden zu können und hält dagegen die Regierungspräsidenten durch die

ihnen auf allen Gebieten der Verwaltung obliegenden Geschäfte für so überlastet, dass sie unmöglich den Geschäften der Medizinalverwaltung ihre volle Thätigkeit so widmen können, wie es die Fortschritte der Wissenschaft und die Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege verlangen. Nun, dazu haben sie ja ihren technischen Beirath, den Regierungs- und Medizinalrath, und bisher hat man allgemein anerkannt, dass gerade die mittlere Instanz am wenigsten reformbedürftig sei, wenn wir auch zugeben wollen, dass die Einrichtung von Gesundheitsämtern in dieser Instanz manches für sich hat. Es ist dies ein ganz neuer Gedanke, welcher der reiflichen Erwägung bedarf, dessen Durchführung aber vielleicht noch auf grössere Schwierigkeiten stossen dürfte als die Reform der Lokalinstanz; denn bei den Gesundheitsämtern hat man nicht mit gegebenen Grössen zu rechnen, sondern mit einem völligen Novum. Dass die Provinzialinstanz völlig reformirt werden muss, darüber herrscht wohl mit Rücksicht auf die durchaus veraltete Einrichtung der Medizinalkollegien kein Zweifel; aber auch die Zentralinstanz bedarf nicht minder der Reform; hier wird es sich nicht nur um die Vermehrung der Hülfskräfte handeln, sondern auch darum, ob die Medizinalabtheilung fernerhin bei dem Unterrichtsministerium verbleiben soll oder wieder dem Ministerium des Innern zuzuweisen sei. Der Herr Finanzminister scheint einer derartigen Abtrennung sympathisch gegenüber zu stehen und auch von dem Herrn Vertreter des Kultusministeriums wurde dieselbe nicht so rundweg von der Hand gewiesen als in früheren Jahren, sondern für erörterungsfähig gehalten. Wir können uns in dieser Hinsicht nur den Ausführungen der „Post“ anschliessen, die bei einer Besprechung der jetzigen Debatte über die Medizinalreform die in Rede stehende Frage wie folgt beantwortet:

„Schon der mit der vollen Kraft eines einzelnen Mannes längst nicht mehr zu bewältigende Geschäftsumfang des Kultusministeriums spricht für die Abtrennung eines Geschäftszweiges, dem zunächst eine besonders intensive Fürsorge gewidmet werden muss, während dem Minister des Innern seine übrigen Geschäfte sehr wohl gestatten, der Durchführung der Medizinalreform persönlich die nöthige Kraft und Aufmerksamkeit zu widmen. In noch höherem Masse aber sprechen für diese Ressortänderung sachliche Gründe. Die Gesundheitspolizei, einschliesslich der nichtpolizeilichen öffentlichen Gesundheitspflege, steht in so untrennbarem Zusammenhange mit den übrigen Zweigen der Polizei und ihrer staatlichen, wie insbesondere kommunalen Thätigkeit, dass sie auch organisatorisch im engsten Zusammenhange mit der allgemeinen Landesverwaltung stehen muss, und das Sanitätswesen nicht den Charakter einer besonderen, spezialtechnischen Organisation annehmen darf, wie es nur zu leicht der Fall sein würde, wenn es dem in diesem Sinne als Spezialressort anzusehenden Kultusministerium unterstellt bliebe.

Aus dem gleichen Grunde wird auch mit allem Nachdrucke darauf zu halten sein, dass die Organisation des Medizinalwesens in der Kreisinstanz zu keiner neben den Kreisbehörden einhergehenden, selbstständigen, rein technischen Einrichtung führt, sondern in den engsten Zusammenhang mit der landräthlichen Verwaltung und dem Kreisausschuss gebracht wird. An dieser Stelle müssen alle Zweige staatlicher, obrigkeitlicher Verwaltung in der untersten Instanz vereinigt werden und alle technischen Lokalorgane der Gewerbe-, Bau-, landwirthschaftlichen und Medizinalverwaltung ihr beigeordnet werden, damit deren technische Thätigkeit die nothwendigen Regulative vom Standpunkt des allgemeinen Staatsinteresses findet.“

Betreffs der Einzelheiten der Verhandlungen müssen wir auf den stenographischen Bericht verweisen; vom Herrn Finanzminister und dem Abg. von Tiedemann (Reg.-Präsidenten in Bromberg) wurde die Abtrennung der gerichtlichen Medizin von der Sanitätspolizei befürwortet unter Hinweis auf die früheren Verhältnisse in Hannover; vom Grafen Douglas in zutreffender Weise auf die politische, humanitäre und volkswirthschaftliche Bedeutung der Medizinalreform hingewiesen und gleichzeitig eine grössere Mitwirkung der Aerzte auf dem Gebiete der Gewerbehygiene in Anregung gebracht. Die Abgeordneten Bandelow-Guhrau, Dr. Langerhans-Berlin und Schmidt-Warburg erkannten im Namen der konservativen, freisinnigen und Zentrumspartei die Nothwendigkeit der Medizinalreform an; der letztere unterliess bei dieser Gelegenheit nicht, daran zu erinnern, dass schon im Jahre 1850 ein entsprechender Gesetzentwurf und zwar von seinem Vater ausgearbeitet sei. Alle Redner stimmten vor allem dahin überein, dass bei der von ihnen als nothwendig anerkannten Medizinalreform keineswegs die Reorganisation des ärztlichen Standes, sondern lediglich diejenige der Medizinalbehörden, der Medizinalverwaltung in Betracht komme, sie blieben auch nicht die Antwort schuldig, was sie unter der Medizinalreform verständen. Wir haben schon früher oft genug betont, dass eine Verquickung der Medizinalreform mit der Reorganisation des ärztlichen Standes und den damit zusammenhängenden Fragen über Aufhebung des §. 29 der Gewerbeordnung, Mitwirkung der Aerzte bei der sozialen Gesetzgebung, Disziplinarbefugnisse der Aerztekammern u. s. w. die Lösung dieser Fragen sowohl, als die Durchführung der Reform nachtheilig beeinflussen muss; um so erfreulicher ist es uns daher, dass sich das Abgeordnetenhaus auf denselben Standpunkt gestellt hat. Wenn von Seiten des Herrn Ministerialdirektors v. Bartsch auf die bedeutungsvollen Reformen hingewiesen ist, die in jüngster Zeit gerade im Interesse des ärztlichen Standes durchgeführt sind, so dürften die Medizinalbeamten sicherlich die letzten sein, die jene nicht anerkennen und würdigen sollten; aber gerade das zielbewusste und thatkräftige Vorgehen der Medizinalverwaltung auf diesem Gebiete, wo die Schwierigkeiten doch ebenfalls keine geringen sind und sehr erhebliche Meinungsverschiedenheiten herrschen, muss ihnen das Ausbleiben jeden Vorgehens in Bezug auf die Reorganisation der Medizinalbehörden um so schmerzlicher empfinden lassen. Auch die Fortschritte auf dem Gebiete der Gesundheitspolizei (Irrenwesen, Krankenanstalten, Apothekenwesen u. s. w.) sind von den Medizinalbeamten freudig begrüsst worden, obwohl sie ihnen eine ganz erhebliche Mehrarbeit gebracht haben, ohne dass für eine entsprechende Kompensation Sorge getragen ist. Seit Jahrzehnten haben die Medizinalbeamten auf die längst versprochene Reform ihrer Stellung gewartet, und jedes Jahr hat ihnen eine neue Enttäuschung gebracht; sie werden auch aus den jüngsten Erklärungen der Staatsregierung nicht mit grosser Zuversicht in die Zukunft sehen können, besonders wenn etwa der Herr Finanzminister geneigt sein sollte, einen Theil der Kosten der

beabsichtigten Reform auf die Gemeinden abzuwälzen. Immerhin haben aber die Verhandlungen über den Antrag Kruse nach mancher Richtung Klarheit und insbesondere die Gewissheit gebracht, dass sämmtliche Parteien des Abgeordnetenhauses ohne Rückhalt die Nothwendigkeit der Reform anerkennen und diese endlich durchgeführt sehen wollen. Die einstimmige Ueberweisung des Antrages an die Budgetkommission behufs weiterer Erörterung war der beste Beweis dafür; die von mancher Seite ausgesprochene Befürchtung, das hier der Antrag vorläufig ruhen würde, ist ebenfalls nicht eingetroffen, sondern im Gegentheil, schon am 13. d. M. ist derselbe in der Kommission zur Berathung gelangt. Das Ergebniss dieser Berathung wird allerdings für die Medizinalbeamten insofern nicht völlig befriedigen, als der Antrag Kruse mit Rücksicht auf seinen zweiten Absatz, in dem die Regelung der Stellung der Kreisphysiker als die nöthigste und dringlichste Aufgabe der Medizinalreform bezeichnet war, nicht zur Annahme gelangte, sondern statt dessen ein von dem Grafen Douglas gestellter Antrag:

> „Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dem Landtag möglichst bald einen Gesetzentwurf vorzulegen, der eine den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen herbeiführt"

einstimmig angenommen wurde. Im Abgeordnetenhause wird dieser voraussichtlich ebenfalls einstimmige Annahme finden; hoffen wir, dass die königliche Staatsregierung in dem „möglichst bald" nicht wieder einen Wechsel auf unbestimmte Zeiten sieht und der Antrag nicht das gleiche Schicksal erfährt, wie der im Jahre 1878 von dem Abgeordnetenhause angenommene, dessen Wortlaut fast der gleiche war!

Abg. Kruse: M. H., der Gegenstand unseres Antrages ist schon so oft in diesem Hause erörtert worden, dass es fast überflüssig erscheinen könnte, ihn noch ausführlich zu begründen. Es würde mir auch sehr schwer sein, hier viele neue Thatsachen Ihnen vorzuführen, die nicht schon bei den früheren Verhandlungen zur Sprache gekommen wären. Immerhin ist es meine Ueberzeugung, dass es sich um eine Sache von so grosser Bedeutung für die Volkswohlfahrt handelt, dass wir immer und immer darauf drängen müssen, dass die Staatsregierung das Versprechen, das sie seit langer Zeit gegeben hat, endlich erfüllt. Das ist meiner Meinung nach das Wenigste, was wir thun müssen und thun können, und damit sind wir jeder Verantwortlichkeit für die Schäden enthoben, die aus der langen Verzögerung dieser Angelegenheit hervorgerufen werden; die Verantwortlichkeit für die nachtheiligen Folgen, die die lange Verzögerung der Medizinalreform mit sich bringt, ruht dann allein auf den Schultern der Staatsregierung.

M. H., seit mehr als 20 Jahren ist von dem ganzen Hause oder von einzelnen Abgeordneten der Wunsch nach einer Medizinalreform ausgesprochen; die Staatsregierung hat jedesmal anerkannt, dass diese Medizinalreform in hohem Grade nothwendig sei. Sie hat uns die besten Dinge in Aussicht gestellt, aber geschehen ist eigentlich nichts, nur dass sie in den letzten Jahren eine Enquête über die Nebeneinnahmen der Physiker aufgestellt hat, die nach meiner Ueberzeugung nicht entfernt die Bedeutung hat, die man ihr beizulegen scheint, und dann hat sie vor einiger Zeit eine neue Verordnung über die Prüfung der Physikatskandidaten erlassen, auf die ich noch zurückkomme.

Zum Beweise für diese Behauptungen erlauben Sie mir, dass ich Ihnen einige kurze Mittheilungen mache, die ich mir aus den Akten des Abgeordnetenhauses ausgezogen habe.

Im Jahre 1878 berichtete der Abgeordnete Virchow aus den Verhandlungen in der Petitionskommission, dass die Staatsregierung erklärt habe, sie sei nunmehr daran gegangen, einen Gesetzentwurf über die Medizinalreform auszuarbeiten. Der Abgeordnete Virchow fügte hinzu, der einstimmige Antrag der Kommission, mit der Reorganisation des Medizinalwesens vorzugehen, übe also nur ein Kompelle aus, diese Thätigkeit zu fördern.

Der Vertreter des Kultusministeriums, der Geheime Oberregierungsrath Bosse, erwiderte darauf: „Dieses Kompelle kann ich zwar nach Lage der Sache nicht für nothwendig erachten; ich verwahre mich blos gegen den Vorwurf, als ob von Seiten der Medizinalverwaltung, die ebenso sehr wie das Hohe Haus die Nothwendigkeit der Reform anerkennt, etwas versäumt sei."

Im Jahre 1878: „Im Uebrigen ist der Referent im Ministerium angeblich damit beschäftigt, einen Gesetzentwurf zu formuliren, so dass man hoffen kann, dass in sehr kurzer Zeit die lang geplante Reform an das Hohe Haus gelangen wird." (Hört! hört!)

Das geht nun mehrere Jahre in derselben Weise weiter; die Anfragen, die Antworten wiederholen sich ungefähr in derselben Art. Aber am 2. März 1885 erklärte der Herr Minister: „Ich habe jetzt einen Gesetzentwurf fertiggestellt; ich würde mich sehr freuen, wenn ich im nächsten Etat einen Gesetzentwurf vorlegen könnte, der alle Wünsche erfüllte." Aber im nächsten Jahre erfolgte wieder nichts, und das veranlasste den Herrn Abgeordneten v. Schwartzkopf, eine längere und vortreffliche Rede zu halten, in der er ausführte, dass die jetzige Stellung der preussischen Medizinalbeamten, insbesondere der Kreisphysiker, den heutigen Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege durchaus nicht genüge und einer vollständigen Reorganisation bedürfe. Er forderte unter Zustimmung des ganzen Hauses, dass eine Erhöhung des Gehaltes der Physiker, eine Gewährung von Pensionsansprüchen, ein Verzicht auf die private Praxis, eine erweiterte Thätigkeit in Sachen der öffentlichen Gesundheitspflege nicht blos auf bestimmten Auftrag hin, sondern mit allen Rechten und Pflichten der Initiative durchgeführt werde.

Der Herr Minister spricht sich im Allgemeinen zustimmend aus und erklärte in einer späteren Verhandlung über denselben Gegenstand am 16. März 1886: „Je mehr ich erkenne, dass auf dem Gebiete der Veterinärpolizei Gesundes, Tüchtiges, Vortreffliches geleistet worden ist, um so herabdrückender ist in der That der Eindruck, den es machen muss, wenn man sieht, dass die Sorge für die menschliche Gesundheit hinterher hinkt hinter der Fürsorge für unsere Hausthiere.

M. H., das war im Jahre 1886. Es sind zehn Jahre darüber vergangen, aber die Fürsorge für die menschliche Gesundheit hinkt noch immer hinterher hinter der Sorge für die Hausthiere, und der einzige Unterschied ist, dass der Abstand zwischen diesen beiden Arten von Fürsorge noch grösser geworden ist.

Auch in dem folgenden Jahre wiederholt sich dasselbe Frage- und Antwortspiel, wie es unsere medizinischen Blätter genannt haben. Aber während im Jahre 1885 der Herr Minister gesagt hat: ich habe einen Gesetzentwurf fertiggestellt, hat vor zwei Jahren der Vertreter der Staatsregierung auf eine Anfrage mir geantwortet: „der Herr Minister hat veranlasst, dass gewisse Grundzüge für Reformen aufgestellt werden, und wir sind bei der ersten Lesung." M. H., das ist eine ganz merkwürdige Art des Vorgehens. In einem Jahre ist der Entwurf fertig, im anderen Jahre ist er halbfertig, und nach zehn Jahren ist man dazu gekommen, einen Entwurf für die Grundzüge aufzustellen und steht bei der ersten Lesung! M. H., als ich das gelesen habe, ist mir wirklich die Medizinalreform wie die Arbeit der treuen Gattin des edlen Odysseus vorgekommen. Wenn die Session heranrückt, wenn die neugierigen Frager des Abgeordnetenhauses kommen, wird rasch ein Stück fertig gearbeitet, aber in der verschwiegenen Stunde der Nacht, das heisst, zwischen den Sessionen wird ein Paragraph nach dem andern langsam wieder abgetrennt.

Der H. Abg. Graf, der diese Angelegenheit früher hier im Hause vertreten hat, und der uns zu unserem grossen Bedauern entrissen ist, hat einmal gesagt, es mache ihm die ganze Art der Medizinalverwaltung den Eindruck, als ob eine gewisse Stagnation darin herrsche. Der Herr Vertreter der Staats-

regierung hat diesen Vorwurf mit der grössten Entschiedenheit zurückgewiesen, und ich meinestheils denke nicht daran, ihn zu wiederholen. Aber wenn man sieht, wie eine grosse Reihe von Dingen in der Medizinalverwaltung betrieben worden sind, wenn man nicht im Stande ist, hinter die Koulissen zu sehen, dann muss ein Uneingeweihter ausserordentlich leicht zu dieser Auffassung des Herrn Kollegen Graf kommen. Zu seiner Rechtfertigung möchte ich einige Beispiele anführen.

Viele Jahre lang hat sich die Oeffentlichkeit mit dem Irrenwesen beschäftigt; es sind die schwersten Anschuldigungen erhoben worden über die Art der Entmündigung, über die Unterbringung von Geisteskranken in Irrenanstalten und ihre Behandlung in denselben, über die Schwierigkeiten, Gesunde und Genesende wieder herauszubekommen. Ich weiss ganz gut, dass dabei eine grosse Menge Uebertreibungen untergelaufen sind; aber es lässt sich nicht leugnen, dass eine grosse Beunruhigung im Volke vorhanden war, und dass die Staatsregierung nichts gethan hat, um sie zu beschwichtigen. Es hat erst eines grossen öffentlichen Skandals bedurft, um die Staatsregierung zu thatsächlichem Eingreifen zu veranlassen. M. H., ich denke nicht daran, die Alexianerangelegenheit hier wieder zur Diskussion zu bringen; aber darin glaube ich doch Ihrer aller Zustimmung zu finden, dass es viel besser gewesen wäre, wenn die Staatsregierung die Uebelstände aufgedeckt und abgestellt hätte, als dass sie wartete, bis Privatpersonen sich der Sache bemächtigten.

Auch in einer anderen Angelegenheit hat nach meiner Ueberzeugung die Staatsregierung mit einem energischen Vorgehen viel zu lange gezögert; ich meine, in der Apothekerangelegenheit. Ruhig hat man zugesehen, wie die unentgeltlich vom Staate verliehenen Konzessionen nach wenigen Wochen um hohe Preise verkauft worden sind, was in den weitesten Kreisen des Publikums im höchsten Grade Anstoss erregt hat. Dieser Handel mit Apotheken hat sich dann nicht auf die neuen Konzessionen beschränkt; die Apotheken sind von Hand zu Hand gegangen; oft mit nicht ganz lauteren Mitteln sind die Preise in die Höhe getrieben, so dass die letzten Käufer kaum im Stande sind, Unkosten und Zinsen aufzubringen. Ich verdenke es den Apothekern nicht, dass sie die Gelegenheit benutzt haben, Gewinn zu machen; denn die ganze Sache ist auf legalem Wege vor sich gegangen. Aber jede Uebertragung von Apotheken ist nur mit Zustimmung der Regierung möglich, und dass diese Zustände vorhanden waren, musste also der Regierung bekannt sein. Sie musste um so eher versuchen, rasch einzugreifen, weil durch diese Käufe die bevorrechtete Stellung der Apotheken, die ich ihnen vollständig zuerkenne, geradezu illusorisch geworden ist. Das Schlimmste ist, dass die Schwierigkeit, jetzt eine gesetzliche Grundlage für die Neuordnung zu schaffen, ausserordentlich dadurch erhöht worden ist, dass man so viele Jahre gezögert hat, einzugreifen. Wenn man jetzt die Sache grundsätzlich regeln will, wird man es fast nicht thun können, ohne dass man eine Ungerechtigkeit begeht gegen die Hypothekengläubiger oder gegen die letzten Käufer, die doch thatsächlich unschuldig sind an dem Zustande der Dinge.

M. H., ich habe den ganzen Eindruck aus den bisherigen Vorgängen, dass es mit der Medizinalreform ebenso gehen wird wie mit den Angelegenheiten, die ich soeben besprochen habe. Es scheint in der That, als ob man wartet, bis die Zustände geradezu unerträglich werden, oder bis eine Katastrophe kommt wie eine Choleraepidemie, die sogar jedem, Jedermann, der nicht gewöhnt ist, sich mit diesen Sachen zu beschäftigen, zeigt, wie unzulänglich unsere jetzigen Einrichtungen sind. Ich sollte doch meinen, m. H., dass man solche Einrichtungen treffen müsse, bevor sie dringend geworden sind, ebenso wie man Einrichtungen für eine Mobilmachung nicht trifft, wenn der Feind im Lande ist, oder der Krieg vorüber ist, sondern vorher.

An diesem Zustande, den ich zu tadeln mich genöthigt gesehen habe, wird auch die neue Prüfungsordnung für Physikatskandidaten ganz wenig ändern. Zunächst muss ich beklagen, dass man der Karriere der Physikatskandidaten eine neue Last, eine gewiss nicht unerhebliche Last auferlegt hat, ohne gleichzeitig, wie so oft versprochen worden ist, für eine Verbesserung der materiellen Lage der Physiker als Kompensation dafür zu sorgen.

Aber auch in Bezug auf die Prüfungsordnung muss ich sagen, dass sie nach meiner Ueberzeugung gewisse Mängel hat. Damit bin ich vollständig einverstanden, dass die praktische Vorbildung der Physiker für die Psychiatrie als

obligatorisch angenommen ist; es ist das ganz gewiss ein Zustand, den man wünschen muss, — wenn ich allerdings auch beinahe glauben muss, dass auch diese Aenderung erst durch die Alexianerangelegenheit veranlasst worden ist (Zuruf vom Ministertisch: Selbstverständlich!). Man sollte erwarten, dass man solche Dinge, die man jetzt als selbstverständlich betrachtet, zu einer Zeit vorgenommen hätte, wo sie viel hätten vorbeugend wirken können. (Sehr richtig!)

Aber in einem Punkte finde ich die neue Prüfungsordnung keineswegs genügend. Während man für die Psychiatrie eine praktische Vorbildung verlangt, verlangt man für die gerichtliche Medizin nur den Nachweis des Besuchs einer Vorlesung. Nun glaube ich, dass die praktische Vorbildung für diesen Zweig der Medizin ebenso nothwendig ist wie für die Psychiatrie. Wenn Sie bedenken, m. H., dass von dem Ergebniss einer Obduktion sehr häufig Leben oder Freiheit eines Angeklagten abhängt, so kann man mit Fug und Recht verlangen, dass die Vorbildung und die Befähigung dafür ebenso nachgewiesen wird wie für die Psychiatrie. (Sehr richtig!)

Nun weiss ich allerdings, dass der Erfüllung dieses Verlanges ein grosses Hinderniss entgegensteht. Ein Institut für die praktische Ausbildung in der gerichtlichen Medizin existirt meines Wissens nur in Berlin; an den anderen grossen Universitäten fehlt ein solches vollständig, wenigstens nach den Mittheilungen, die mir darüber zugegangen sind. Es ist also doch sehr schwierig für diejenigen, die nicht gerade in Berlin studiren, sich in diesem Zweige auszubilden. Ueber den grossen Aufwendungen, die man für die Hygiene gemacht hat, und die ich durchaus billige, hat man unzweifelhaft die Fürsorge für die Ausbildung in der gerichtlichen Medizin zurückgesetzt, und ich meines Theils kann die Königliche Staatsregierung nur dringend ersuchen, dass sie versucht, auf diesem Gebiete Abhülfe zu schaffen. Was ich Ihnen ausgeführt habe — ich will mich nicht in weitere Auseinandersetzungen einlassen, denn die Gründe leuchten ohne Weiteres ein —, dass die praktische Ausbildung in der gerichtlichen Medizin nothwendig ist, dann müssen auch die Anstalten staatlicherseits eingerichtet werden, in denen diese praktische Ausbildung ermöglicht wird.

Nun hat der Herr Vertreter der Staatsregierung mir ja zugestanden, dass die Vorschrift der praktischen Ausbildung in der Psychiatrie durch die Alexianerangelegenheit angeregt worden ist. Aber ich meines Theils habe auch gehört — und ich glaube, auch mit gutem Recht —, dass die Gutachten der Physiker in Bezug auf gerichtliche Medizin sowohl im allgemeinen Sinne, als speziell in Bezug auf die Psychiatrie in den höheren Instanzen sehr häufig als nicht genügend befunden worden sind. Mir ist dies auch ganz erklärlich: so lange ein Physiker darauf angewiesen ist, seinen Lebensunterhalt durch Privatpraxis zu erwerben, so lange er ungefähr seine ganze Arbeitskraft und auch seine freie Stunden dem ganzen Bereich der Medizin widmen muss, so lange ist es nicht möglich, dass der Mann die Gebiete, die ich vorhin anführte, und die er spezialistisch bearbeiten soll, so gut bearbeitet wie ein anderer, der viel freie Zeit zur Arbeit und zum Studium hat. Wenn jemand Abends ermüdet nach Hause kommt, den Kopf voll Sorgen und Mühen des Tages, dann ist es ihm unmöglich, so zu arbeiten wie ein anderer, der frisch und mit Musse arbeiten kann.

Nun, m. H., dies gilt aber noch ausserordentlich mehr für die öffentliche Gesundheitspflege. Wenn auf diesem Gebiete nicht Wandel geschaffen wird, wenn der Physiker, wie gesagt, nicht so gestellt wird, dass er seine Zeit zum grössten Theil diesem Gebiete zuwenden kann, so werden wir auch keine Fortschritte auf diesem Gebiete machen, wir werden nicht erreichen, die ungesunden Verhältnisse, die jetzt vorhanden sind, zu verbessern. Denn das lässt sich nicht leugnen, m. H., dass es geradezu beschämend ist, dass die grossen Fortschritte in der Hygiene, die wir vorzugsweise der deutschen Wissenschaft verdanken, nicht im Entferntesten in dem Masse dem deutschen Volke zu Gute gekommen sind, wie es gewünscht werden muss. (Sehr richtig!)

M. H., bei der Hundertjahrfeier der sogenannten Pepinière hat einer der Aerzte der Anstalt mitgetheilt, dass es gelungen ist, durch sanitäre Massnahmen den Krankheitszustand in der Armee innerhalb zehn Jahren von 34,7 pro Mille auf 11,2 pro Mille herunterzudrücken, und aus dem ganzen Gang, den die Mittheilungen zeigen, geht hervor, dass dieser Fortschritt allein den sanitären Massnahmen zuzuschreiben ist. Nun weiss ich zwar ganz gut, dass die Erfolge, die man bei der strengen Organisation der Armee erreicht hat, nicht in der Zivilbevölkerung zu erlangen sind; darüber kann man nicht im Zweifel sein.

Aber dass dies zu einem gewissen Grade möglich ist, als es jetzt der Fall ist; darüber ist nach meiner Meinung gar kein Zweifel. (Sehr richtig!)

M. H., ich möchte Ihnen kurz aufzählen, welche Gegenstände der Gesundheitspflege den Physikern für ihre Jahresberichte zugewiesen sind. Sie sollen Bericht erstatten über die Gesundheitsverhältnisse ihres Kreises, insbesondere über Infektionskrankheiten, über Kindersterblichkeit und andere Krankheiten, über Wohnstätten, über die Nahrungs- und Genussmittel, über Gebrauchsgegenstände, über gewerbliche Anlagen, Schulen, Gefängnisse, Fürsorge für Kranke und Gebrechliche, Bäder, Leichenschau und Begräbnisswesen. Ja, m. H., glauben Sie, dass es möglich ist, dass jemand in allen diesen Dingen sich eine erschöpfende Kenntniss verschaffen kann, wenn er nur gelegentlich im Stande ist, sich über diese Dinge zu unterrichten?! Wenn er im Stande sein soll, Vorschläge zu machen für eine Verbesserung bestehender Schäden, dann ist es unumgänglich nothwendig, dass er nicht einmal, sondern oft wiederholt die Dinge sorgfältig und gründlich untersucht, dass er unter Umständen Studien in diesen Sachen macht. Dass sind nicht immer Dinge, die ein Jeder, möchte ich sagen, aus dem Aermel schütteln kann. Ich will Sie blos daran erinnern, wie schwierig z. B. zuweilen die sanitäre Beurtheilung gewerblicher Anlagen ist, und wie leicht jemand, der nicht die Sachen beherrscht, und nicht mit Musse die Verhältnisse ermitteln kann, dazu kommt, entweder ein gewerbliches Etablissement wesentlich zu schädigen oder andererseits dazu beizutragen, dass erhebliche Schäden für die Gesundheit der gewerblichen Arbeiter, für die Nachbarschaft und die Umgebung nicht abgestellt werden. Das lässt sich gar nicht machen durch jemanden, der den ganzen Tag in seiner Praxis beschäftigt ist und dann, wenn er einen Augenblick Musse hat, dahin rennt, um sich die Sache flüchtig anzusehen.

Nun hat man mir gelegentlich den Einwurf gemacht, wenn der Kreisphysikus eine grössere Initiative bekommt, dann wird er sie benutzen, um den Gemeinden grosse Kosten für neue Anlagen u. s. w. aufzubürden. Ja, m. H., das glaube ich durchaus nicht; im Gegentheil, ich glaube, jemehr der Kreisphysikus sich bemüht, hygienische Uebelstände abzustellen, desto mehr wird er dazu beitragen, geradezu die Ausgaben der Gemeinden zu vermindern. Erlauben Sie mir dafür einige Beispiele. Sehr selten wird bei öffentlichen Gebäuden, z. B. Schulen, besonders auf dem Lande, der Rath des Physikus in Bezug auf die sanitären Verhältnisse eingeholt. Die Beschaffenheit des Baugrundes, der Zwischendecken, der Wasserversorgung, der Heizung, der Ventilation, der Abortanlagen, werden von einem Techniker beurtheilt, dem die hygienischen Verhältnisse absolut unbekannt sind. Nachher, wenn sich herausstellt, dass die Einrichtungen der Schule für die Gesundheit nachtheilig sind, wenn Lehrer und Kinder unter den verkehrten Einrichtungen leiden, dann ist es doch natürlich ausserordentlich viel schwerer, kostspielige, neue Aenderungen zu schaffen oder Neubauten herzustellen. Ich habe vor einigen Jahren ein Schulgebäude gesehen, wo der Techniker die Kloake, also den Raum, wo sämmtlicher Schmutz des Hauses untergebracht wurde, unter dem Schulzimmer angebracht hatte. Es war das nicht einmal ein gewölbter Raum und absolut nicht zu verhindern, dass die Ausdünstungen aus diesem Raum in das Schulzimmer gelangten. Ich habe ferner vor wenigen Jahren ein ganz neues Schulgebäude gesehen, in dem Fussböden und Wände mit quadratmetergrossen Flächen von Hausschwamm bedeckt waren. Wenn mit Rücksicht auf sanitäre Verhältnisse dieser Bau ausgeführt wäre, so würde das nicht möglich gewesen sein.

Ein anderes Beispiel. Wir wissen jetzt, wie man eine ganze Reihe ansteckender Krankheiten entweder verhindert oder, wenn sie ausgebrochen sind, in ihrer Ausbreitung beschränken kann. Das ist ganz besonders bei dem Typhus der Fall. Nun, ich will Ihnen dafür ein Beispiel anführen. Es ist wenige Jahre her, dass in einem Gehöft in der Nähe einer Stadt der Typhus ausbrach. Erst wurde eine Person befallen, dann eine andere, aber nach wenigen Wochen wurde eine grosse Anzahl von Menschen in der benachbarten Stadt auch vom Typhus befallen. Nun erst wurde der Physikus mit Untersuchungen beauftragt, nachdem die Epidemie eine grössere Anzahl von Personen in 20 Familien befallen hatte. Da stellte sich heraus, dass alle Häuser, die vom Typhus befallen waren, nur solche waren, die von dem erwähnten Gehöft Milch bezogen hatten. Nun wurde natürlich ein Verbot des Milchverkaufs erlassen. Hätte man den Physikus gleich beim ersten Falle requirirt, hätte er mit Sorgfalt die Umstände ermitteln

können, so wäre es mit höchster Wahrscheinlichkeit möglich gewesen, die Erkrankungen in der Stadt zu verhindern.

Nun machen Sie selbst die Rechnung, m. H. Ich will von dem Jammer und Elend nicht sprechen, wenn eine grosse Zahl von Familien von einer so schweren Krankheit wie Typhus befallen werden. Das lässt sich in Geld nicht ausdrücken. Aber das ist doch sicher, dass der Betrag des wirthschaftlichen Schadens in diesen Familien genügen würde, um mehrere Physiker auf Jahre hinaus zu besolden. Das Gehöft hat schliesslich am meisten gelitten. Die Milch des Gehöftes war für viele Monate hinaus vollständig verpönt; kein Mensch wollte die Milch.

Ja, m. H., wenn es sich um einen Fall von Rotz gehandelt hätte, oder um Maul- und Klauenseuche, dann wäre gleich auf der Stelle beim ersten Fall der Kreisthierarzt beauftragt worden, um Massregeln zu treffen, sogar aus eigener Initiative zu treffen. Aber in einem solchen Falle wie in dem von mir erwähnten, handelt es sich blos um Menschen, da scheint ein Einschreiten nicht so dringlich zu sein. Ich muss sagen, ich finde diesen Zustand geradezu unwürdig; ich finde es unwürdig, dass vor zehn Jahren ein Staatsminister erklärt hat, die Fürsorge für die Menschen hinkt hinterher hinter der Fürsorge für die Hausthiere. Und nachdem zehn Jahre verflossen sind, sind wir genau so weit wie damals, als der Herr Minister diese denkwürdigen Worte sprach.

Noch ein anderes Beispiel. Wir haben hier vor einigen Tagen eine lange Auseinandersetzung über Viehseuchen gehabt, und es ist unter Anderem des Schadens erwähnt, den der Landwirthschaft die Tuberkulose des Rindviehs bereitet. Ich erkenne vollständig an, dass es sich um einen gewaltigen Schaden handelt, und dass es dringend wünschenswerth ist, diesen Schaden aus der Welt zu schaffen. Glauben Sie aber, dass es möglich ist, die Tuberkulose des Rindviehs aus der Welt zu schaffen, wenn nicht gleichzeitig die Tuberkulose beim Menschen in Angriff genommen wird, welche vielleicht die erste, sicherlich aber eine wesentliche Ursache ist, um die Krankheit zu verbreiten. So lange Sie nicht im Stande sind, tuberkulöse Stallknechte und Viehmägde, durch welche geradezu der Ansteckungsstoff in die Ställe hineingetragen wird, fernzuhalten, so lange werden Sie auch gegen die Tuberkulose des Rindviehs nichts ausrichten können. Es liegt also deutlich auf der Hand, wie nothwendig es ist, hier pari passu vorzugehen, nicht blos für die Thiere, sondern auch für die Menschen zu sorgen.

M. H., aus all den Auseinandersetzungen, die ich Ihnen gemacht habe, geht nach meiner Meinung deutlich hervor, wie nothwendig es ist, dass man den Physiker so stellt, dass er seine Hauptthätigkeit auf die gerichtliche Medizin mit Einschluss der Psychiatrie, vor allen Dingen aber auf die öffentliche Gesundheitspflege legen kann. Wenn wir verlangen, dass das geschehen soll, wenn wir verlangen, dass der Physikus in seiner Privatpraxis beschränkt werden soll, so müssen wir selbstverständlich dazu kommen, ihm eine Entschädigung dafür zu geben, ihm ein grösseres Gehalt zu gewähren. Ich möchte dringend bitten, wenn man wirklich endlich einmal an diese Frage herangeht, nicht zu grosses Gewicht auf die Nebeneinnahmen zu legen. Denn wenn es richtig ist, was mir mitgetheilt ist, dass man Reisekosten und Diäten unter diese Nebeneinnahmen gerechnet hat, so ist diese Aufstellung für mich völlig werthlos. Denn was sind Reisekosten anders als Ersatz für baare Auslagen, was sind Diäten anders als eine Entschädigung des Physikus dafür, dass er an den betreffenden Tagen seine Praxis nicht wahrnehmen kann. Durchweg sind die Diäten bei einem beschäftigten Arzte nicht entfernt so gross wie das, was er versäumt. Ich bin niemals Physikus gewesen; aber ich bin öfter als Sachverständiger bei Straf- und Schwurgerichtsverhandlungen thätig gewesen; ich war ein sehr beschäftigter Arzt und konnte meinen Verlust für den Tag auf 30 bis 40 Mark berechnen. (Hört! hört! links.) Dann kommt der indirekte Schaden hinzu, den der Physiker hat. Wenn er häufig nicht zu Hause getroffen wird, so verliert sich die Kundschaft und geht zu einem anderen Arzte, was ganz begreiflich ist. Das ist ein Verlust, der durch diese sogenannten indirekten Nebeneinnahmen nicht entfernt ersetzt werden kann.

Wir halten das jetzige Gehalt des Physikus für ungenügend gegenüber seinen Leistungen — und dass es ungenügend ist, muss nach meiner Meinung auf den ersten Blick einleuchten —, m. H., ein Physikus hat ausser den Ausgaben, die ein praktischer Arzt hat, noch eine ganze Reihe anderer Ausgaben,

die mit seinem speziellen Beruf zusammenhängen. Er muss dafür manche Instrumente, manche Apparate anschaffen, er muss die Fachliteratur haben, was alles recht viel Geld kostet, er muss an Unterrichtskursen theilnehmen, was auch viel Geld kostet; ich berechne alles dies auf etwa die Hälfte seines Gehalts. Was bleibt dann für ein lumpiges Gehalt übrig?

Aber nicht allein deshalb, weil wir das Gehalt für ungenügend halten, sondern weil wir grössere Ansprüche an die Leistungen der Physiker machen wollen, deshalb meinen wir, müssen auch die Gehälter erhöht werden. Die Physiker sind sehr anständig gewesen und haben nicht in erster Linie betont, dass sie mehr Geld haben müssen, sondern sie haben in erster Linie betont, dass sie wünschen, einen erweiterten Wirkungskreis zu haben; sie haben nachgewiesen, dass es nothwendig ist, dass ihnen eine grössere Initiative gesichert wird. Und, m. H., aus den Ausführungen, die ich Ihnen gemacht habe, geht nach meiner Ueberzeugung deutlich hervor, dass diese Forderungen berechtigt sind.

Aus einem ähnlichen Grunde glaube ich auch, dass das Gehalt der Physiker pensionsfähig sein muss. Jetzt, möchte ich sagen, ist es eine gewisse Härte, wenn man einen Physikus gegen seinen Willen pensionirt. Wenn ein Arzt alt ist — und die wenigsten Aerzte sind in der Lage, sich für ihre alten Tag so viel zu erwerben, dass sie davon leben können —, dann bildet das Gehalt für den Physikus noch einen kleinen Zuschuss zu seinen Einnahmen. Wenn das Gehalt pensionsfähig gemacht wird, so wird es den Physikus nicht kränken, dass er auf seine Stelle verzichten muss, wenn man einsieht, dass ihn die Kräfte verlassen, es in sorgfältiger Weise wahrzunehmen.

Was die Beschränkung der Privatpraxis anbetrifft, so glaube ich nicht, dass sie eine absolute zu sein braucht. Ich glaube nicht, dass es nöthig wäre, hier eine Schablone zu schaffen. Man soll die Privatpraxis beschränken nach der Art und Weise, wie die Thätigkeit des Physikus beschaffen ist. Man wird ihm unter Umständen eine Sprechstundenpraxis gestatten können. Man wird ihm die Konsultationspraxis gestatten können. Und ich lege ausserordentlichen Werth darauf, dass man diese gestattet; denn sie ist eine ganz besonders gute Gelegenheit für ihn, aus seinem Kreise manches zu erfahren, was ihm auf andere Weise gar nicht zu Ohren kommt, und er wird um so eher als konsultirender Arzt zugezogen werden, wenn er im Uebrigen in der Praxis seinen Kollegen keine Konkurrenz macht. Man wird ihm unter Umständen auch gestatten können, dass er ein kleines Krankenhaus verwaltet oder eine kleine Kassenpraxis hat. Aber immer soll es von der Bestimmung der höheren Verwaltungsbehörde abhängen, wie gross die Ausdehnung dieser ärztlichen Thätigkeit sein soll; es soll nicht dem Belieben des Medizinalbeamten überlassen werden, wieviel er privatim praktizirt.

Nun, m. H., ich bin im Wesentlichen mit meinen Ausführungen zu Ende, ich will nur noch einige Punkte berühren. Man hat verschiedentlich gesagt, es liege die Verzögerung in der Medizinalreform daran, dass das Medizinalwesen mit dem Kultusministerium vereinigt ist, es müsste zu dem Ministerium des Innern zugenommen werden, zu dem es naturgemäss gehöre. Man hat sogar davon gesprochen, es wäre nothwendig, ein eigenes Medizinalministerium zu gründen, und man hat ganz besonders auch oft erwähnt, dass es nothwendig sei, an die Spitze der Medizinalabtheilung einen technisch gebildeten Beamten, einen Mediziner, zu stellen. Man hat auf die grossen Erfolge hingewiesen, die die Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums hat, an deren Spitze ein Arzt steht, und man hat gesagt: wenn die Erfolge der Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums so vorzügliche sind, warum soll man es nicht in derselben Weise mit der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums versuchen?

Ich, m. H., möchte übrigens diese Frage keineswegs ausführlich behandeln; im Gegentheil, ich möchte sie für meinen Theil aus der Diskussion ausscheiden und möchte nicht, dass man an diesen Dingen haften bliebe, um gewissermassen einen Vorwand zu einer dilatorischen Behandlung des Antrages zu haben, auf den wir zunächst am meisten Gewicht legen. (Sehr richtig! bei den Nationalliberalen.)

Nun, m. H., ausserdem haben die Zeitungen öfters darüber berichtet, der Herr Finanzminister sei an der ganzen Verzögerung der Medizinalreform schuld. (Heiterkeit.)

Ja, m. H., ich habe immer gesagt: das kann ich unmöglich glauben (Heiterkeit); ich habe nicht im mindesten Zweifel daran, dass das nicht der Fall ist. Der

Herr Finanzminister hat sich zu einer Zeit, als er noch nicht Minister war, in so ausserordentlich lebhafter Weise an allen Bestrebungen für die öffentliche Gesundheitspflege betheiligt, dass er sich sogar nicht gescheut hat, Gelder aus öffentlichen Mitteln dafür zu bewilligen. Ich erinnere mich einer sehr schönen Rede des Herrn Finanzministers im Reichstage, wo er über die Nothwendigkeit der Beschaffung gesunder Wohnungen sprach und dem Herrn Staatssekretär des Innern sehr an's Herz legte, dafür einzutreten, dass das Reich und die Einzelstaaten, die Provinzen und die Gemeinden sich bemühten, besonders für die niedere Bevölkerung gesunde Wohnungen zu beschaffen. M. H., der H. Finanzminister wusste auch damals schon sicherlich, dass das Bauen nicht blos eine Lust ist, sondern dass es viel Geld kostet. Ich erinnere mich einer anderen Thätigkeit des jetzigen Herrn Finanzministers, als er Vorsitzender der Branntweinsteuerkommission war: da ist es gerade dem Herrn Finanzminister damals gelungen, den Reinigungszwang nicht allein in das Gesetz hineinzubringen, sondern auch die Bestimmung, dass die Apparate für die Reinigung auf Kosten des Reiches beschafft werden sollen. Nun hat es sich sogar herausgestellt, dass diese ganze Sache unzweckmässig war — (Heiterkeit) das hindert aber nicht, dass der Beweis erbracht ist, dass der Herr Finanzminister damals wenigstens durchaus bereit war, öffentliche Mittel im Interesse der Volksgesundheitspflege zur Verfügung zu stellen, (sehr gut! bei den Nationalliberalen) und ich zweifle nicht, dass diese Gesinnung auch jetzt noch vorhanden ist. Und darin hat der Herr Finanzminister ganz recht, denn kein Kapital ist besser angewendet als das, was für die öffentliche Gesundheitspflege verwendet wird, (sehr richtig! bei den Nationalliberalen) und keins — was ja gerade für den Herrn Finanzminister in Frage kommt — trägt bessere Zinsen.

Wenn Sie sich die Beispiele vergegenwärtigen, die ich vorhin angeführt habe, als ich von den Bedenken sprach, die man gegen die Initiative der Physiker vorbringen könnte, da werden Sie die Ueberzeugung gewonnen haben — und ich könnte noch zahllose Beispiele anführen —, dass nichts verschwenderischer ist, als dass man versäumt, Ausgaben für die öffentliche Gesundheitspflege zu machen. (Sehr richtig! bei den Nationalliberalen.)

Nun, m. H., ich bin zu Ende! Ich halte es für ein wahres Glück, dass diese Angelegenheit keine politische und auch keine konfessionelle ist. Ich möchte Sie nur dringend bitten, einstimmig unsern Antrag anzunehmen; es ist eine Sache, die wohlthätig ist für Arm und Reich, für Stadt und Land, für Ost und West und die nicht das mindeste Bedenken erregt, als dass sie einige Ausgaben erfordert, von denen ich Ihnen gesagt habe, dass sie in reichlichem Masse wieder zurückfliessen. Ich bitte, einstimmig unseren Antrag anzunehmen. (Lebhafter Beifall bei den Nationalliberalen.)

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: Der Herr Medizinalminister hat mich beauftragt, Namens der Königlichen Staatsregierung auf den vorliegenden Antrag die erforderliche Erklärung abzugeben, da der Herr Minister selbst zu seinem Bedauern verhindert ist, der heutigen Verhandlung beizuwohnen, und zwar verhindert durch eine dringliche anderweitige amtliche Abhaltung. Der Herr Minister bedauert dies umsomehr, als die Angelegenheit, um welche es sich handelt, ihm sehr am Herzen liegt und seit langer Zeit den Gegenstand seiner ernstesten Sorge bildet.

Der vorliegende Antrag, meine Herren, wünscht in kürzester Frist die Vorlegung eines Gesetzentwurfs über die Medizinalreform. Wenn damit gesagt sein soll, dass die Herren Antragsteller wünschen, dass der bereits in Angriff genommenen Medizinalreform Fortgang gegeben werden soll, so würde die Staatsregierung dagegen nichts einzuwenden haben. Soll darin aber zugleich eine Anregung liegen, m. H., so glaube ich, würde der Antrag kaum nothwendig sein; denn einer solchen Anregung würde die Staatsregierung kaum bedürfen. (Widerspruch bei den Nationalliberalen.) Es würde sich, glaube ich, auch vom taktischen Standpunkt aus empfehlen, zu erwägen, ob nicht etwa eine motivirte Tagesordnung (Bewegung bei den Nationalliberalen) an die Stelle des vorliegenden Antrages mit Rücksicht auf die Erklärung vom Ministertische zu setzen sein möchte, und zwar auch deshalb, m. H., weil ich glaube, dass gegen den zweiten Theil des Antrages, wie er vorliegt, ernste Bedenken erhoben werden können. Ich will das in diesem Augenblick nicht weiter ausführen, behalte mir aber das Weitere vor und will es an dieser Stelle nur andeuten. Ich beschränke mich daher auf die Bemerkung, dass die Tendenz des Antrages wenigstens in

seinen Eingangsworten der Staatsregierung durchaus nicht unbequem ist; im Gegentheil, sie begegnet sich mit Ihnen in denselben Intentionen. Denn auch sie ist der Meinung, dass etwas auf diesem Gebiete geschehen muss. Es fragt sich nur: wie? (Rufe links: und wann?) und diese Frage, m. H., führt naturgemäss hinüber zu der weiteren Frage: was ist denn eigentlich Medizinalreform? Und da ist es eine eigenthümliche Erscheinung, dass sich jeder seine eigene Vorstellung davon macht. Manche ausserhalb dieses Hauses haben auch gar keine Meinung davon, so sehr sie auch davon reden. Man kann heute kaum eine Tageszeitung — ich spreche nicht von fachwissenschaftlichen Zeitungen, die sich in durchaus würdiger und ernster Weise dieser Frage gegenüber verhalten haben — in die Hand nehmen, in der nicht der Ruf nach Medizinalreform laut wird, und wenn man diese Rufer im Streite fragen wollte: was denkt Ihr Euch denn unter Medizinalreform? so würden sie uns wahrscheinlich verblüfft die Antwort schuldig bleiben.

Ich glaube deshalb, m. H., dass man sich vor allen Dingen fragen muss, auch nach den Ausführungen des Herrn Vorredners fragen muss, was ist eigentlich Medizinalreform? Und wenn man diese Frage beantwortet, m. H., so darf man nicht vergessen, was man bisher meist vergessen hat, dass diese ganze Frage sich zerlegt in zwei grosse Theile. Die Medizinalreform besteht einmal aus der Reorganisation des ärztlichen Stande, oder drücke ich mich korrekter aus: aus der Einrichtung der ärztlichen Standesvertretung, und andererseits aus der Medizinalreform im engeren Sinne.

Auf dem Gebiete des ersten Theils, m. H., haben wir bereits sehr erhebliche Fortschritte gemacht, solche Fortschritte, dass die Sache ihrem Endziele sehr nahe geführt ist. Sie wissen — der Herr Vorredner hat es freilich nicht erwähnt —, dass unter dem 25. Mai 1887 eine Allerhöchste Verordnung erschienen ist, durch welche die ärztliche Standesvertretung geregelt ist. Es sind für die ganze Monarchie Aerztekammern eingeführt, für jede Provinz eine, in der Provinz Brandenburg zugleich für den Stadtkreis Berlin, und in der Rheinprovinz zugleich für die Hohenzollernschen Lande. Diese Aerztekammern, m. H., die wir in's Leben gerufen haben in der Absicht einer Medizinalreform — denn sie bilden einen Theil davon — haben sich ganz vortrefflich bewährt. Mit einer Ruhe, mit einer Objektivität, mit einer Hingebung an die Sache haben sie die Aufgaben gelöst, die ihnen von dem Herrn Medizinalminister überwiesen sind, oder sie selbst auf ihre Tagesordnung gesetzt haben, dass man nur sagen kann, es hat sich kaum jemals eine genossenschaftliche Korporation so bewährt wie diese, und es gereicht mir zu ganz besonderem Vergnügen, im Namen des Herrn Medizinalministers dies vor dem Hohen Hause und dem ganzen Lande aussprechen zu können und den Aerztekammern sowie ihren bewährten Leitungen das allerbeste Zeugniss ausstellen zu dürfen, wenn sie eines solchen überhaupt bedürften. In weiterer Ausführung dieses Gedanken haben wir eine Allerhöchste Verordnung erwirkt, die in diesem Jahre — der Herr Vorredner hat sie auch nicht erwähnt — ergangen ist, und zwar unterm 6. Januar, welche den Aerztekammerausschuss einsetzt. Dieser Aeztekammerausschuss bildet ein Mittelglied zwischen dem Herrn Medizinalminister und den einzelnen Aerztekammern. Wir werden fortan nicht mehr nöthig haben, geschäftlich mit den einzelnen Aerztekammern, den zwölf im Lande, zu verhandeln, sondern wir werden uns in Zukunft an den Aerztekammerausschuss wenden, welcher seinerseits Fühlung zu nehmen hat mit den Aerztekammern, aus deren Deputirten er besteht, und ich bezweifle nicht, dass auch diese aus der Initiative der Betheiligten hervorgegangene Institution sich ebenso wie die Aerztekammern selbst trefflich bewähren, und dass sie dazu beitragen wird, unsere Geschäfte noch expediter zu erledigen.

Wir haben in diesen letzten Wochen in weiterem Ausbau dieser Institution den Aerztekammern einen bedeutungsvollen, umfangreichen Gesetzentwurf mitgetheilt über die Einrichtung von ärztlichen Ehrengerichten, über die Bildung ärztlicher Kassen, die mit Korporationsrechten versehen werden sollen, und über die Bewilligung des Umlagerechts an die Aerztekammern. Auch dieser Materie haben sich die Aerztekammern ihrer Gewohnheit gemäss mit dem grössten Verständniss gewidmet, und wir sind in der Zentralinstanz im höchsten Masse gespannt, welches das Gesammtergebniss sein wird. Ich hoffe ein günstiges, so dass die Staatsregierung in der Lage gesetzt sein wird, auf Grund dieser Vorarbeiten in der nächsten Session mit diesem Gesetzentwurf vor das Hohe Haus zu treten. Ja, das sind doch auch einige Kleinigkeiten gegenüber dem-

jenigen, was der Herr Vorredner verlangt hat, auf dem Gebiete der Medizinalreform, das sind sogar sehr bedeutungsvolle Veranstaltungen, die in der Medizinalabtheilung getroffen worden sind. Wir sind noch nicht am Ende, aber, m. H., ich bin der Meinung, dass wir Baustein zu Baustein zusammentragen müssen, und ich hoffe es noch zu erleben, dass aus diesen Bausteinen sich eine umfassende, allgemeine Aerzteordnung aufbaut.

Wenn wir, m. H., auf dem Gebiete des zweiten Theils der Medizinalreform — denn das, was ich bisher auseinandergesetzt habe, war auch eine Reform und zwar eine sehr wichtige Reform —, nicht so schnell vorwärts gekommen sind, so hat das seine natürlichen Gründe, nicht etwa weil die Sache Geld kostete, sondern weil kaum eine Materie so schwierig ist wie diese. Je mehr man sich in die Sache vertieft und über die Materie nachdenkt, um so mehr überzeugt man sich, dass man mit behutsamer und langsamer Hand vorgehen muss: denn es kommt nicht darauf an, dass etwas geschaffen wird, sondern es kommt darauf an, dass das, was geschaffen wird, auch gut ist und für die nächsten, sagen wir 50 oder 100 Jahre vorhält. Wir haben auch hier nicht die Hände in den Schoss gelegt. Ich möchte bei diesem Punkte einer tendenziösen Mythe, einer Legende, entgegentreten, als ob der Herr Finanzminister ein Gegner der Reform sei, weil sie Geld kostet. Nichts ist unbegründeter als das.

Wir haben — ich habe dies dem Herrn Vorredner gegenüber näher auszuführen — zunächst Grundzüge aufgestellt, die der Herr Vorredner, glaube ich, auch erwähnt hat, für die Medizinalreform, nicht gerade in Form eines Gesetzentwurfes, aber doch in Abschnitte und Paragraphen geordnet und bis in das kleinste Detail ausgearbeitet. Die Grundzüge, welche Gegenstand sorgsamer Berathung in der Medizinalabtheilung unter dem Vorsitz des Herrn Ministers selbst gewesen sind, haben wir den betheiligten Ressortchefs mitgetheilt, und zwar dem Minister des Innern und dem Herrn Finanzminister. In dem Ressort des Ministeriums des Innern ist inzwischen ein Personenwechsel eingetreten, und ich nehme an, dass der gegenwärtige Herr Minister des Innern der Vorlage eine weitere Prüfung wird angedeihen lassen wollen. Mit dem Herrn Finanzminister aber haben wir uns sehr eingehend über diese Angelegenheit unterhalten. Der Herr Finanzminister ist sehr weit davon entfernt gewesen, zu sagen, dass ihm die Sache zu theuer sei. Dieser Punkt ist in der Diskussion von ganz untergeordneter Bedeutung; natürlich haben wir dem Herrn Finanzminister gegenüber die einzelnen Positionen näher nachweisen müssen, und selbstverständlich haben wir die 1½ Millionen, die wir angemeldet haben zur Durchführung der Reform, auch im Einzelnen begründen müssen. Es ist doch ebenso selbstverständlich, dass der Herr Finanzminister seinerseits diese Positionen seiner Prüfung unterzogen und sie unter seine Lupe genommen hat. Aber die Diskussion hat sich vielmehr erstreckt auf das Reformprojekt selber, und da hat der Herr Finanzminister aus dem reichen Schatz seiner Erfahrungen dem Herrn Medizinalminister gewisse Erwägungen gestellt, die dieser seinerseits für so bedeutungsvoll gehalten hat, dass er von Neuem in ihre Erörterung eingetreten ist. So ist denn die Angelegenheit noch in dem Stadium der Vorberathung, was auch gar nicht Wunder nehmen kann; denn sie ist in der That so diffizil und intrikat, dass man bei jedem Schritte, den man macht, vorsichtig sein muss.

Wenn Sie nun weiter fragen: wohin steuern Sie denn? so ist diese Frage zu beantworten nicht leicht. Trotzdem wird es mir gestattet sein, dass ich mit einer gewissen Reserve und Vorsicht wenigstens einige Momente hergebe zur Erörterung. Es wird das ja im Wesentlichen Zukunftsmusik sein; aber einige Noten dazu kann ich doch vielleicht bieten, umsomehr, als mich das zu den Bedenken führt, die ich schon Eingangs meiner Bemerkungen über den zweiten Theil des Antrages angedeutet habe.

Wenn dieser zweite Theil sich einführt mit dem Worte „insbesondere“, so nehme ich an, dass die Herren Antragsteller selbst der Meinung sind, dass dies nicht die Hauptsache ist.

Man könnte aber doch der Meinung sein, als ob die Herren die Auffassung hegen, dass es hierauf zum Wesentlichen ankommt. Dies ist unter allen Umständen nicht der Fall; denn die Aufgaben der Medizinalreform, m. H., gehen sehr viel weiter als die etwaige Aufbesserung der Kreisphysiker. Ob der Kreisphysiker heutzutage 900 Mark oder 3600 oder meinetwegen 4800 Mark hat, dadurch wird selbstverständlich die Situation der Welt und ihre hyginische Verbesserung nicht gefördert. Der Grund liegt ganz wo anders. Ich glaube wohl

— und das hat ja auch der Herr Vorredner selbst gesagt —, dass die Kreisphysiker nicht selbst die Forderung nach Aufbesserung in den Vordergrund gestellt haben. Wenn einmal die Aufbesserung der Beamtengehälter in Angriff genommen wird, dann wird man die Kreisphysiker ganz gewiss nicht vergessen; dafür bürgt die Fürsorge des Herrn Medizinalministers, und dafür bürgt der Gerechtigkeitssinn des Herrn Finanzministers; darauf können Sie sich ganz gewiss verlassen.

Eins muss ich jedoch hier noch einmal betonen: das Stichwort von den 900 Mark ist kein richtiges Stichwort. Wir haben Ermittelungen angestellt — nicht etwa, als ob dass das Einzige wäre, was in der Medizinalabtheilung in den letzten Jahren geschehen ist, ich werde Gelegenheit haben, mich darüber noch weiter auszulassen —, wir haben, sage ich, Ermittelungen darüber angestellt, wie sich denn in Wirklichkeit die Einnahmen der Kreisphysiker stellen. Nach diesen Ermittelungen ist es ganz zweifellos, dass es wohl im ganzen Lande keinen Kreisphysiker giebt, der unter 2000 Mark hat. Das ist natürlich nicht ausreichend, aber es giebt auch viele, die mehr haben; die Einnahmen steigen bis zu 10000 Mark und mehr. Ich behaupte ja nicht, dass hier nicht eine Ausgleichung nothwendig wäre; aber ich glaube, dieser Theil der Reform wird sich von selbst mit der Reform entwickeln.

Die Aufbesserungsfrage mag ja der Ausgangspunkt der Bewegung gewesen sein, aber der Hauptpunkt ist sie in keinem Falle. Das Hauptgewicht in dieser Frage liegt, wie der Herr Vorredner ganz richtig andeutete, darin, dass wir dem Kreisphysikus mehr Zuständigkeiten geben, dass wir ihn mit Initiative versehen, dass wir ihn nicht abhängig machen müssen von der Requisition des Landraths — alles das muss der Medizinalreform vorbehalten bleiben. Wir werden uns auch darüber zu unterhalten haben, ob wir die Kreisphysiker etwa entlasten müssen von gewissen Geschäften, z. B. von den Geschäften der gerichtsärztlichen Praxis, und diese auf andere Schultern legen; wir werden auch die Frage der ärztlichen Praxis der Physiker, die der Herr Vorredner schon gestreift hat, prüfen müssen. Ich für mein Theil, und vielleicht auch andere sind der Meinung, dass die vollständige Loslösung des Physikers von der ärztlichen Praxis bedenklich sein würde; der Physiker muss auch als Arzt fortschreiten mit den Fortschritten der Wissenschaft. Das würde aber nicht möglich sein, wenn er losgelöst würde vom medizinischen Verbande. Wollte man ihn ganz davon loslösen, so, glaube ich, liefe man Gefahr, dass er ein unpraktischer Theoretiker würde, und, m. H.,

grau, Freund, ist alle Theorie,
doch grün allein des Lebens goldner Baum.

M. H., ich muss bei diesem Punkte — der von dem Herrn Antragsteller besonders in den Vordergrund gestellt worden ist, und der meines Erachtens nicht entfernt die Bedeutung hat, die ihm hiernach gegeben zu sein scheint — noch besonders hervorheben, dass die ganze Schwierigkeit und Bedeutung der Reform gar nicht in der Lokalinstanz liegt. Dort haben wir gegebene Grössen, dort haben wir den Physikus oder, wie er künftig vielleicht heissen wird, den Kreisarzt, mit dem wir zu rechnen haben, und da werden wir uns zurecht finden, obgleich es im jetzigen Augenblicke gerade ausserordentlich schwierig ist, diese Lokalinstanz in ihren Befugnissen abzugrenzen. Sie wissen — ich habe das auch schon erwähnt —, dass wir in der Medizinalabtheilung umfangreiche Vorarbeiten für das Reich gemacht haben; ich will nur erwähnen das sogenannte Reichsseuchengesetz und das Reichsleichenschaugesetz. Diese sind beim Reich in Behandlung begriffen, und es ist schon jetzt ganz zweifellos, dass die Massregeln, die dort werden getroffen werden, von Einfluss sind auf die Zuständigkeit der lokalen Medizinalbeamten in den einzelnen Bundesstaaten, so dass es ausserordentlich schwierig gerade in dem jetzigen Moment ist, an dieser Stelle mit einer Reform hervorzutreten. Sie werden schon mit Rücksicht darauf die Worte in dem Antrage „in kürzester Frist“ mit einiger Vorsicht aufnehmen müssen. Ich glaube, sie sind nur cum grano salis zu verstehen. Die ganze Schwierigkeit der Reform liegt, wie gesagt, gar nicht in der Lokalinstanz, sie liegt vielmehr in der Mittel- oder der Bezirks- und Provinzialinstanz. Dort, m. H., in den Bezirken ist der Regierungspräsident mit der Verwaltung der Medizinalangelegenheiten betraut, und ihm steht zur Seite als Berather der Regierungs- und Medizinalrath. Ja, m. H., bei den grossen Aufgaben, die auf allen Gebieten der Verwaltung auf die Schultern dieser Beamten, der Herren

Regierungspräsidenten gelegt sind, ist es diesen nach dem Masse der Zeit und der Kräfte absolut unmöglich, den Geschäften der Medizinalverwaltung ihre volle Thätigkeit so zu widmen, wie es die Fortschritte der Wissenschaft und die Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege verlangen. Deshalb, glaube ich, müssen wir darüber nachdenken, wie wir hier Wandel schaffen können, und wenn ich mich darüber noch einige Bemerkungen gestatte, so bitte ich, dies nur als etwas Vorläufiges aufzufassen; die ganze Materie ist flüssig, und wir sind wie ich schon bemerkte, mitten in der Berathung.

Man könnte vielleicht den Gedanken hegen, dass die Arbeit von der Schulter eines einzelnen Beamten genommen und einer kollegialen Behörde übertragen werde, wenn man sich die Sache z. B. so denkt, dass man dort — nennen wir es beispielsweise ein Gesundheitsamt — einsetzte unter der Leitung eines bewährten Verwaltungsbeamten und unter der Aufsicht des Regierungspräsidenten, dem die Personalien vorzubehalten wären. Es müsste in dieser Behörde an erster Stelle der Regierungs- und Medizinalrath seinen Sitz haben; es müsste dazu aber auch ein tüchtiger Hygieniker gehören; es dürfte der Pharmazeut und der Thierarzt nicht fehlen; mit einem Wort: es müsste diese Behörde so ausgestattet sein, dass sie für alle hygienischen Bedürfnisse des Bezirks sorgen kann. Ausserdem müsste dieselbe mit vollständigem Laboratorieneinrichtungen versehen sein, ohne welche wir auf dem Gebiete der Hygiene jetzt nicht mehr operiren können.

Ich mache diese kurzen Bemerkungen nur, um zu zeigen, wie ausserordentlich diffizil und schwierig diese Materie ist. Wir werden auch vielleicht den Herrn Finanzminister bitten müssen, dass er in der Centralinstanz noch für neue Kräfte sorgt; denn die Arbeit — dass kann ich Sie versichern — ist nicht leicht, und wir haben in der That nicht die Hände in den Schooss gelegt. Wenn der Herr Vorredner sein Erstaunen darüber ausgesprochen hat, wie wenig in der Medizinalverwaltung geschehen sei, so ist kein Vorwurf seit langer Zeit gegen uns so unbegründet erhoben worden wie dieser, und ich bin es der Medizinalverwaltung und ihren Beamten im ganzen Lande schuldig, diesen Vorwurf zurückzuweisen.

Dass wir die Medizinalreform ausgeführt haben nach der Richtung des ärztlichen Standes hin, wovon der Herr Vorredner kein Wort erwähnt hat, habe ich schon andeutungsweise ausgeführt; dass wir die Reform bereits in Angriff genommen, Grundzüge aufgestellt haben, dass wir den Gesetzentwurf über die ärztlichen Ehrengerichte den Aerztekammern vorgelegt haben, habe ich ebenfalls schon bemerkt. Den Aerztekammerausschuss hat der Herr Vorredner auch nicht erwähnt; er hat sich nur an die Prüfungsordnung für die Physiker gehalten und hat gemeint, das hätte man zu Stande gebracht. Das ist auch nicht annähernd alles, und ich muss in der That sagen: es fehlt dem Herrn Vorredner in dieser Beziehung an aller und jeder Information. (Zurufe links.) — Gewiss, ich werde Ihnen das gleich beweisen.

Auf die Prüfungsordnung für die Physiker, die der Herr Vorredner seiner Kritik unterzogen hat, will ich mich jetzt nicht einlassen; sie tritt erst am 1. Oktober d. J. in Kraft und ist von dem Herrn Minister beschlossen worden nach Anhörung der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen. M. H., die in dieser Behörde vereinigten Männer der Wissenschaft haben über diese Dinge doch auch ein Urtheil. Wenn die Psychiatrie in diese Prüfungsordnung als hervorragender Gegenstand aufgenommen worden ist, so ist es ganz richtig, dass äusserlich dazu die bekannten bedauernswerthen Vorgänge Anlass gegeben haben. Die Psychiatrie ist — das weiss jeder, der sich mit diesen Dingen beschäftigt hat — schon immer Gegenstand der Prüfung der Physiker gewesen; wir haben sie jetzt nur besonders betont und wollen zu diesem Zweck einen besonderen Psychiater in die Prüfungskommission entsenden.

Wir haben aber nicht blos eine neue Prüfungsordnung für Physiker festgestellt, sondern wir haben in gleicher Weise das gesammte medizinische Prüfungswesen einer Reorganisation unterzogen. Die Verhandlungen mit den betheiligten Bundesstaaten haben stattgefunden, und noch bei der Berathung des Medizinaletats hat der Referent für die Universitäten auseinandergesetzt, was auf diesem Gebiete geschehen ist.

Nun hat der Herr Vorredner gesagt, auf dem Gebiete des Irrenwesens sei auch nichts geschehen. Ja, m. H., wir haben ja eine lange Auseinandersetzung darüber gehabt, ob und in welcher Weise die Anweisung vom 20. Sep-

tember v. J., ein umfassendes Werk, etwa das Richtige getroffen hat oder nicht. Diese Anweisung trifft bis in's Kleinste hinein Anordnung, unter welchen Bedingungen Jemand in eine Privatirrenanstalt aufgenommen werden kann und unter welchen Bedingungen er in einer solchen Anstalt detinirt werden soll, damit Sicherheit dafür gegeben werde, dass Niemand wieder seinen Willen in eine Irrenanstalt aufgenommen und dort detinirt werde.

M. H., wir haben ferner eine neue ärztliche Taxordnung ausgearbeitet. Sie haben ja selbst einen Gesetzentwurf beschliessen helfen, durch den die alten Taxen aufgehoben worden sind. Es ist ein besonderes schwieriges Werk, eine Taxe für Aerzte und Zahnärzte der ganzen Monarchie aufzustellen. Das will gemacht sein, und nur derjenige, der in der Arbeit drin steht, weiss, was sie zu bedeuten hat.

Desgleichen haben wir einen umfassenden Entwurf einer Polizeiverordnung, betreffend den Neubau von Krankenanstalten, aufgestellt nach vorheriger Berathung der Angelegenheit ebenfalls in der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen.

Nun hat sich der Herr Vorredner auch darüber beschwert, dass auf dem Gebiete des Apothekenwesens nichts geschehen sei. Hat er denn nicht gehört, dass wir es in der Medizinalabtheilung gewesen sind, die die Vorarbeiten für die gesetzliche Regelung des Apothekenwesens durch das Reich geleistet haben? Wir haben nach mühevoller Arbeit einen Gesetzentwurf aufgestellt, der jetzt den Gegenstand der Erörterung im Reiche bildet, und es hat noch in den letzten Wochen eine Enquête darüber stattgefunden. Wir haben also auch auf diesem Gebiete „diligentiam prästirt". Hat denn der Herr Vorredner nie davon gehört, dass wir auf diesem Gebiete eine neue Institution in's Leben gerufen haben, den Apothekerrath, der uns ein Beirath sein soll in wichtigen Organisations- und Verwaltungsfragen?

Das sind doch alles Dinge, die man nicht verschweigen darf, wenn man den unbegründeten Vorwurf hört, dass nichts geschehen sein soll.

Wenn ich dazu die ungezählten Kanalisations- und sonstigen Projekte rechne, die in der Medizinalabtheilung bearbeitet worden sind zur Herstellung besserer sanitärer Verhältnisse in Stadt und Land, so muss ich sagen, und es ist nicht zu viel behauptet, wenn ich sage: wir haben über unsere Kräfte gearbeitet. Ich kann ohne Ruhmredigkeit behaupten, dass in den letzten 4—5 Jahren unter dem Ministerium Bosse in der Medizinalabtheilung mehr fertig gestellt worden ist, als vielleicht jemals vorher. Ich sage das nicht etwa, um uns zu rühmen, sondern nur, um die unbegründeten Angriffe des Herrn Vorredners bestimmt zurückzuweisen. Sie können sich darauf verlassen, dass wir auch in Beziehung auf die bereits in Angriff genommene Medizinalreform unsere Pflicht thun werden, und nach den Andeutungen, die ich hier gemacht habe, können Sie wohl das Vertrauen hegen, dass wir uns auch dieser Materie in vollstem Masse annehmen werden. Ich spreche im Namen des Herrn Medizinalministers die Hoffnung aus, dass es gelingen werde, auch diese bedeutungsvolle Reform in absehbarer Zeit zu einem gedeihlichen Abschlusse zu bringen, zum Wohle und Heile des Vaterlandes und, worauf die Staatsregierung den grössten Werth legt, Hand in Hand mit diesem Hohen Hause.

Abg. Graf Douglas: M. H.: Zu meiner besonderen Freude kann ich Ihnen zunächst mittheilen, dass meine politischen Freunde für den gestellten Antrag stimmen werden.

Dem Herrn Antragsteller danke ich zunächst bestens, dass er diese Frage wieder einmal hier in Fluss gebracht hat und stimme ihm in seinen Deduktionen im Allgemeinen bei. Ich muss aber der Versuchung widerstehen, ihm wie der Herr Regierungskommissar auf das Gebiet zu folgen, auf dem sie sich bewegten: die Interessen des ärztlichen Standes und die technischen Seiten des Antrages. Vielmehr werde ich mich beschränken auf die Fragen, die ihr Interesse auch in Anspruch nehmen werden: die humanitäre, die volkswirthschaftliche und die politische.

Was die letztere betrifft, so möchte ich darauf hinweisen, dass, wie wir namentlich in neuerer Zeit beobachten konnten, die Vorspiegelungen von Utopien, mit denen die Sozialdemokratie die Leute zu verhetzen sucht, ihre alte Zugkraft verloren haben; aber sie finden immer und immer wieder den Hinweis auf mangelhafte hygienische Verhältnisse, und es ist entschieden politisch richtig, wenn wir berechtigten Klagen auf diesem Gebiete abzuhelfen suchen.

Weiter ist von politischer Bedeutung, dass, wie ich weiter unten nachweisen werde, während früher die Städte dem Lande in hygienischer Bedeutung nachstanden, dieses Verhältniss sich durch vorzügliche Einrichtungen der ersteren zum grössten Theil umgewandelt hat, und so haben diese immer mehr an Zugkraft gewonnen, wir aber haben dadurch immer noch mehr den Verlust an Arbeitern auf dem Lande zu beklagen.

Wenn nun die sozialpolitische Gesetzgebung mit den enormsten Opfern die Noth der Schwächeren bekämpft hat, so ist die gegenwärtige Aufgabe entschieden ein Werk der Barmherzigkeit ersten Ranges. Denn wer von uns Gelegenheit gehabt hat, ein Krankenbett da zu sehen, wo zu einem schweren Leiden die Noth sich gesellt, wo es an der hilfreichen Hand fehlt, an jeder Pflege, ja, wo es selbst am allernothwendigsten gebricht, der wird mir bestätigen, dass da in sehr vielen Fällen ein Krankenlager sich zur wahren Höllenqual gestaltet. Dass es aber gerade die wirthschaftlich Schwächeren sind, die hierunter zu leiden haben, hat zur Evidenz die Cholera in Hamburg bewiesen, die in den Ständen der arbeitenden Klasse enorm grassirte, in den besser situirten Familien aber kaum einige Fälle zu verzeichnen hatte.

Genügten für uns nun Rücksichten der Humanität und des Altruismus, so begegnen wir doch vielfach im Lande Egoisten, denen die grösste Noth anderer nicht zu Herzen geht. Aber ihnen können wir beweisen, dass das Gute, was wir thun wollen, auch das Klügste ist, was wir thun können. Dieselben Leute, die am allerunempfänglichsten selbst für die bitterste Noth Anderer sind, pflegen ein sehr warmes Herz für ihren Geldbeutel zu haben; und können wir ihnen nachweisen, dass dieser von dem namentlich in der neueren Zeit so verhassten Steuereinnehmer etwas mehr verschont bleibt, dann haben wir sie und mit ihnen den Egoismus, jenen gewaltigen Beherrscher der Welt, in dieser Frage auf unserer Seite.

Zunächst möchte ich auf die Abgaben verweisen, die uns zum grossen Theil die Kranken verursachen, die noch im erwerbsfähigen Alter stehen, bei normalen Verhältnissen also den Kommunen nicht zur Last fallen dürften.

Hier möchte ich hinweisen auf den Gesetzentwurf zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten. In der Begründung heisst es:

„Ein kräftiges Eingreifen der öffentlichen Gewalten gegenüber den die Bevölkerung bedrohenden Seuchengefahren wird nicht nur durch Rücksichten der Gesundheitspflege, sondern auch durch schwerwiegende wirthschaftliche Gründe gerechtfertigt."

Weiter heisst es: „Die Ausgabe der Kassen für die Krankenpflege bezifferte sich auf rund 80 Millionen in einem Jahre. Vergegenwärtigt man sich, dass hierbei der Verlust an Arbeitsverdienst, welcher hinter dem gezahlten Krankengelde kaum zurückbleiben wird, nicht berücksichtigt wird, dass sich diese Zahlen nur auf einen Bruchtheil der gesammten Bevölkerung beziehen" — beiläufig gesagt, beziehen sich die 80 Millionen nur auf 14 Prozent, also auf den siebenten Theil der Bevölkerung —, „und das es sich dabei vorwiegend um Personen handelt, welche in einem verhältnissmässig wenig für Erkrankungen empfänglichen Alter stehen, dass endlich im Jahre 1890, aus welchem die Zahlen herrühren, schwerere Seuchen das Land nicht heimgesucht haben, so gewinnt man ein ungefähres Bild von der Grösse der Summe, welche der Allgemeinwirthschaft im Ganzen durch Krankheiten verloren gehen."

Weiter sei erwähnt, dass die Summen, die für die neue soziale Gesetzgebung aufgebracht werden müssen, sich alljährlich auf 308 Millionen belaufen. — Der volkswirthschaftliche Verlust, den die Cholera dem deutschen Handel gebracht hat, wird von sachverständiger Seite auf mehrere Hundert Millionen geschätzt. In einem Landarmenverbande, in dem ich begütert bin, betragen neben hohen Kreissteuern die Abgaben für den genannten Verband bereits 200 Prozent der Staatssteuer und 30 Prozent der Grund- und Gebäudesteuer bei einer ausschliesslich ländlichen Bevölkerung. Ich glaube, dass viele von den Herren aus ihrer Heimath ähnliche Verhältnisse zu berichten wissen.

Nun soll man, wie Robert Koch sehr richtig sagt, nur Acht geben und den Funken im Strohdach löschen, ehe er bereits zur Flamme auflodert, da es später schwer hält, der Feuersbrunst Herr zu werden. Ganz in diesem Sinne hat die Königliche Staatsregierung gehandelt. Es ist mir Bedürfniss, ihr meine vollste Anerkennung dafür auszusprechen, dass sie keine Opfer gescheut hat, uns seiner Zeit vor der Cholera zu bewahren. Mögen auch einige Summen

mehr ausgegeben worden sein, wie der Herr Kultusminister uns selbst erklärte, die er nach der späteren Erfahrung nicht ausgegeben hätte, so ist das ja ganz irrelevant gegenüber den enormen Schäden, die uns getroffen hätten, wäre man minder wachsam gewesen.

Wie alt schon die Beachtung der hygienischen Fragen ist, möchte ich beweisen durch einen Ausspruch des Kambyses. Als sich Cyrus gegen ihn rühmte, dass er vorzügliche Aerzte im Heere habe, erwiderte dieser: „Du sprichst von Aerzten, mein Sohn. Sie heilen die Kranken, wie die Flickschneider zerrissene Kleider ausbessern. Viel trefflicher aber scheint mir die Vorsorge für die Gesundheit. Vor allem Sorge dafür, dass das Heer nicht krank werde."

Auf einen anderen Ausspruch möchte ich hinweisen, der seiner Zeit in der ganzen civilisirten Welt lebhaften Widerhall fand. Es waren jene Worte, mit denen der Hygeinekongress in Wien eröffnet wurde:

„Das kostbarste Kapital des Staates und der Gesellschaft ist der Mensch. Jedes einzelne Leben repräsentirt einen bestimmten Werth. Diesen zu erhalten und ihn bis an die unabänderliche Grenze möglichst intakt zu halten, das ist nicht blos ein Gebot der Humanität, das ist auch in ihrem eigensten Interesse die Aufgabe aller Gemeinwesen."

Nun ist aber unsere Verpflichtung den ansteckenden Krankheiten gegenüber — denn um diese, die vermeidbaren Krankheiten handelt es sich wesentlich bei dieser ganzen Reform — deshalb eine um so grössere, weil der Verkehr in den letzten Dezennien sich zu einer früher ungeahnten Höhe gesteigert hat und mit ihm natürlich auch die Ansteckungsgefahr. Ferner sind aber zu den alten Gästen noch neue böse hinzugetreten. So erinnere ich an die Influenza mit ihren schlimmen Nachkrankheiten, die wir vor sechs Jahren noch kaum den Namen nach kannten. — Das Königlich preussische statistische Bureau, welches namentlich auch dieser Frage die grösste Sorgfalt zuwendet, hat mir freundlichst die nachfolgenden Zahlen mitgetheilt: es sind in Preussen jährlich gestorben im Durchschnitt der letzten fünf Jahre an Influenza 10 000, an Diphtherie 42 000, an Tuberkulose 81 000, an der letzteren Krankheit allein 70 000 noch im erwerbsfähigen Alter. Für die Volkswirthschaft repräsentirt die Tuberkulose allein einen Verlust von ungefähr 100 Millionen Mark alljährlich.

In den Krankenhäusern des preussischen Staates wurden beobachtet nach den preussischen statistischen amtlichen Quellen — auf 1000 Behandelte — an Tuberkulose 49, an Typhus 27, an Diphtherie 18. Das stärkste Kontingent aber von allen Krankheiten stellten leider die sexuellen mit 63 pro Mille.

Es erübrigt noch, einige Belege dafür anzuführen, welche Erfolge man gegenüber diesen Krankheiten bei Durchführung richtiger sanitärer Massregeln gehabt hat. Ich möchte zunächst darauf hinweisen, dass das Kindbettfieber bedeutend zurückgegangen ist seit Erlass der sehr guten Hebammenordnung vor etwa 10 Jahren, dass in den Städten im Allgemeinen von den Wöchnerinnen 50 % weniger dieser Krankheit erliegen als auf dem Lande, wo die hygienischen Verhältnisse ungünstiger und die Hulfe des Arztes spärlicher ist.

Eines der bekanntesten Beispiele ist der Krimkrieg. Bekanntlich verloren die Russen 600 000 Mann zumeist durch Krankheiten. Die französische Armee verlor zehnmal soviel Soldaten durch Krankheiten wie die englische; endlich acceptirte Frankreich die sehr viel besseren hygienischen Einrichtungen der Engländer; die Regierung wendete 15 Millionen Francs zu diesem Zwecke auf, und nach und nach kam man zu den guten Gesundheitsverhältnissen der Engländer. Es sei bemerkt — sonst könnte man ja die Parallele nicht ziehen —, dass die beiden Armeen in völlig gleichen Verhältnissen lagerten. Das schlagendste Beispiel aber haben wir an unserer eigenen Armee, worauf der Herr Vorredner schon hingewiesen hat. In den letzten 50 Jahren ist die Mortalität in der Armee zurückgegangen um 78 Prozent und in den letzten 20 Jahren um 54 Prozent, und die Todesfälle an Typhus sind zurückgegangen in 20 Jahren um 85 Prozent. Es ist schwer, sich einen Begriff davon zu machen, wie kolossale Geldwerthe diese Zahlen repräsentiren; annähernd aber lassen sich, da es sich hier um die physische Elite der Nation handelt, und wenn man die Kosten der Krankheit mitrechnet, wohl 50 Millionen pro Jahr annehmen.

Wie in allen Ländern, so auch bei uns in Brandenburg-Preussen haben grosse Regenten stets ganz besonders ihr Augenmerk auf die Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege gerichtet. So bei uns der grosse Kurfürst, Friedrich der Grosse und unser grosser Kaiser. Friedrich der Grosse äusserte noch auf

seinem Todtenbette kurz vor seinem Heimgange: „Im Kriege kommt es nicht blos auf Rezepta an, sondern auf alle übrigen Anstalten, die man bei einer Armee macht. In allen meinen Kriegen befolgte man meine Befehle in Absicht auf meine kranken und verwundeten Soldaten äusserst schlecht. Nichts hat mich in meinem Leben mehr verdrossen, als wenn ich sah, dass man diese braven Männer, die Gesundheit und Leben so edel für ihr Vaterland hingaben, in ihren Krankheiten und bei ihren Wunden übel verpflegte. Nichts hat mich von jeher mehr betrübt, als wenn ich die unschuldige Ursache am Tode irgend eines Menschen war.“ In der zur Feier des hundertjährigen Stiftungsfestes des Königlichen Friedrich-Wilhelm-Instituts gehaltenen Festrede sagt Generalstabsarzt der Armee Dr. v. Coler: „Die Gründung der Medizinalabtheilung im Kriegsministerium, die Schaffung des Sanitätscorps, die einheitliche Verschmelzung der Interessen der Aerzte des Friedens- und des Beurlaubtenstandes, die Einführung der Chefärzte, die Organisationen in der Kriegssanitätsordnung, die Einrichtung der Fortbildungskurse, das alles verdankt seine Entstehung zumeist den eingehenden Erwägungen des grossen Kaisers selber.“ Dürfen wir natürlich nicht hoffen, im Civil, wie der Herr Antragsteller mit Recht hervorgehoben hat, ähnliche Verhältnisse zu erzielen wie beim Militär, — denn hier stehen die Berather mehr in einem platonischen Verhältniss zur Bevölkerung, während dort kategorischer Imperativ gilt, — so möchte ich dem gegenüber doch zu erwägen geben, dass wir auf der anderen Seite 86 mal soviel Einwohner als Soldaten haben. Die sozusagen quantitative Summe des Erfolges dürfte also wichtiger und durchschlagender beim Civil als beim Militär sein.

Aber vor allem möchte ich hier dessen gedenken, was in den grösseren Städten geschehen ist. Die bekanntesten Beispiele sind München, Danzig und Frankfurt a. M., jetzt in neuerer Zeit Hamburg, wo Enormes geschehen ist, aber namentlich hier Berlin. Es ist die Mortalität zurückgegangen um 7 Prozent in den letzten 10 bis 15 Jahren; das macht, es sterben $^1/_5$ Menschen weniger als früher, und die Zahl derjenigen, die mehr gestorben wären, wenn wir die alte Mortalitätsziffer zu Grunde legen, beläuft sich auf 100000 Menschen per Jahr. Rechnen wir die Kosten für das Krankenbett, die Verluste an Arbeitskraft durch den im erwerbsfähigen Alter erfolgten Tod zusammen, so wird man, ganz gering gegriffen, auf 10 Millionen Mark jährlichen volkswirthschaftlichen Verlust kommen. Nun haben die Institutionen, denen wir diese Erfolge verdanken, die Kanalisationen, die Schlachthäuser etc. ungefähr das Dreifache gekostet, und so sehen Sie, dass das Geld, was man auf diese Weise angelegt, sich mit ungefähr 30 Prozent verzinst. Ich glaube, dass auch die Herren auf dem Lande und in der Industrie dieselbe Erfahrung gemacht haben werden, dass man in der That auf keine Weise ein besseres Geschäft machen kann als durch Verbesserung der hygienischen Verhältnisse. Da spart häufig die Anlage einer kleinen Wasserleitung die enormen Kosten auch nur einiger Typhusfälle.

Fragen wir uns nun, wie es kommt, dass die Prophylaxe trotz schlagender Beispiele, trotzdem immer wieder viele Vereine die Forderungen der Hygiene stellen, noch nicht in genügender Weise gefördert wird, so dürfte die Antwort sein: es fehlt naturgemäss für alle Zeit der Hinweis auf einen einzigen konkreten Fall. Dieser aber, namentlich wenn er in der Gestalt eines schwer Leidenden vor uns tritt, ist es, der die Herzen am leichtesten mitfühlen lässt. Während diese Zahlen für uns unendlich beredt sind, weil wir wissen, dass sie alle eine grosse Summe von Unglück und Leiden bedeuten, so wird doch die grosse Menge durch den angeborenen Indifferentismus verhindert, sich das zu vergegenwärtigen. Sehen wir, dass unsere Revierbeamten in den Bergwerken, die Gewerberäthe in der Industrie so sehr für die Gesundheit der betreffenden Arbeiter sorgen, weshalb sollte nicht auch für die übrige Bevölkerung mehr Sorge getragen werden als bisher? Vor allen Dingen will ich die Frage streifen: wie stehen wir einer Epidemie gegenüber, wenn wir nicht, wie dies bei der letzten geschehen ist, militärische Hülfskräfte bekommen? Da kann ich nur wiederholen: der Herr Minister ist heute, wie ich bereits bei früherer Gelegenheit darauf hinwies, ein gewandter Feldherr mit einem vorzüglichen Stabe, aber vollständig ohne Armee. Es wird Niemand behaupten, dass unsere jetzigen Einrichtungen genügen würden, um einer ernsteren Epidemie gegenüber zu treten.

Nun hat der Herr Regierungskommissar auf die enormen Schwierigkeiten hingewiesen; dass solche vorhanden, das gebe ich vollständig zu. Ich habe mich so weit mit der Frage beschäftigt, dass ich das wohl begreifen kann. Ich bin

auf die historische Entwickelung der Frage nicht zurückgekommen, da der Herr Antragsteller dieselbe ausgiebig behandelt hat, dem wir alle darin beistimmen werden, dass endlich, endlich diese Schwierigkeiten überwunden werden sollten. Es ist in der That nicht altpreussische Tradition, vor Schwierigkeiten zurückzuschrecken, wenn es sich um Massregeln, die dem Wohle unseres Volkes dienen sollen, handelt. Dass die finanzielle Frage nicht in Betracht kommt, brauche ich nicht zu erwähnen. Ich bin überzeugt, wer den Herrn Finanzminister kennt, hat niemals den durch die Presse verbreiteten Gerüchten auch nur einen Augenblick Glauben geschenkt. Hier wie stets in ähnlichen Fällen gilt es zu konstatiren, ob der Erfolg, den wir erhoffen dürfen, im Verhältniss steht zu den Opfern, die gebracht werden müssen, und da diese Frage längst von allen Seiten mit einem entschiedenen „Ja" beantwortet ist, so ist sie damit entschieden, und ich hoffe, dass wir heute zum letzten Mal uns mit diesem allmählich sehr unerquicklichen Thema zu befassen hatten.

Mit aller mir als Laie zukommenden Reserve will ich auf das Wie eingehen. Kurz sei darauf hingewiesen, dass die Ausbildung aller Aerzte, mithin auch die des Kreisphysikus, eine ganz andere werden muss, als sie es zur Zeit ist. Es ist ausserordentlich hart für einen Mann von Pflichtgefühl, in eine so schwere, verantwortungsvolle Stellung einzutreten, wie die eines Arztes ist, wenn er eine mangelhafte Vorbereitung erhalten hat, und dass dieses der Fall, haben wir vom Regierungstisch gehört. Ein Herr Regierungskommissar zitirte noch kürzlich die Worte des grossen Chirurgen Billroth: „Wenn wir die Leute so ausgebildet haben, werden sie auf die Menschheit losgelassen." Es ist in der That tief betrübend, zu sehen, wie ein solcher junger, unerfahrener Arzt der in seinem Leben kaum ein Messer in der Hand gehabt hat, einer schweren Operation gegenübersteht.

Ueber die Prüfungsordnung ist schon verschiedenes geäussert worden, so dass ich nicht weiter darauf einzugehehen habe. Der Herr Regierungskommissar hat nun betont, dass namentlich in der Mittelinstanz die grosse Schwierigkeit liege. Ich muss sagen: mir scheint, dass die grösste Schwierigkeit, die von den beiden Herren Vorrednern nicht gestreift worden ist, wohl in den den Kreisärzten und sonstigen Beamten zu ertheilenden Instruktionen liegt, gerade weil diese sich den so verschiedenen lokalen Verhältnissen anpassen müssen. Gewiss ist es ein grosser Unterschied, ob es sich um schwach bevölkerte Gegenden des Ostens oder um wirthschaftlich hochentwickelte des Westens handelt. So muss der Arzt in Betreff der Wohnungsfrage mit Instruktionen versehen werden; diese können nicht nach einem Schema erlassen werden. Ich möchte kurz anführen, dass nach meiner Ueberzeugung es sich empfehlen würde, wo kleinere Kreise vorhanden sind, diese zusammenzulegen. Ob man dem Arzt nur eine konsultative Praxis gestatten oder ob man noch weiter gehen will, lasse ich dahingestellt. Man würde eine Sanitätskommission bilden mit dem Landrath, ähnlich wie wir eine Schulkommission in Schleswig-Holstein, eine Baukommission und Kirchenkommission in Hannover haben. Es dürfte sich schon deshalb empfehlen, den Medizinalbeamten mit dem Landrath zusammenwirken zu lassen, da ersterem sonst seine ganze Disziplin Selbstzweck werden könnte, und er, über das Ziel hinausschiessend, dem Publikum durch seine Massregeln unnöthiger Weise lästig werden könnte, was entschieden vermieden werden muss. Der Kreisarzt soll ein treuer Berather sein für alle diejenigen, die zu der Anschauung kommen, dass es richtig ist, zur rechten Zeit Mittel zu opfern, um schweren Ausgaben für Krankheiten vorzubeugen. Die Kontrole der Nahrungsmittel wäre ihm zu übertragen, was, soweit ich habe feststellen können, in ganz Preussen jetzt nur von einem Kreisphysikus und zwar in Isenhagen in Hannover geschieht. Man sollte auch hier nach dem trefflichen Vorbilde der Medizinalverwaltung der Armee, die in so Vielem mustergiltig ist, die Aerzte zu Kursen einberufen, um sie au fait zu erhalten auf den enormen Fortschritten der medizinischen Wissenschaft. Noch möchte ich der Königlichen Staatsregierung den Gedanken unterbreiten, ob es sich nicht empfehlen würde, Aerzte als Gewerberäthe anzustellen; denn es würde dadurch jedenfalls Gelegenheit gegeben, wissenschaftlich werthvolles Material zu schaffen, woran es uns heute fehlt. Ich habe lange genug in der Industrie gestanden, um zu wissen, wie schwer es für die Gewerberäthe ist, Fragen zu beantworten, die doch eigentlich mehr auf dem Gebiete des Arztes liegen.

Als eines ganz vorzüglichen Pioniers will ich hier des Gesundheits-

büchleins erwähnen, das vom Reichsgesundheitsamt herausgegeben ist. Dieses ausgezeichnete, kleine Werk sollte in der That in keinem einzigen Hausstand fehlen; denn es ist der beste Berather in sehr vielen Fragen, die uns täglich entgegentreten.

Wenn der Herr Antragsteller sagt, dass in kürzester Frist etwas geschehen müsste, so gebe ich mich der Hoffnung hin, dass wir zur Königlichen Staatsregierung das Vertrauen haben dürfen, dass sie die Erledigung dieser hochwichtigen Frage nicht länger verschiebt; sie wird sich der grossen Verantwortung — davon bin ich fest überzeugt — bewusst sein, die darin liegt, eine Reform zu verschieben, die bestimmt ist, sehr viele unserer Mitmenschen vor schweren Krankheiten, ja vor dem Tode zu bewahren. Dass wir den beiden Herren Ministern, die mit der Arbeit hauptsächlich betraut sein werden, dem Herrn Medizinalminister wie dem Herrn Finanzminister, das grösste Vertrauen entgegenbringen, darüber ist sicher auf keiner Seite ein Zweifel. Was der Herr Finanzminister früher geleistet hat, haben wir vorhin von dem Herrn Antragsteller gehört, und es bedarf dies keiner weiteren Bestätigung.

Der Herr Medizinalminister hat in allen Stellungen, die er inne hatte — als Kreishauptmann und Oberpräsidialrath, dann zehn Jahre als Direktor der hiesigen Kliniken, in seiner Stellung als vortragender Rath im Kultusministerium, als Referent in der Medizinalabtheilung wie vor allen Dingen in seiner so hervorragenden Antheilnahme an unserer grossen sozialen Gesetzgebung —, die beste Gelegenheit gehabt, diejenigen Verhältnisse zu approfondiren, auf die es hier ankommt, und ist er von jeher mit vollem warmen Herzen eingetreten, wo es galt, dem Elende vorzubeugen. Letzteres gilt auch in gleicher Weise von dem Herrn Minister des Innern. Ich kann allerdings den beiden erstgenannten Herren mein aufrichtiges Bedauern aussprechen, dass gerade sie, die allerüberbürdetsten unter den überbürdeten preussischen Beamten, wieder in dieser Weise belastet werden sollen; aber ich weiss, dass sie die Arbeit mit Freuden aufnehmen werden; denn es handelt sich um das Höchste und Heiligste, was wir neben unserer Religion haben, um das Wohlergehen, ja das Leben unserer Mitmenschen.

So schliesse ich denn mit dem Wunsche: möge eine preussische Medizinalreform sich recht bald in die ihr gebührende erste Reihe der grossen humanitären Schöpfungen stellen, die in der That unserer Jetztzeit noch weit mehr zur Ehre gereichen als die gewaltigen, staunenswerthen, mit Recht so gepriesenen Leistungen auf dem Gebiete der Erfindungen! (Lebhafter Beifall.)

Finanz-Minister Dr. Miquel: M. H.! Ich möchte mit einer persönlichen Bemerkung anfangen. Ich danke dem verehrten Herrn Vertreter des Herrn Kultus-Ministers, dass er es über sich genommen hat, den gegen die Finanzverwaltung geschleuderten, durch die ganze Presse verbreiteten, einfach aus der Luft gegriffenen Behauptungen, dass die Medizinalreform an der Kurzsichtigkeit und Engherzigkeit des zeitigen Finanzministers gescheitert sei, entgegenzutreten. M. H., wenn mir, der ich in der öffentlichen Gesundheitspflege theoretisch und praktisch seit 30 Jahren thätig bin — und ich glaube, es ist auch nicht so unbekannt, dass ich in dieser Beziehung mit unter den ersten und entschiedensten Vorkämpfern für die öffentliche Gesundheitspflege gestanden habe — irgend ein Journalist oder politischer Gegner Kurzsichtigkeit, Engherzigkeit, Unwissenheit vorwirft, so kann das mir nur ein Lächeln abgewinnen, ohne dass ich die geringste Veranlassung hätte, mich dagegen zu vertheidigen. (Sehr gut! rechts.)

M. H., der Herr Vertreter des Medizinal-Ministeriums hat schon hervorgehoben, dass eine gründliche Regelung der Medizinalreform und der öffentlichen Gesundheitspflege nicht entfernt allein eine Gehaltsfrage der Physiker ist. Leider muss man ja die Erfahrung genug machen, dass die grössten und wichtigsten Fragen heute vielfach auf Gehaltsfragen der Betheiligten reduzirt werden und alles Andere in den Hintergrund tritt — (sehr richtig! rechts) — es findet jeder Stand irgend einen Vertreter. Dann wird die ganze Frage leicht eine Frage der Regulirung der Gehalte.

Aber das führt mich keineswegs dazu, diese Gehaltsfrage als eine nicht in Betracht kommende zu bezeichnen. Wenn auch die Erklärungen, die vom H. Regierungsvertreter des Kultusministeriums bereits in Beziehung auf die Bezüge der Physiker gegeben sind, durchaus zutreffend sind, und wenn es sich keineswegs blos um einen Bezug von nur 900 M. bei den Physikern handelt, so ist doch anzuerkennen, dass in vielen Kreisen und Bezirken wenigstens die Physiker in keiner Weise genügend honorirt sind, keine genügenden Bezüge

haben für die Aufgaben, die ihnen gestellt sind, und dass sie durch diese allzu geringen Bezüge, da sie doch sonst auf den Erwerb angewiesen sind, ihren öffentlichen Aufgaben in zu grossem Masse entzogen werden.

Ich gebe auch zu, dass wohl zu erwarten ist bei der im Grossen und Ganzen so sehr uneigennützigen und humanen Thätigkeit des ganzen Aerztestandes, was ich hier ausdrücklich anerkenne, wo das Streben der Aerzte keineswegs wesentlich auf Erwerb geht, sondern sie durch die Liebe zu ihrem Berufe und zur Menschheit sich mehr bewegen lassen als andere Klassen — es liegt dies auch in ihrem Beruf, dass eine Erhöhung der Bezüge der Physiker, selbst wenn man ihnen die Privatpraxis lässt, allerdings gute Folgen haben würde. Aber das wird mir auch jeder Kenner der Sache zugeben, dass ein beliebter und hervorragender Arzt oft gar nicht im Stande ist, ohne gesetzliche Schranke seine Privatpraxis beliebig zu vermindern, dass er gewissermassen gezwungen wird durch das Publikum, der Privatpraxis sich mehr hinzugeben, als das mit dem öffentlichen Interesse des Physikats vereinbar ist.

M. H., ich erkenne also durchaus an, dass diese Frage nicht bedeutungslos ist; aber das Schwergewicht der ganzen Sache, mit der wir es hier zu thun haben, liegt doch nicht entfernt in der blossen Besoldungsänderung der Physikatsbeamten.

M. H., mir ist immer die Schwierigkeit der Frage auf diesem Gebiete erschienen, dass es nach meiner Meinung nie zu vollem Ziel führen könnte, wenn man die Medizinalverwaltung und ihre Organe isolirt von der allgemeinen Staats- und Kommunalverwaltung. Ich erblicke das Wesen einer durchgreifenden Medizinalreform darin, dass die Vertreter der medizinischen Wissenschaft und der öffentlichen Gesundheitspflege organisch eingegliedert werden in die Kommunalverwaltungen der Gemeinden, der Kreise, der Provinzen und auch in die allgemeine Staatsverwaltung. So lange der mit dieser Aufgabe vorzugsweise Betraute ausserhalb der eigentlichen positiven Thätigkeit auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege steht, so lange er nur verhindern, verbieten, aufmerksam machen kann, aber selbst nichts Positives schaffen, daher nicht wirken, mit den berufenen Organen nicht thätig sein kann, die allein die positive Schaffenskraft besitzen —: so lange werden wir nach meiner individuellen Meinung eine durchgreifende Reform, was wir auch zum Theil und schrittweise thun mögen, nicht erreichen. M. H., ich habe als Bürgermeister in Frankfurt mich bemüht — ich glaube, wir waren die ersten — einen hervorragenden Arzt direkt in die Stadtverwaltung hineinzuziehen. Er war kein Beamter, der öffentlich polizeiliche Funktionen auszuüben hatte, aber er verwaltete mit, er sass im Schulkollegium, er wurde im Magistrat gehört, er sass in den Verwaltungen, in den verschiedenen Hospitälern und sanitären Instituten, er lernte seinerseits verwalten, und die übrigen Mitglieder der Kollegien lernten ihrerseits die technisch-medizinischen Fragen schätzen. Er gab nach allen Richtungen hin Anregung und er wirkt heute noch segensreich. Ich habe mich früher auf den Städtetagen, wo ich theilnahm, und sonst immer bemüht, auf meine Kollegen dahin zu wirken, dass sie diesem Vorgang folgen, und bin erstaunt, dass selbst eine Stadt, wie Berlin, so viel ich weiss, heute diese Einrichtung noch nicht besitzt. (Rufe: Doch!) M. H., ähnlich müsste — ich führe dies nur beispielsweise an — nach meiner Meinung die Stellung des Physikus auch zu den Kreisausschüssen sein. Der Physikus müsste über diese Fragen im Kreisausschuss seine Ansichten entwickeln, das Interesse und Verständniss der verwaltenden Organe nach den betreffenden Seiten hinlenken, die Art und Weise, wie Mängeln abgeholfen werden könne, bezeichnen, selbstverwalten, mitlernen, auch auf dem noch viel schwierigeren Gebiet des ländlichen Sanitätswesens, selbstverständlich auch hinsichtlich der Bedeutung der Kosten, die daraus entstehen; denn nichts ist unbegrenzter wie die öffentliche Gesundheitspflege und Medizinalpolizei; sie ist gesetzlich unbegrenzt, sie ist thatsächlich unbegrenzt. Wer darin wirken und dekretiren will, der muss die gesammten sozialen und wirthschaftlichen Zustände kennen und vor Allem die finanziellen Mittel, die in gegebener Zeit zur Disposition stehen, der muss mitten im praktischen Leben stehen und nicht blos die Sache von der Einseitigkeit des Fachmannes aus auffassen.

M. H., wenn wir uns die Organisation in der Lokalinstanz so etwa konstruiren, die Kompetenz und die Befugnisse des Physikers in den Kreisen und Städten näher feststellen, selbstständiges Einschreiten ihm gestatten — unter gewissen Kautelen —, dann wird damit schon sehr viel gewonnen sein. Ob es

zu diesem Behufe nun erforderlich und nützlich sein wird, die gerichtliche Medizinalpolizei gänzlich zu trennen von der — wenn ich den Ausdruck mal gebrauchen darf — administrativen Seite der Sache, das ist eine andere Frage. Im früheren Königreich Hannover bestand diese Einrichtung und hat sich meines Wissens sehr gut bewährt. Zu der Ausübung der eigentlichen gerichtlichen Medizin gehören auch solche spezifischen und besonderen Kenntnisse, die man in der Regel dem Physikus nicht zutrauen kann: schwierige chemische Untersuchungen und derartige Sachen; dazu muss doch ein besonderer Fachmann in der Regel vorhanden sein. Ob es, m. H., gerathen ist, statt die Gehalte der jetzigen Physiker zu erhöhen, den Physikus überhaupt zu einem festbesoldeten Beamten zu machen und gar nicht mehr auf die Praxis zu verweisen, oder ob die Bedenken überwiegen, welche der Herr Vertreter des Kultusministeriums schon dagegen vorgetragen hat, das wird auch eine Frage sein, die noch zu entscheiden ist. Nun hat der Herr Vertreter des Kultusministeriums die schwierige Organisation in den Bezirken und Provinzen schon berührt, da würde ich persönlich auch dafür sein, dass wir in keinem Fall eine Organisation machen, welche nur eine separate medizinische Behörde darstellt, losgelöst von der ganzen übrigen Verwaltung.

Endlich darf ich den letzten Punkt auch wohl berühren: Wenn meine gesammte Auffassung richtig ist, dass die öffentliche Gesundheitspflege und die Medizinalpolizei eigentlich ein integrirender Theil der Gesammtverwaltung ist und nicht wohl davon getrennt werden kann, so wird man auch auf die Frage kommen müssen, ob nicht hier in der höchsten Instanz auch eine Aenderung zu treffen ist (sehr richtig!), ob es vielleicht nothwendig ist, die jetzige Verbindung mit dem Kultusministerium beizubehalten, oder ob es sich vielleicht empfiehlt — ich will über alle diese Dinge gar keine Meinung äussern —, die ganze Medizinalverwaltung mehr in die Hand des höchsten Vertreters der allgemeinen Landesverwaltung, nämlich des Ministers des Innern zu verlegen. (Sehr richtig!) Ja, m. H., wenn Sie nun sehen, dass solche Fragen zur Entscheidung stehen, und dass es bedenklich ist, eine Sache von vornherein beim verkehrten Ende oder bei einem Zipfel anzugreifen, dass man sich wenigstens über das Ziel, welches man erreichen will, ganz klar sein muss, und, wie der Herr Vertreter des Kultusministeriums schon die Güte hatte, zu schildern, mir im Juli vorigen Jahres ein Entwurf, noch nicht einmal ein Gesetzentwurf, sondern Grundzüge vorgelegt werden, Grundzüge, die ich wesentlich nach den hier angedeuteten Gesichtspunkten beurtheile, nun aus dem Umstand, dass nicht schon in dieser Session ein fertiger Entwurf vorgelegt wird, konkludirt wird, dass der Finanzminister in seiner kurzsichtigen Unfähigkeit lediglich die Sache aus kleinlichen, fiskalischen Rücksichten zu Falle gebracht habe, das zeigt doch einen Grad von Dreistigkeit auf der einen Seite und Unwissenheit auf der anderen, den man nur bewundern kann. (Heiterkeit. Sehr gut!)

M. H., nun möchte ich aber darauf hinweisen, dass wir die Lage doch auch nicht so sehr übertreiben und unsere Zustände nicht zu schlecht machen dürfen. M. H., wer seit 30 Jahren in der Sache als Verwaltungsbeamter gearbeitet hat und als Privatmann thätig war und unsere heutigen sanitären Zustände und die Zustände unserer öffentlichen Gesundheitspflege mit der damaligen Zeit vergleicht, der darf doch nicht allzusehr unsere Zustände als ganz unhaltbare und höchst erbärmliche schildern. (Sehr richtig!) M. H., denken Sie doch an die kolossalen sanitären Verbesserungen, die in fast allen grossen und vielen kleinen Städten eingetreten sind mit Aufwand kolossaler Kosten. M. H, ich erinnere an die Kanalisation, die Wasserleitung, Krankenhäuser, Irrenanstalten, ich will das nicht Alles aufzählen, denken Sie an die ungeheuer segensreiche Thätigkeit der Provinzialverwaltungen, namentlich nach dem Dotationsgesetz auf diesem Gebiet; denken Sie, dass selbst jetzt auf dem Lande vielfach schon fast ganze Kreise, wenigstens zahlreiche Dörfer sehr zweckmässige und heilsame sanitäre Massnahmen, beispielsweise Wasserleitungen gemacht haben, dass das Drängen und der Fortschritt nach dieser Richtung immer weiter geht; denken Sie an die eminent segensreichen Folgen des Krankenkassengesetzes, der ganzen sozialpolitischen Gesetzgebung. So ist doch klar, dass wir in vollem Fortschritt seit 30 Jahren sind, und dass man die gesammte Behördenorganisation überschätzt. In der öffentlichen Gesundheitspflege muss der Einzelne, der sachverständige Arzt, müssen gemeinnützige Vereine, Kommunen, Kreise und Provinzen die Hauptsache thun. Das wird auch immer der Fall sein, mögen Sie eine

Behördenorganisation für den Staat machen, welche sie wollen. Aber auch was das einzelne Eintreten des Staates betrifft, haben wir doch keine schlechten Erfahrungen. Drei Jahre hintereinander ist es gelungen, durch das Einschreiten des Staats und Gewährung der Mittel aus der Staatskasse die von Russland einbrechende Cholera zurückzuhalten. Wir haben auch auf diesem Gebiete durchaus keine so schrecklich schlechten Erfolge, wie es dargestellt wird.

Das Ergebniss meiner Bemerkungen ist also dieses: ich erkenne die Nothwendigkeit einer Reform der Medizinalverwaltung und ihrer öffentlichen Thätigkeit, namentlich auf dem Gebiete der Gesundheitspflege, durchaus an. Ich bin durchaus bereit, nach Massgabe der Mittel, die uns zur Disposition stehen, dabei von meinem Standpunkt aus mitzuwirken; ich bin tief durchdrungen von der humanitären Seite der Aufgabe und unterschreibe ebenso, dass selbst derjenige, der dafür kein Herz hat, aus reiner finanzieller Berechnung mitwirken muss und auf diesem Gebiet Opfer zu bringen wohlthun würde; denn dass durch die grossen Opfer, die allerdings für sanitäre Massregeln nöthig sind, weit grössere Opfer auch in materieller Beziehung erspart werden, hat schon mein Freund, der verstorbene Medizinal-Rath Varentrapp, einer der ersten Vorkämpfer auf diesem Gebiet, in der Stadtverordneten-Versammlung von Frankfurt sehr oft ziffermässig nachgewiesen. Jeder Vertreter einer grossen Kommune oder in der Verwaltung Thätige kann sich das leicht berechnen.

Also, wenn die Frage noch nicht gelöst ist, so liegt es jedenfalls nicht an fiskalischer Engherzigkeit. Wir werden natürlich auch auf diesem Gebiete prüfen, welche Mittel für welchen Zweck erforderlich und nothwendig sind, und ob man auch in billigerer Weise dieselben Zwecke erreichen kann. Das ist eben die Aufgabe des Finanzministers; aber die Sachen selbst zu fördern, werde ich stets zu meiner Aufgabe machen. Aber die beiden Ressorts können nicht allein die Frage erledigen, sondern nur zusammen mit dem Ministerium des Innern, welches jedenfalls dabei ein Hauptwort mitsprechen wird. Ob es gelingen wird, schon einen vollständigen, nach allen Richtungen ausgearbeiteten Entwurf dem nächsten Landtag vorzulegen, weiss ich nicht; ich will solche leichthin gegebenen Versprechungen nicht machen. Die Sache ist aber in voller Arbeit. Man wird aber auch erwägen müssen, ob man vielleicht schrittweise vorgehen will und vorgehen kann; ob man, wenn man über den ganzen Plan, über das Ziel, welches schliesslich zu erreichen ist, sich klar geworden und in Uebereinstimmung ist, erst an einer Stelle beginnen soll, — nicht im Unklaren darüber, wohin man schliesslich steuern will, sondern als Anfang der Beschreitung eines Weges, der zum Ziele führt, welches einem klar vor Augen steht.

Also ich glaube, nach den früheren Beschlüssen des hohen Hauses und nach der Stimmung, die der Antrag hier gefunden hat, wohl annehmen zu dürfen, dass in Bezug auf das Ziel wenigstens, welches zu verfolgen, die Regierung und der Landtag einig sind. Ob das in demselben Masse der Fall sein wird, wenn wir nachher an die Ausführung kommen! Es fiel mir auf, dass der Herr Begründer des Antrags verlangte, dass nicht blos Techniker wie jetzt bei jedem Bau mitwirken müssen, sondern auch ein Physikatsbeamter. Ja, m. H., als wir die kleine Gebührenforderung hier stellten, damit auf dem Lande eine bessere Baukontrole sein soll, die ja auch nach der sanitären Seite hin wirkt, stellte der Herr Abg. Sattler sofort den Antrag die Gebühren zu streichen. Man wollte gar keine technische Beaufsichtigung der Bauten auf dem Lande und das ganze Haus stimmte ihm zu und die Regierung musste zurückmarschiren. Jetzt klatscht das Haus Beifall den Worten des Herrn Antragstellers, dass nicht blos ein technischer, sondern auch ein Physikatsbeamter gehört werden müsse. Aber wenn nachher die Sache real wird, wenn sie wirklich durchgeführt werden soll, was dann dieselben Herren, die heute Beifall geben, sagen werden, ist eine andere Frage. Wenn die Seite der Frage erwogen wird, welche Mehrkosten den Gemeinden und Verbänden aus einer solchen stärkeren Anspannung der öffentlichen Gesundheitspflege erwachsen, da wird vielleicht auch das Gesicht etwas länger werden. Ich mache von vornherein darauf aufmerksam, dass dann die Sache nicht so leicht ist zu behandeln, wie hier, wo man im Allgemeinen sich für eine gute Sache gern ausspricht. (Bravo! rechts.)

Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch: M. H., ich kann die Rede des Herrn Abgeordneten Grafen Douglas nicht vorübergehen lassen, ohne ihm für die freundliche und wohlwollende Art verbindlich zu danken, mit der er sich der Medizinalverwaltung und der Medizinalabtheilung angenommen hat. Eine solche

Anerkennung thut — das leugne ich gar nicht — mir und meinen Mitarbeitern ausserordentlich wohl, und ich zweifle nicht, dass auch der Herr Minister auf's Angenehmste sich davon berührt fühlen wird. Wir sind schon lange daran gewöhnt, dass wir vom Herrn Abgeordneten Grafen Douglas Anregungen für unsere Medizinalverwaltung empfangen, und noch in dieser Session hat der Herr Abgeordnete Gelegenheit gehabt, sich dafür bei der Regierung zu bedanken, dass gewisse Wünsche, die er im vorigen Jahre auf verschiedenen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege ausgesprochen hat, inzwischen erfüllt sind. Für diese seine Unterstützung dem Herrn Abgeordneten Grafen Douglas meinen besonderen Dank hier aussprechen zu können, ist mir eine ganz besondere Genugthuung gewesen.

Da ich das Wort einmal habe, so bitte ich um die Erlaubniss, noch ein paar ganz kurze Bemerkungen gegenüber dem Herrn Antragsteller Dr. Kruse machen zu dürfen. Ich habe diese Bemerkungen vorher unterdrückt, weil er selbst, wie es schien, keinen erheblichen Werth auf seine Ausführung legte; ich will ihm aber doch noch ein paar Worte darauf erwiedern, damit er nicht etwa denkt, als ob ich um eine Antwort verlegen wäre.

Er hat zwei Bemerkungen gemacht, ohne sie weiter zu begründen, indem er einmal die Abtrennungsfrage berührte, von der der Herr Finanzminister schon sagte, dass sie eine offene Frage sei. Darüber kann man sich ja noch näher unterhalten; es sprechen vielleicht manche Gründe dagegen, vielleicht auch andere dafür. Ich will aber auf diese Angelegenheit in diesem Augenblick nicht näher eingehen. Wenn der Herr Vorredner aber noch darauf hingewiesen hat, dass es vielleicht nützlich wäre, wenn ein Techniker, ein Arzt an die Spitze der Medizinalabtheilung gestellt würde, so wird es mir gestattet sein, darüber noch ein Wort hinzuzufügen, nicht etwa pro domo — ich bin davon vollkommen unabhängig! Ich will nur die Parallele zurückweisen, die der Herr Abgeordnete gezogen hat mit der Militärmedizinalverwaltung. Herr Abgeordneter, erkennen Sie nicht den grossen Unterschied zwischen dort und hier? Dort haben Sie einen Krankenbestand innerhalb derselben Lebensjahre, vom 19. bis zum 23.; Sie haben dort kasernirte Soldaten und Erkrankungen meist aus denselben Ursachen und unter denselben Bedingungen und haben dabei eine straffe und feste Disziplin. Damit kann man schon verwalten; aber das lässt sich doch mit unseren Einrichtungen und mit unseren Aufgaben auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege nicht vergleichen. Im Uebrigen verweise ich bei diesem Punkte auf das Reichsgesundheitsamt; aus guten Gründen hat man auch dort an die Spitze einen Verwaltugsbeamten gestellt, und ich weiss, dass man gewillt ist, an diesem Prinzipe der Besetzung festzuhalten.

Abgeordneter v. Tiedemann (Labischin): M. H., wenn ich auch mit dem Wortlaut des Antrages nicht einverstanden bin, weil er sich meines Erachtens zu sehr in eine Spezialität verliert — in die Frage der Besoldung und der Privatpraxis der Kreisphysiker —, so, glaube ich, müssen wir doch alle dem Herrn Antragsteller dankbar sein, dass er den Antrag eingebracht und dadurch Gelegenheit zu einer Diskussion gegeben hat. Wir müssen das um so mehr, als wir vom Ministertisch Erklärungen gehört haben, die für alle, denen die Medizinalreform am Herzen liegt, ausserordentlich werthvoll sein müssen, namentlich die Ausführungen des Herrn Finanzministers, der in gewohnter Weise in grossen Zügen die Ziele der Medizinalreform, wie er sie sich denkt, klar gelegt hat.

Es handelt sich hier in der That nicht darum, ob der Physikus ein paar Hundert Thaler mehr oder weniger Einnahme hat, ob er mehr oder weniger Privatpraxis treiben kann, sondern darum, ob unsere gesammte Medizinalverwaltung nach ihrer gegenwärtigen Organisatinn noch in der Lage ist, den immer mehr wachsenden Aufgaben der Hygiene gerecht zu werden, und weiter um die spezielle Frage, ob es in der That den gegenwärtigen Verhältnissen entspricht, dass die Medizinalverwaltung der unteren Instanz nur beiläufig als Nebenamt geführt wird und nicht vielmehr von selbstständigen, mit eigenen Rechten und Pflichten und besonders mit eigener Initiative ausgestatteten Beamten, die ihre ganze Thätigkeit nur ihrem Amte, nur dem Staatswohl zu widmen haben.

Der Herr Ministerialdirektor meinte vorhin, über die Frage der Medizinalreform würde häufig gesprochen, wenn aber „die Rufer im Streite" angeben sollten, wo man eingreifen und wie man die Medizinalreform im Einzelnen ge-

stalten müsse, so blieb die Antwort aus. Ich persönlich bin bis dahin kein Rufer im Streit gewesen; aber ich habe mich sehr lebhaft in einer langen Verwaltungspraxis mit allen Fragen der Gesundheitspflege beschäftigt, und ich bin durch die Erfahrungen, die ich in der Cholerazeit vor zwei, drei Jahren an der Weichsel gemacht habe, noch mehr als bisher darauf gestossen worden, zu untersuchen, ob unsere gegenwärtige Organisation und namentlich die Stellung und Wirksamkeit der Kreisphysiker noch als ausreichend und angemessen bezeichnet werden kann.

Wenn ich mir erlaube, für einzelne Abschnitte der zukünftigen Medizinalreform einige Vorschläge zu machen, so will ich absehen einmal von der Frage, ob es sich empfiehlt, die Medizinalverwaltung vom Kultusministerium abzulösen und dem Ministerium des Innern zu übetragen, zweitens von der Frage, ob die Medizinalkollegien in den Provinzen aufzulösen seien, endlich auch von der Frage, wie etwa in der Bezirksinstanz unter oder neben dem Regierungspräsidenten ein neues Medizinalkollegium zu konstruiren sei; ich will meine Bemerkungen auf die Reform der unteren Instanz beschränken.

Nun ist schon früher und heute von verschiedenen Seiten, auch vom Herrn Antragsteller in drastischster Weise hervorgehoben worden, wie die Verhältnisse augenblicklich liegen. Der Kreisphysikus wird nur auf Requisition thätig; er gehört zu den wenigen Beamten im preussischen Staate, die kein Recht auf eigene Initiative haben. Seine Kompetenz ist keineswegs scharf umgrenzt; bei jedem Schritte muss er sich fragen: darfst du dies oder jenes thun? und im Regulativ von 1835 findet er gewöhnlich eine genügende Antwort darauf.

Eins aber ist nicht erwähnt worden vom Herrn Antragsteller — und darauf lege ich doch grosses Gewicht; unter den heutigen Verhältnissen lernt der Kreisphysikus seinen Kreis viel zu wenig kennen. Wenn die Privatpraxis oder eine gerichtliche Obduktion ihn nicht in die einzelnen Orte führt, wenn ihm nicht an einzelnen Orten das Impfgeschäft übertragen ist, so findet er ohne einen besonderen Auftrag keine Gelegenheit, sich von den sanitären Zuständen seines Kreises Kenntniss zu verschaffen.

Nach dem Ausbruch der Cholera bereiste ich die Grenzkreise eines Bezirks — die Cholera drohte täglich an der russischen Grenze — und da fand ich in einzelnen Ortschaften unglaubliche Zustände. In einem kleinen Orte zum Beispiel, der auf welligem Terrain erbaut ist, lagen sämmtliche Brunnen in der Thalmulde, so dass ihnen der ganze Schmutz von oben zugeführt wurde. Man hätte das jauchige Wasser keinem Stück Vieh ohne Gefahr für dessen Gesundheit vorsetzen können. Ich fragte den Physikus: „Warum haben Sie von diesen unglaublichen Zuständen keine Anzeige gemacht?“ Und er antwortete: „Ich bin in meinem Leben nicht hier gewesen; ich habe hier keine Sektion, keine Obduktion gehabt, ich impfe hier auch nicht.“

Man könnte den Anforderungen der heutigen Gesundheitspflege besser genügen — und man erzielte auch keine zu grosse Belastung der Staatskasse —, wenn man die unteren Instanzen der Medizinalverwaltung vereinfachte, den Wirkungskreis der einzelnen Beamten aber ausdehnte und lebenskräftiger als jetzt gestaltete.

Ich komme da zunächst auf die Frage der Beseitigung der Kreiswundärzte, welche im nächsten Jahre ihr vierzigjähriges Jubiläum hier im Hause feiern. 1857 ist zum ersten Male ein darauf abzielender Antrag im Abgeordnetenhause eingebracht worden; unterm 27. Januar 1886 hat dann der Abgeordnete Dr. Virchow den Antrag gestellt, die Staatsregierung aufzufordern, die Organisation der Medizinalbehörden im ganzen Staate einer Prüfung zu unterziehen und dabei im Besonderen die Frage zu erwägen, ob nicht die Stellen der Kreiswundärzte und Medizinalkollegien gänzlich aufzuheben und dafür die Gehälter und der Geschäftskreis der Regierungsmedizinalräthe und Kreisphysiker aufzubessern beziehungsweise zu erweitern seien. Dass die Stellen der Kreiswundärzte durchaus überflüssig sind, hat auch der Kongress der Medizinalbeamten im Jahre 1886 anerkannt. Was hat ein Kreiswundarzt denn eigentlich zu thun? Er hat zu assistiren bei den Sektionen der Kreisphysiker und sie zu vertreten in Beurlaubungsfällen. Darauf beschränkt sich seine ganze Thätigkeit, und dafür erhält er 600 Mark. Das, was er leistet, könnte eben so gut von jedem anderen Arzte gegen eine taxmässige Gebühr geleistet werden. Es geschieht das jetzt auch häufig. Während früher der Kreisphysikus seine Sektionen nur unter Assistenz eines beamteten Arztes ausführen durfte, ist es

nach der Strafprozessordnung §. 87 heute gar nicht mehr erforderlich, dass zwei gerichtliche Aerzte zu den Obduktionen zugezogen werden, sondern es genügt einer, und aus Kostenersparniss, weil häufig die Kreiswundärzte an anderen Orten als die Kreisphysiker wohnen, ziehen die Gerichte jetzt in vielen Fällen Privatärzte zu. Also auch diese Bedeutung der Kreiswundärzte ist weggefallen. Man könnte durch Einziehung ihrer Stellen in jedem Kreise unbedenklich 600 Mark ersparen und zu besseren Zwecken verwenden.

Noch eins will ich hervorheben. In der Provinz Schleswig-Holstein hat man niemals Kreiswundärzte gekannt, und man hat ihr Fehlen nie bedauert. Das ist auch wiederholt zur Sprache gebracht worden auf den Kongressen der Medizinalbeamten.

Nun aber weiter die Stellung des Kreisphysikus. Von der ist es meines Erachtens auch fraglich, ob sie in Zukunft mit Nutzen beibehalten werden kann. Der Kreisphysiker nimmt eine Zwitterstellung ein; er ist halb Beamter, halb Privatarzt. Sein Gehalt ist durchschnittlich so gering, dass er nicht davon leben kann, dass er also auf die Privatpraxis als Haupteinnahmequelle angewiesen ist. Das kann ihn in seiner amtlichen Stellung in die bedenklichsten Konsequenzen bringen. Denken Sie sich z. B. einen Kreisphysikus, der zugleich Arzt einer grossen Fabrik ist, die vielleicht 1000 oder 1200 Arbeiter beschäftigt, und der aus dieser Fabrik seine Haupteinnahmen bezieht! Denken Sie sich nun, dass in der Fabrik sanitäre Missstände auftauchen, die der Kreisphysikus festzustellen hat! Wie leicht kann da im Publikum der Verdacht entstehen, dass in einem solchen Falle der Kreisphysikus ein Auge zudrückt und fünf gerade sein lässt. Aehnlich verhält es sich, wenn der Kreisphysikus als Eisenbahnarzt, Kassenarzt u. s. w. fungirt.

Als Gerichtsarzt muss er sich mit Dingen beschäftigen, die seiner gewöhnlichen Praxis fernliegen. Ich kenne Kreisphysiker, die vielleicht in zwei, drei Jahren keine Obduktion gemacht haben; schliesslich verlieren sie die Uebung, und es ist doch nicht zu verlangen, dass sie, wenn ihnen so wenig Gelegenheit geboten wird, das Obduktionsmesser anzuwenden, auf Schritt und Tritt alle die Fortschritte verfolgen, die in der Chirurgie und in der gerichtlichen Medizin gemacht werden. Der Herr Finanzminister hat schon erwähnt, dass es in Hannover besondere Gerichtsärzte gab, in jedem Obergerichtsbezirk einen oder zwei, denen die gerichtsärztliche Praxis allein übertragen war; er sagte, dass sich diese Organisation dort bewährt habe, und das ist die übereinstimmende Meinung aller, die in Hannover gewesen sind. Ich möchte also glauben, es empfiehlt sich, die Funktionen des Gerichtsarztes auch bei uns abzutrennen von den Physikaten und besonderen Gerichtsärzten zu übertragen, etwa in jedem Landgerichtsbezirke einen.

Wenn man dann unter völliger Aufhebung der Physikate für drei oder vier Kreise, je nach Bedarf, einen Medizinalbeamten mit wirklicher Beamtenqualität anstellte, wenn man diesem unter Angliederung an die Landesverwaltungsbehörden eine eigene Initiative übertrüge, seine Kompetenz scharf begrenzte, ihn veranlasste, sich durch Bereisung seines Kreises von den sanitären Verhältnissen Kenntniss zu verschaffen, die sanitären Zustände der Schulen oder öffentlichen Anstalten, der Fabriken, Schlachthäuser etc. von Zeit zu Zeit zu untersuchen, die Boden-, die Wasser- und Wohnungsverhältnisse der einzelnen Ortschaften genau festzustellen, um gewappnet zu sein, im Falle des Ausbruchs einer Epidemie die richtigen Massregeln zu treffen, endlich — und darauf lege ich das Hauptgewicht — durch Rath und Belehrung in allen Schichten der Bevölkerung Interesse und Verständniss für die öffentliche Gesundheitspflege zu erwecken, dann würde man ein geeignetes Organ in Krieg und Frieden für alle Aufgaben der Medizinalverwaltung haben.

Durch Einziehung der Physikate ersparte man abermals 900 Mark für jeden Kreis; man hätte auf diese Weise, die Stellen der Kreiswundärzte mit 600 Mark hinzugerechnet, für jeden Kreis 1500 Mark erspart. Nehmen wir drei Kreise für den Medizinalbeamten, das machte 4500 Mark, und man hätte dann annähernd wie in Sachsen und Hessen ein angemessenes Gehalt für den Gesundheitsrath oder Medizinalinspektor — oder wie Sie ihn nennen wollen — beisammen.

Ich möchte mich nun aber gegen die Meinung verwahren, als ob ich diesen neuen Sanitätsbeamten ganz selbstständig machen und aus der Verbindung mit den Kreisverwaltungsbehörden, namentlich mit den Landräthen, loslösen wollte.

Im Gegentheil; er dürfte keine eigene Exekutive haben. Es würde das sonst die Gefahr mit sich bringen, dass sehr tüchtige, energische Aerzte in dem berechtigten Streben, die sanitären Zustände zu bessern, gelegentlich einmal über das Nothwendige hinausgingen und in zu extravaganter, rein theoretischer Weise ihre Forderungen zur Durchführung brächten. Er müsste mit den Landräthen der einzelnen Kreise in stetiger Fühlung bleiben; er müsste seine Anträge an diese richten, und die Landräthe müssten dann die nothwendigen Anordnungen treffen.

Noch in vielen Beziehungen wäre die Thätigkeit eines solchen Sanitätsbeamten von Werth. Wenn Sie beispielsweise die Zustände betrachten, wie sie in den kleinen Städten des Ostens bei unseren Gastwirthen herrschen, da müssen Sie sich sagen: eine Revision dieser Gasthöfe und Gasthäuser für Menschen wäre ebenso wichtig wie die treffliche Revision der Gastställe für Pferde und Vieh, die heut zu Tage durch unsere Thierärzte vorgenommen und durch welche zweifellos in wirksamster Weise Viehseuchen vorgebeugt wird. Die Beaufsichtigung und Revision der Fleischbeschauer ferner fiele auch in die Kompetenz des Sanitätsbeamten.

Es ist sehr spät geworden, ich bin in Folge starker Migräne etwas angegriffen, ich will also auf weitere Einzelheiten nicht eingehen. Aber, m. H., das darf ich wiederholen: nicht durch einzelne Gehaltsaufbesserungen, sondern nur in durchgreifender Weise, durch eine Reform an Haupt und Gliedern können wir den in der That berechtigten Klagen, die heute über die Stellung unserer Medizinalbeamten laut werden, entgegenwirken.

Was die Gehaltsfrage betrifft, so handelt es sich hierbei übrigens nicht allein um die Kreisphysiker, sondern ebenso um unsere Regierungsmedizinalräthe. Auch diese stehen recht schlecht, kommen gewöhnlich erst in höherem Lebensalter in ihre Stellung hinein und erhalten dann das Gehalt der jüngsten Regierungsräthe. Ich will das nur beiläufig erwähnen und zweifle nicht daran, dass man bei der Ausarbeitung des Gesetzes über die Medizinalreform und bei der Feststellung des Etats, der sich daran knüpft, auch diese Beamten berücksichtigen wird.

Um noch mit einem Worte auf die Frage der Privatpraxis der beamteten zurückzukommen, so bin ich der Meinung, dass, wenn man meinem Vorschlage gemäss für je drei Kreise nur einen Sanitätsbeamten anstellt, dann die Privatpraxis sich von selbst verbietet. Die Herren werden dann so viel zu thun haben, dass sie nicht daran denken können, Privatpraxis, abgesehen vielleicht von Konsultationspraxis, zu treiben. Aber ich würde es doch für dringend erwünscht halten wegen ihrer Stellung dem Publikum und den anderen Aerzten gegenüber, ihnen die Privatpraxis ausdrücklich vollständig zu untersagen.

Für die ersten Worte des Antrages Kruse und Martens, durch welche die Königliche Staatsregierung ersucht wird, in kürzester Frist den seit längerer Zeit in Aussicht gestellten Gesetzentwurf über die Medizinalreform vorzulegen, könnte ich stimmen, nicht aber für die ferneren, und ich hatte die Absicht, eine getrennte Abstimmung zu beantragen, bin aber darauf aufmerksam gemacht, dass auch die ersten Worte, weil sie eine Geldbewilligung in Zukunft herbeizuführen bestimmt sind, einer kommissarischen Berathung nach §. 27 unserer Geschäftsordnung bedürfen. Ich beantrage daher Ueberweisung dieses Antrages an die Budgetkommission oder, wenn das nicht beliebt werden sollte, an eine spezielle Kommission von 21 Mitgliedern.

Abg. Bandelow-Guhrau: M. H.! Nach den Ausführungen der Herren Vorredner kann ich mich sehr kurz fassen. Wir stehen dem Antrage durchaus sympathisch gegenüber, wir sind durchdrungen von der Nothwendigkeit einer Reform auf diesem Gebiete; aber wir wünschen nicht, dass hier eine neue, vollkommen selbstständige Behörde geschaffen werde, welche ihre eigenen Wege geht, und welche Gefahr läuft, mit den Kommunen und mit den Verwaltungsbehörden in Konflikt zu gerathen. Wir theilen, m. H., in dieser Beziehung vollkommen die Auffassung ganz besonders des Herrn Ministers. In welcher Weise die Sache zu regeln sein wird, das kann nach unserer Auffassung nur der eingehenden Berathung einer Kommission vorbehalten bleiben. M. H., ganz besonders im Hinblick auf die ländlichen Verhältnisse müssen wir darauf Bedacht nehmen, dem Kreisphysikus eine Stellung zu geben, welche ihm die Achtung und Autorität, welche seiner Stellung gebührt, sichert, in welcher er auch etwas Ersprießliches leisten kann. Wir, m. H., sind der Ansicht, dass dieser Antrag an die

Budgetkommission gehen muss, und stellen diesen Antrag in erster Linie. (Bravo! rechts.)

Abg. Langerhans: M. H.! Wir haben alle Jahre diese Frage hier besprochen, und das Wesentliche von dem, was heute gesagt ist, ist da auch fast jedesmal gesagt. Es liegt jetzt die Frage so: was ist eine Medizinalreform, und welche Medizinalreform wollen wir haben? Verlangt man eine Reform, dann muss man sich auch klar machen: welche ist möglich, welche ist die beste? Der Kommissarius des Kultusministeriums sagte vorher, in zweierlei Richtung wäre das möglich: erstens eine Reorganisation des ärztlichen Standes und zweitens eine Medizinalreform im engeren Sinne. Ich halte beides nicht für genau dasselbe; ich halte eigentlich die Medizinalreform im engeren Sinne für das, was wir hier verlangen, und bedaure ausserordentlich, dass die Abtheilung für Medizinalangelegenheiten den anderen Weg eingeschlagen hat und in Bezug auf die Reorganisation des ärztlichen Standes mit so vielen Gesetzen etwas zu schnell vorgegangen ist. Die Aerzte in ihrer Majorität sind, glaube ich, nicht der Meinung, dass diese Art der Reorganisation nothwendig ist. Redner spricht sich hierauf entschieden gegen die beabsichtigte Errichtung von Ehrengerichten und einer Standesordnung für Aerzte aus und geht dann zur Besprechung der Stellung der Kreisphysiker über, für die er eine bessere Stellung und das Recht der Initiative verlangt. Dazu sei es aber nöthig, dass die ganze Medizinalabtheilung an das Ministerium des Innern komme und diesem die Ausübung der Medizinalvorschriften in Beziehung auf Hygiene übertragen werde. Damit aber der Kreisphysikus auch über ganz entfernte Gegenden orientirt sei, müsse er die Mitwirkung der ärztlichen Standesvereine in Anspruch nehmen; dadurch wird erreicht, dass er aus allen Gegenden, die zu seinem Bezirk gehören, dauernd Nachrichten erhält und erfährt, ob hier ein Dorf schlecht bewässert ist, dort ein schlechtes Trinkwasser hat, ob jene kleine Stadt schlechte Einrichtungen in der Hygiene hat u. s. w. Redner betont ferner, dass an der Spitze der besonderen Abtheilung für Medizinalangelegenheiten ein Arzt stehen müsse und dass die Errichtung von Gesundheitsämtern, ähnlich dem Reichsgesundheitsamte — allerdings etwas kleiner, nothwendig sei. Er weist weiterhin auf die Nothwendigkeit hin, die Aerzte für die Praxis auszubilden; denn gerade an praktischen Aerzten fehle es. Zuerst müsse man aber das thun, was für die Erhaltung der Gesundheit unseres Volkes am nothwendigsten sei, und eine derartige Reorganisation sei ausserordentlich leicht zu machen. „Man solle sich jetzt nicht bemühen, vorläufig neue Ehrengerichte und solche Kinkerlitzchen einzurichten, sondern das, was Noth thut; das andere kann man später machen. Alle diese einzelnen Fragen, wie das Kurpfuschergesetz, die Spezialistengesetze u. s. w. — alles das lässt sich einzeln und für sich allein arrangiren. Aber der Herr Antragsteller hat recht gehandelt, dass er nur die eine Frage in den Vordergrund stellte: in welcher Weise kann man eine bessere Organisation unseres Medizinalwesens herbeiführen? M. H., in den vorigen Sitzungen sind wir immer hingehalten worden durch die Versprechungen: ja, das nächste Mal! Ja, wir sind schon bei der Ausarbeitung! Ja, die Frage liegt schon vor! — oder wie das jedes Mal hiess. Wir haben uns immer gesagt: ja, das ist vielleicht richtig, was die Herren sagen. Wir haben uns aber geirrt: es war nicht richtig. Deshalb ist es nach meiner Ansicht nöthig, dass wir die Resolution fassen und den Antrag Dr. Kruse und Dr. Martens annehmen; denn es ist die erste und Grundbedingung, dass wir in allen Theilen des Vaterlandes Organe haben, von denen aus wir eine richtige Kenntniss der Dinge bekommen. (Bravo links.)

Abg. Dr. Martens: M. H.! Ich glaube, dass wir wohl alle gespannt sein konnten auf die Erklärung, die wir vom Ministertisch zu erwarten hatten mit Bezug auf die Frage, warum so lange gezögert worden ist der Vorlegung eines Medizinalreformentwurfs. Da habe ich mit allen Herren Vorrednern die Erklärung mit Freuden begrüsst, dass in diesem Falle finanzielle Schwierigkeiten nicht vorhanden gewesen sind, dass auch der Herr Finanzminister bereit gewesen ist und bereit ist, Mittel in erheblichem Umfange bereit zu stellen. Nun hat der Herr Ministerialdirektor gesagt: wozu ist eigentlich diese Anregung gegeben? es bedarf einer Anregung zur Medizinalreform nicht, denn wir sind schon dabei. Er hat das dadurch zu beweisen gesucht, dass er sagte: wir haben in den letzten Jahren vielerlei eingeführt, wir haben Aerztekammern, Aerzteausschüsse, wir haben auch noch Ehrengerichte, Arzneitaxen u. s. w. eingeführt. Ja, ich gebe zu, dass vieles von dem, was eingeführt ist, von erheblichem Werthe sein wird, aber,

m. H., was wir mit unserer Resolution bezweckt haben, das war keineswegs das, was der Herr Ministerialdirektor dargelegt hat. Wir haben nur hinweisen wollen auf die Nothwendigkeit einer Reform zum Besten des Volkswohles, zum Besten der öffentlichen Gesundheit.

Nun hat der Herr Ministerialdirektor gesagt: diese Reform ist sehr schwierig, und ist lange Zeit erforderlich, um eine Vorlage zu machen; das gebe ich vollständig zu, die Sache ist sehr schwierig. Wenn aber der Herr Ministerialdirektor glaubt, wie er es gesagt hat, einen derartigen Entwurf vorlegen zu können, der einen Bestand hat von 50 bis 100 Jahren — das waren die Worte, die er gebraucht hat —, dann möchte ich glauben, werden wir bis in die Ewigkeit auf eine derartige Reform warten. Ein solcher Entwurf wird nie eingeführt werden können, denn abgeändert muss er zu allen Zeiten wieder werden, und wenn wir einen Entwurf schon vor 20 Jahren hier hätten vorgelegt bekommen, so wäre derselbe im Laufe der Zeit abänderungsbedürftig geworden; aber dann wären wir jedenfalls ganz bedeutend weiter, als wir in diesem Augenblicke sind.

Nun ist weiterhin auch die Fassung unserer Resolution bemängelt worden, dass wir betont haben, insbesondere solle die Stellung des Kreisphysikus geändert werden. Da muss ich bemerken, dass es uns keineswegs in den Sinn gekommen ist, damit sagen zu wollen, dass die Gehaltsaufbesserung des Physikus die Hauptsache sei; ganz im Gegentheil, das ist Nebensache. Die Hauptsache ist uns, dass die amtliche Stellung des Physikus eine andere wird, dass ihm eine bestimmte amtliche Thätigkeit zugewiesen wird, und dass er dasjenige, was er jetzt nebenamtlich neben seiner Privatpraxis zu thun hat, hauptamtlich thun soll, vollständig losgelöst von der Praxis. Er muss seinen Bezirk ganz genau kennen und darüber unterrichtet sein, welche Missstände auf sanitärem Gebiete vorliegen, er muss im gewissen Umfange selbstständige Anordnungen machen können und dafür sorgen, dass diese auch vollständig zur Geltung kommen. Gegenüber dem von den Abgeordneten v. Tiedemann und Bandelow gemachten Einwurf, dass wir neben dem Landrath eine besondere Sanitätsbehörde schaffen wollen, muss ich sagen, dass dies weder unsere Absicht, noch im Allgemeinen die Absicht der Medizinalbeamten ist, dass in unseren heutigen Verwaltungsmechanismus eine solche Behörde garnicht hineinpassen würde. Aber ich meine, eine gewisse erweiterte Initiative muss der Kreisphysikus haben. Es muss zunächst dafür gesorgt werden, dass Seuchenfälle möglichst rasch gemeldet werden. Der Physikus soll nicht selbstständig Anordnungen treffen, welche grosse Kosten erfordern; aber er soll nicht nur auf Befehl des Landraths Untersuchungen anzustellen, sondern auch aus eigenem Antriebe dazu berechtigt sein. Es ist ausserdem absolut nothwendig, dass der Physikus in ganz besonders dringenden Fällen eine provisorische Massregel trifft, die er für nothwendig hält, vorbehaltlich der späteren Genehmigung des Landraths respektive des Kreisausschusses. Ich meine, auf dieser Basis würden wir uns sehr gut verständigen.

Ich könnte sehr vieles sagen in Bezug auf die Nothwendigkeit der Reform; aber ich will mich bei der vorgerückten Zeit bescheiden und nur noch, wie es schon Herr Graf Douglas gethan hat, auf die grossen Erfolge hinweisen, die zu erzielen sind mit einer zweckmässigen Reform. Ich gebe vollständig zu, dass wir auf sanitärem Gebiete in den Städten ganz bedeutende Fortschritte gemacht haben und diese mit gutem Beispiel vorangegangen sind. Aber gerade auf dem Lande ist ausserordentlich viel zu erreichen mit verhältnissmässig geringen Mitteln. Dass noch sehr viel zu thun übrig bleibt, sehen wir ohne Weiteres, wenn wir uns einmal vergegenwärtigen, wie gross der Prozentsatz der an Seuchen Gestorbenen ist. Nach den jüngst veröffentlichten Zahlen sind im Jahre 1893 in Preussen gestorben an Diphtheritis 54 760, an Keuchhusten 15 222, Scharlach ungefähr 10 000, Masern ungefähr 9000, Typhus 5000, zusammen 94 000 Personen. Rechnen wir dazu die Tuberkulose, so ist das eine Ziffer von 171 000 Leuten. Das sind ganz kolossale Zahlen, die sich erheblich höher stellen, als die Verluste im Kriege, besonders wenn man in Betracht zieht, dass Kriege nur im Laufe von grösseren Zeiträumen vorkommen. Die Gesammtsumme der Verluste, die uns der französische Krieg gekostet hat, beträgt 41 000 Mann; demnach sterben an Seuchen jährlich in Preussen allein vier Mal so viel als in diesem grossen Kriege gefallen sind. Alle diese Gestorbenen, die theilweise noch in den besten Lebensjahren waren, bedeuten aber einen direkten Kapitalverlust für den Staat; und das ist doch nicht das Einzige; denn bei vielen Menschen wird durch die Seuche

der Keim zu einem dauernden Siechthum gelegt, und in vielen Fällen werden Familien durch Seuchen, die ein Glied nach dem andern ergreifen, in dauernden moralischen Verfall gebracht!

Wenn wir dies alles erwägen, so kommen wir zu dem Resultat, dem von allen Seiten hier Ausdruck gegeben worden ist, und dem ich mich nur anschliessen kann, dass, selbst wenn einige Mittel erforderlich wären, selbst, wenn es recht erhebliche Mittel wären, um die Medizinalreform durchzuführen, doch kein Kapital besser angelegt sein kann als gerade dieses.

Ich will mich im Wesentlichen darauf beschränken und will also von der Stellung der Physiker weiter nicht reden. Was die Privatpraxis betrifft, so stimme ich auch mit dem Herrn Vorredner überein, dass möglichst der Physiker von der Privatpraxis losgelöst werden und seine ganze Thätigkeit dem öffentlichen Dienst widmen soll. Da, wo der Kreisphysikus durch seine amtliche Thätigkeit in seinem Kreise nicht vollbeschäftigt ist, könnten nach dem Vorschlage des Herrn v. Tiedemann ganz gut mehrere Kreise zusammentreten. Andererseits wünsche ich auch nicht, dass der Physikus von der Praxis vollständig losgelöst wird.

Was nun den Vorschlag, der von freikonservativer Seite gemacht ist, betrifft, den ganzen Antrag der Budgetkommission zu überweisen, so erkläre ich — ich glaube, dies auch Namens meiner Fraktion erklären zu können —, dass wir diesem Antrage zustimmen können. (Bravo! bei den Nationalliberalen.)

Abg. Schmidt (Warburg) spricht in seinem Namen und in dem der grossen Mehrheit vielleicht aller seiner politischen Freunde seine volle Sympathie zu dem gestellten Antrage aus und schliesst sich dem Vorschlage an, den Antrag der Budgetkommission zu überweisen. Er betont, dass es sich um eine etwas sehr lange Seeschlange handele, die noch etwas älter als die des Volksschulgesetzes sei, denn schon in der Thronrede vom 21. November 1850 sei die Vorlage eines Gesetzentwurfes über die Medizinalverfassung in nächster Zeit angekündigt worden. Die Sache interessire ihn besonders; denn sein verstorbener Vater sei der Verfasser des betreffenden Gesetzentwurfs gewesen, und wenn letzterer nicht zur Vorlage gekommen sei, so habe das nicht an inneren Gründen gelegen, sondern an politischen. Jedenfalls sei damals schon das Bedürfniss nach solchem Gesetze vorhanden gewesen, und das Bedürfniss dauern zweifellos fort.

„Der gestellte Antrag hält sich in engen Grenzen; er spricht zunächst aus, es solle eine Medizinalreform vorgelegt werden, und stellt den besonderen Wunsch auf, dass die Gehaltsverhältnisse der Kreisphysiker geregelt werden. Dies ist allerdings eine sehr wichtige Frage; denn die Kreisphysiker sind noch fortgesetzt erbärmlich gestellt; sie üben ihre Thätigkeit im Nebenamte aus. Im vorigen Jahre hat schon der Herr Minister gesagt: die meisten Kreisphysiker bezögen inklusive ihres Gehaltes nicht unter 2000 Mark. Mir liegt hier eine Erklärung eines Kreisphysikus vor, der auch ein erfahrener Mann ist und sagt, durchschnittlich würde ihr Einkommen auf nicht höher als 1500 bis 1800 Mark zu veranschlagen sein; — nun die Differenz ist ja auch nicht sehr gross. Jedenfalls bekommen die Kreisphysiker ein Einkommen, welches gar nicht ihrem Stande entspricht und der schweren Thätigkeit und den schweren Aufgaben, die man von ihnen verlangt. Die Kreisphysiker sind so überlastet mit vielerlei Arbeit, dass sie die Privatpraxis immer nur in geringem Umfange ausüben können, wenn sie diese Thätigkeit pflichtmässig ausüben wollen. Es würde doch wünschenswerth sein, dass sie ein höheres Gehalt bekämen, damit sie nicht fast ausschliesslich auf die Privatpraxis angewiesen wären, um ihren Familien den Unterhalt zu gewähren.

In dem Antrag ist mir allerdings nicht ganz ohne Bedenken erschienen, dass gesagt ist, „unter Beschränkung ihr Privatpraxis“. Der Herr Finanzminister hat schon darauf hingewiesen, man wolle sie doch nicht etwa lediglich zu Beamten umschaffen, die gar nichts mehr mit der ärztlichen Praxis zu thun hätten! Ich denke, das haben die Herren Antragsteller aber auch nicht gewollt; das würde ich sehr beklagen. Man wird deshalb die Medizinalreform sich etwas näher ansehen müssen, wenn sie uns einmal vorgelegt wird, weil sich uns doch vielfach das Bestreben nach einem büreaukratischen Hineinregieren in die Selbstständigkeit der Gemeinde zeigt; das werden wir vermeiden müssen. Wir werden den Entwurf abwarten und uns freie Hand behalten müssen, wie weit wir ihn umgestalten oder annehmen können. Aber wünschenswerth ist es, dass es nun

endlich einmal mit den vielen Versprechungen ein Ende hat. Mir kommt es so vor, als wenn wir jedes Jahr um einen Schritt zurückkommen. Im vorigen Jahre hat uns der Herr Minister Bosse gesagt, dass der Plan einer umfassenden Medizinalreform zum Abschlusse sich nähere, heute haben wir gehört, dass das nicht der Fall ist: die Grundzüge sind noch erst festzustellen, die Sache befindet sich noch im Stadium der Erwägung. Es ist mir aber lieb gewesen, dass der Herr Finanzminister abgelehnt hat, dass er der Hemmschuh der Sache sei, und dass er sich so bestimmt ausgesprochen hat gegen die Stimmen aus den Zeitungen, die den Verdacht ausgesprochen hätten, dass für diese Kulturaufgabe wieder einmal kein Geld im Finanzministerium sei. Jetzt sieht es so aus, als wenn schliesslich der Herr Minister des Innern nur noch in Frage käme, auf den sich auch der Herr Finnnzminister bezogen hat. Ich hoffe, dass bald die drei Herren miteinander einig werden, und dass wir in kürzester Zeit den Entwurf bekommen. (Bravo! im Zentrum.)

Abg. Dr. Kruse: M. H.! Ich will nur einige wenige Worte sprechen, um als Antragsteller einige Einwendungen gegen mich zurückzuweisen. Allerdings hat einen grossen Theil dessen, was der Herr Vertreter des Kultusministeriums vorgetragen hat, mein Kollege Martens schon beantwortet. Auf einen Punkt muss ich aber durchaus eingehen, auf die Fassung unseres Antrages. Wir haben gerade geglaubt, wenn wir unsere Bestrebungen auf einen geringeren Raum beschränken, wenn wir ihn beschränken auf die Stellung des Physikus, dass wir dann eher im Stande sein würden, etwas zu erreichen, als wenn wir eine Medizinalreform anstreben wollten, die nach den Ausführungen des Vertreters des Kultusministeriums und auch des Herrn Finanzministers einen solchen Umfang hat, dass ganz gewiss noch eine Reihe von Jahren vergehen würde, ehe wir zu ihrer Ausführung gelangen. Ich meine, dass es durchaus nicht nöthig ist, dass man so umfassend vorgeht, sondern, dass es ganz gut angehen kann, dass wir zunächst die Stellung des Kreisphysikus in Angriff nehmen. Das soll auch die Fassung des Antrages bedeuten.

Was der Herr Finanzminister vorgetragen hat, kann ich durchaus billigen. Ich wünsche auch, dass manches von dem, was er in Aussicht nimmt, in's Leben gerufen wird, und ich bin sogar soweit gekommen, dass ich beinahe wünschen möchte, dass der Herr Finanzminister die Medizinalreform übernehmen möchte. (Heiterkeit.) Denn ich muss sagen: seine Ausführungen haben unzweifelhaft ein ausserordentlich grosses Verständniss der Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege bewiesen.

Wenn der Herr Finanzminister von den Angriffen auf ihn gesprochen hat, dass er kein Geld zur Medizinalreform hergeben wolle, so muss ich meinestheils antworten, dass ich das gerade Gegentheil behauptet hatte. (Sehr richtig! links.)

Dann ist von den Tageszeitungen die Rede gewesen, die über die Medizinalreform geschrieben haben. Ich habe absolut mit diesen Artikeln nichts zu thun, aber was darin steht, ist keineswegs so, dass man sie als allgemeine Redensarten abthun könnte; im Gegentheil, ich habe die Meinung, dass Artikel über Medizinalreform in verschiedenen politischen Zeitungen nicht so unbedeutend sind, wie der Herr Vertreter des Kultusministeriums meint, sondern geradezu zur Belehrung derjenigen beigetragen haben, die bis dahin mit unserer Angelegenheit sich nicht eingehend beschäftigt haben.

Ich bitte dringend, dass die Staatsregierung sich noch einmal überlegt, ihre nächste Thätigkeit zu beschränken auf den einen von uns hervorgehobenen Punkt. M. H., wenn Sie berücksichtigen, dass die Medizinalreform, seit sie in Angriff genommen ist, jetzt schon einen viel grösseren Zeitraum in Anspruch nimmt, als die Schaffung des Bürgerlichen Gesetzbuchs erfordert hat, so wird man doch nicht leugnen, dass, wenn die Medizinalreform noch so viel Schwierigkeiten hat, bei dem Bürgerlichen Gesetzbuch doch ganz andere Schwierigkeiten zu überwinden waren.

Wenn so verfahren werden soll, wie der Herr Vertreter des Kultusministeriums uns in Aussicht gestellt hat, so bin ich überzeugt, hat seine Rede keinen anderen Effekt hat, als all die Reden, die wir seit vielen Jahren gehört haben, dass sie für diejenigen, die sich für die Sache interessiren, eine herbe und schwere Enttäuschung bringt. (Bravo! links.)

Bei der nunmehr folgenden Abstimmung wird der Antrag mit grosser Majorität an die Budgetkommission überwiesen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 11.	Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark.	1. Juni.

Die Ergebnisse der Hebammen-Nachprüfungen im Reg.-Bez. Oppeln im Triennium 1891/93.

Von Dr. **Gottschalk**, Kreisphysikus in Rosenberg, O./S.

Als ich im Februarheft 1892 dieser Zeitschrift den Versuch einer Schilderung der Hebammenverhältnisse an der Ostgrenze der Monarchie unternahm, konnte ich mich damals nur auf die in meinem Kreise gemachten Erfahrungen stützen und aus leider nur dürftigem Beobachtungsmaterial meine Schlüsse auf die Zustände in den übrigen Landestheilen längs der Ostgrenze herleiten. Viel später erst wurde mir grösseres Material dadurch zugängig, dass ich mit der Bearbeitung der Jahres-Hauptberichte unter Benutzung der Physikatsberichte über die Hebammen-Nachprüfungen für das Triennium 1891/93 betraut und somit in die Lage versetzt wurde, einmal meine früheren Urtheile an der Hand der Berichte von 18 anderen Kollegen zu kontroliren, dann aber auch noch eine Menge neuer Gesichtspunkte in der Hebammenfrage kennen zu lernen.

Indem ich nun meine, dass die in einem grossen Regierungsbezirke gewonnenen Erfahrungen zweifellos Beachtung bei der Beurtheilung des Hebammenwesens überhaupt beanspruchen dürfen, möchte ich die Gelegenheit zu einer wissenschaftlichen Verwerthung der Berichtsergebnisse nicht unbenutzt lassen, sondern nochmals in dieser Frage das Wort ergreifen, um mit einer Zusammenstellung einer grösseren Beobachtungsreihe das Augenmerk der Herren Kollegen wiederholt auf den mir so hochwichtig erscheinenden und dabei arg vernachlässigten Zweig des öffentlichen Gesund-

heitswesens zu lenken und sie zu thatkräftiger Mitwirkung an der Besserung unbedingt reformbedürftiger Zustände anzuregen.

Durch eine sehr eingehende und die Ministerialerlasse vom 2. Januar 1870 und 6. August 1883 in vielen Punkten ergänzende Anweisung vom 9. Februar 1891 ist im Regierungsbezirke Oppeln das Verfahren bei den Hebammen-Nachprüfungen einheitlich geregelt und zugleich bestimmt worden, dass den jährlichen Berichten eine tabellarische Uebersicht über die Prüflinge nach bestimmtem Schema beigelegt werde. Auf diese Weise ist es nun möglich geworden, nach Ablauf des ersten Prüfungs-Trienniums ein ziemlich zuverlässiges und übersichtliches Bild über das Hebammenwesen im Bezirke zu gewinnen.

Die Hauptpunkte der Anweisung sind kurz folgende:

Jährlich ist der dritte Theil der Hebammen zur Nachprüfung zu laden, doch dürfen in der Regel mehr als 6 Hebammen zu einem Termine nicht herangezogen werden. Die Dauer des Prüfungstermins ist auf 3—4 Stunden zu bemessen und über den Gang der Prüfung eine kurze Verhandlung aufzunehmen, aus welcher für jede geprüfte Hebamme das Prüfungsergebniss ersichtlich sein muss. Hebammen, welche die Nachprüfung nicht bestanden haben, sind nach Ablauf eines Vierteljahrs einer abermaligen Prüfung zu unterziehen, und ist auch diese ungenügend, so ist bei dem Königl. Landrath die Einleitung des Verfahrens auf Entlassung als Bezirks-Hebamme bezw. auf Zurücknahme des Prüfungszeugnisses zu beantragen.

In dem bis zum 1. Dezember jeden Jahres einzureichenden Berichte über das Ergebniss sämmtlicher Nachprüfungen sind auch etwaige im Laufe des Jahres beobachtete Mängel und Missstände des Hebammenwesens zu erwähnen, sowie Vorschläge zu deren Beseitigung zu machen.

In der tabellarischen Uebersicht sind zunächst die wichtigsten Personalverhältnisse (Name, Wohnort, Alter, Approbationsjahr, Sprache, durchschnittliche Zahl der jährlichen Entbindungen, dienstliches Einkommen und Anstellungsbedingungen) aufzunehmen, ferner die Ergebnisse der Prüfung im Einzelnen (Besitz des neuen Lehrbuchs, Beschaffenheit des Tagebuches und der Utensilien, Bezeichnung der Prüfungsgegenstände, Zensur der theoretischen und praktischen Prüfung nebst Gesammturtheil) anzuführen, sowie endlich anzugeben, ob die betreffende Hebamme zu Vergütigungen vorgeschlagen wurde und ob sonstige erwähnenswerthe Bemerkungen zu machen seien.

Die Berichte der Physiker ergaben nun, dass im Triennium 1891/93 aus den 19 Kreisen des Bezirks zur Nachprüfung 755 Hebammen vorgeladen waren, und zwar 523 Bezirkshebammen und 232 freipraktizirende Hebammen.

Von diesen waren:

Deutsche	247	
nur polnisch Sprechende	161	
Utraquisten (deutsch-polnisch)	343	
Deutsch-böhmisch	2	(Leobschütz)
Mährisch	2	(Ratibor)
Summa:	755.	

Es standen im Alter von

20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	über 70 Jahren
81,	249,	203,	126,	61,	16 Hebammen.

Bei 19 Hebammen war das Alter nicht angegeben.

Aus verschiedenen Gründen sind der Ladung nicht gefolgt 36, sodass im Ganzen nur 719 Hebammen der Nachprüfung sich unterzogen. Die Zensur „vorzüglich“ oder „sehr gut“ konnte 29 Hebammen

ertheilt werden, 629 erhielten die Zensuren „gut“ oder „genügend“, 48 Prüflinge bestanden gar nicht und bei 13 Andern ist das Prüfungsergebniss als nur wenig genügend oder dürftig bezeichnet. Weitaus die Meisten dieser letzteren waren Polinnen oder in polnischen Lehrkursen (vor 1884) ausgebildete Utraquistinnen; nur 5 sind in den Berichten als Deutsche genannt.

Hinzugefügt mag hier noch werden, dass die Gesammtzahl der im Bezirke überhaupt thätigen Hebammen eine weit höhere ist, als die der Vorgeladenen (755), da eine Anzahl hochbetagter und andauernd kränklicher Frauen gar nicht erst geladen wurde, ferner in den meisten Kreisen die erst jüngst aus der Lehranstalt Entlassenen von dem Erscheinen entbunden wurden und endlich in einem Kreise im Jahre 1892 die Nachprüfungen ausfielen. Im Ganzen mögen etwa 840 Hebammen im Regierungsbezirk Oppeln (mit 1577 784 Einwohnern) thätig sein. —

Die bei Gelegenheit der Nachprüfungen entdeckten Mängel und Missstände sind in allen drei Berichtsjahren im Grossen und Ganzen dieselben geblieben. Zunächst wurde vielfach ungenügende und unvollständige Tagebuchführung ermittelt, ferner Unsauberkeit und Unvollständigkeit des Instrumentariums bei Vielen gerügt und dabei meist betont, dass sich diese Nachlässigkeiten fast ausschliesslich nur bei den älteren Frauen vorfänden und dass diese überhaupt in ihrer Berufsausübung unvortheilhaft von der jüngeren Generation sich unterscheiden. Dies zeigte sich ganz besonders bei der Feststellung des von den Hebammen geübten antiseptischen Verfahrens bei den Entbindungen. Theils vermochte schon aus den Tagebuchangaben hie und da ein zu geringer Karbolverbrauch festgestellt werden, theils wurde bei der Prüfung selbst gefunden, dass eine grosse Anzahl älterer Frauen über das antiseptische Verfahren sich ganz mangelhaft unterrichtet zeigte und dass Anderen wieder die Zubereitung der vorgeschriebenen Desinfektionslösungen grosse Schwierigkeiten machte. Auf Grund dieser betrübenden Erkenntniss wurde denn auch von den meisten Examinatoren die theoretische und praktische Belehrung über Desinfektion bei der Geburtshülfe in den Vordergrund der Prüfung gestellt, ja, einzelne hielten es sogar für angezeigt, jeden einzelnen Prüfling in der Desinfektionslehre zu examiniren und zu unterweisen.

Dass die Vorschriften zur Verhütung des Kindbettfiebers in unserem Bezirke noch so mangelhaft gehandhabt werden, ist um so bedauerlicher, als die ministerielle Anweisung vom 22. Novbr. 1888 seit Jahren in aller Hebammen Händen — wo erforderlich, sogar in polnischer Uebersetzung — sich befindet, sie auch sämmtlich seit dem Jahre 1889 zu wiederholten Malen in der praktischen Ausführung der Desinfektionsvorschriften unterwiesen worden sind und jeder Grund zu sparsamer Verwendung der Desinfektionsmittel wegfällt, nachdem wohl allerwärts die für die Entbindungen nothwendige Karbolsäure aus Kreismitteln beschafft und den Bezirkshebammen in ausreichender Menge geliefert wird. Von den Berichterstattern suchen die einen den Grund der Vernachlässigung

der Antiseptik seitens der alten Hebammen in der Lesensunkunde und daraus sich ergebenden Unwissenheit, andere wieder in direktem Unfleiss oder in der Scheu, die als heftiges Gift ihnen bezeichnete Karbolsäure in richtiger Art zu gebrauchen. Nach meinen eigenen Erfahrungen, die alljährlich immer wieder bestätigt werden, ist es aber eine ganze Summe widriger Umstände, die sich der Einbürgerung der Antisepsis und Asepsis bei der Geburtshülfe entgegenstellen.

In erster Reihe ist es freilich der geringe Bildungsgrad der alten polnischen Hebammengeneration, der eine Fortbildung durch Studium der neueren Lehrbücher oder gar von Fachzeitschriften unmöglich macht. Mit diesem Bildungsmangel und Unwissenheit eng vergesellschaftet ist aber auch ein mächtiger Dünkel dieser alten Personen, die in jahrzehntelanger geburtshülflicher Praxis stehend und hier zu Lande vielleicht noch mehr als anderwärts als „weise Frauen" angesehen sich selbst für überaus erfahren und unfehlbar halten und allen Neuerungen von vornherein ein überlegenes, ungläubiges Lächeln entgegenbringen. Mit der alten Klystierspritze, Nabelscheere und etwa noch einem Fläschchen Zimmettropfen sind sie bei vielen Hunderten von Entbindungen ihrer Meinung nach ganz gut ausgekommen, und nun wird mit einem Male an sie das Verlangen gestellt, einen Irrigator, Thermometer u. s. w. zu benutzen, in umständlicher Weise eine vorschriftsmässige Karbolmischung, deren Zweck ihnen durchaus nicht einleuchten will, herzustellen, sich selbst und die Kreissende in peinlichster Weise zu säubern u. a. m. Nicht Jede ist so harmlos, wie eine alte Polin im Rosenberger Kreise, einzugestehen, dass sie auf Desinfektion überhaupt keinen Werth lege und trotz gelieferten Karbolöls oder Karbolvaseline in altgewohnter Weise irgend ein im Haushalte vorhandenes Fett, Brennöl oder Sahne zum Einfetten des untersuchenden Fingers bevorzuge; die Meisten sind vielmehr bestrebt, in dem beaufsichtigenden Medizinalbeamten den Glauben an ihre Zuverlässigkeit zu erwecken, obschon sie die Geburtshülfe ganz und gar nach eigenem Gutdünken betreiben.

Sind nun schon die Hebammen von der Nützlichkeit der Reinlichkeit und Desinfektion schwer zu überzeugen, um wieviel mehr noch ihre Pflegebefohlenen. Die polnische Arbeiterbevölkerung, schon in gesunden Tagen für grosse Reinlichkeit nicht eingenommen, hält erfahrungsgemäss bei Krankheiten jede Benetzung mit Wasser geradezu für gesundheitsschädlich und starrt lieber vor Schmutz, als dass sie eine Waschung oder Wechsel der Leibwäsche im Kranken- und Kreissbett gestattete. Dazu kommt, dass in der That reine Wäsche nicht immer in den ärmlichen Haushaltungen vorhanden, ja, mit Mühe die für die vorgeschriebenen Karbolmischungen nöthigen Gefässe erhältlich sind, und nur zu gern wird unter solchen erschwerenden Umständen von den ohnehin nicht sehr gewissenhaften Hebammen dem Wunsche des unverständigen Publikums, alle umständlichen Neuerungen zu unterlassen und nach alt hergebrachter Weise zu verfahren, nachgegeben. Thun dies aber die Alten alle, so bleibt den jüngeren, besser ausgebildeten und

auch mit den besten Vorsätzen in die Praxis gekommenen Hebammen schliesslich nichts Anderes übrig, als ebenfalls allmählich den Wünschen des Publikums sich anzupassen, oder zu gewärtigen, dass ihre ohnehin wenig einträgliche Bezirkshebammenstellung durch Bevorzugung alter, weniger gewissenhafter Nachbarkolleginnen oder gar durch Pfuscherinnen arg beeinträchtigt wird.

Die einzige Möglichkeit, die jüngere Generation in dem anerzogenen Pflichtgefühle zu erhalten, kann demnach nur darin bestehen, sie von den letzterwähnten Konkurrenten sowohl, als von den unverständigen Wünschen des Publikums völlig unabhängig zu machen, d. h. ihre Einnahmen so hoch und so sicher zu stellen, dass sie für eine bescheidene Lebensführung auf jeden Fall ausreichen und ein unwürdiges Feilschen um die kontraktmässig festgesetzten Honorare unbedingt ausgeschlossen ist. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass lediglich aus den schlechten Besoldungsverhältnissen die lange Kette von Unzuträglichkeiten herzuleiten ist, die ein durchweg befriedigendes Hebammenmaterial bei uns nicht aufkommen lässt. Wie sich leicht denken lässt, erzeugen die geringen Einkünfte Unlust zum Berufe, zwingen zu Tagelöhnerarbeiten als Haupteinnahmequelle und verführen zu Missachtung der wissenschaftlich anerkannten Grundsätze für Geburtshelfer; ein allmählicher Ersatz der alten, untauglichen, auch nicht mehr besserungsfähigen Hebammen durch jüngere, gut vorgebildete Kräfte scheitert aber unter den gegenwärtigen Verhältnissen wiederum an der Geldfrage, weil intelligenten Personen die freigewordenen, schlecht dotirten Stellen nicht verlockend genug erscheinen und diese, falls sie sich zur Erlernung der Hebammenkunst überhaupt entschliessen, lieber als freipraktizirende Hebammen in wohlhabenden Gegenden sich niederlassen, als dass sie durch niedrige Fixa und schlechte Erwerbsaussichten sich auf Jahre hinaus zu binden geneigt wären. Die wenigen, meist nur mässig begabten ländlichen Lehrtöchter ferner, die sich dennoch von den Gemeindevertretungen zur Ausbildung als Bezirkshebammen haben bestimmen lassen, werden wohl genügend ausgebildet aus der Lehranstalt in ihre Bezirke entlassen, sehen sich aber bald in ihren Erwartungen auf eine sichere Existenz getäuscht, und da sie nicht Alle Charakterfestigkeit genug besitzen, um den Versuchungen einer lässigen und dem Publikum bequemeren Berufsausübung zu widerstehen, verfallen sie in dem schweren Kampfe um's tägliche Brot schliesslich demselben Schlendrian, der vorher nur bei den Alten gerügt wurde und den zu beseitigen sie ursprünglich berufen waren. Somit wäre denn ein circulus vitiosus wieder fertig, den für immer gebannt zu haben man sich eine Zeitlang geschmeichelt hatte. Nur ein überall gleichmässig durchgeführtes, energisches und zielbewusstes Vorgehen vermag hier Wandel zu schaffen und insbesondere die Verwahrlosung der jüngeren Hebammengeneration aufzuhalten.

Ehe ich jedoch zur Erörterung der verschiedenen Besserungsvorschläge übergehe, dürfte es angebracht sein, vorher noch die Ermittelungen über die Besoldungsverhältnisse uns zu betrachten.

Besoldungsverhältnisse der Bezirkshebammen

Namen der Kreise.	Anzahl der Geburten pro anno.			Durchschnittliche Einnahme aus den Geburten.		Fixa (inkl. Naturalien, freier Wohnung etc.).		
	Minimum.	Maximum.	Nach 3jährigem Durchschnitt	Durchschnittl. Entbindungs-Honorar. ℳ	Durchschnittl. Gesammt-Einnahme aus Honoraren. ℳ	Minimum. ℳ	Maximum. ℳ	Im Durchschnitt ℳ
1. Beuthen	35	300	101	3	302	—	80	33
2. Cosel	20	130	68	3	205	—	186	66
3. Falkenberg	10	80	49	3	146	—	180	42
4. Gleiwitz	8	160	69	3	207	30	60	40
5. Grottkau	15	90	42	4—6	165	=	106	34
6. Kattowitz	45	180	95	3	285	25	75	48
7. Kreuzburg	30	80	53	3 (?)	159	22	120	69
8. Leobschütz	5	105	41	3	124	—	312	97
9. Lublinitz	12	60	34	1,55—2,18	79	—	100	37
10. Neisse	35	105	53	3	160	36	75	59
11. Neustadt	6	100	47	3	141	—	125,50	?
12. Oppeln	20	180	65	3 (?)	195	—	90	15,38
13. Pless	18	200	76	1,85—2,25	157	—	400	62
14. Ratibor	30	250	85	2,25—3	209	—	230	80
15. Rosenberg	15	98	42	1,75	93	—	210	57
16. Rybnik	12	146	79	3 (?)	238	28	119	68
17. Gr.-Strehlitz	15	107	54	2—2,50	136	—	45	11
18. Tarnowitz	45	150	91	3 (?)	273	30	55	36
19. Zabrze	10	180	88	3	264	—	—	—

In der beigefügten Tabelle habe ich die aus den Physikatsberichten entnommenen Angaben übersichtlich zusammengestellt, und glaube dadurch ein ungefähr richtiges Bild von der Thätigkeit und den Einnahmen der Bezirkshebammen in den verschiedenen Kreisen erhalten zu haben. Die freipraktizirenden Hebammen wurden dabei ausser Acht gelassen, einmal, weil sie ihrer geringen Zahl wegen (in den ländlichen Ortschaften sind nur einige vorhanden) bei uns wenig in Betracht kommen, dann aber auch, weil zuverlässige Angaben über ihre Einnahmen begreiflicherweise von ihnen kaum zu erwarten sind.

Wo ausser Geldbeträgen kontraktmässige Naturalbezüge (Getreide, Kartoffeln, Brennmaterial u. dgl.) oder freie Wohnung von den Gemeinden gewährt werden, wurden diese nach landesüblichen Durchschnittspreisen in Geld umgerechnet und in der

im Regierungsbezirk Oppeln pro 1891/93.

Ausserordentliche Unterstützungen aus Kreismitteln: Minimum. ℳ	Maximum. ℳ	Im Durchschnitt ℳ	Durchschnittl. Gesammt-Einnahme überhaupt ℳ	Bemerkungen.
—	—	—	335	
—	—	—	271	9 Bez.-Hebammen mussten 1892 die erforderliche Karbolsäure aus eigenen Mitteln beschaffen. 5 Hebammen wurden 1892 zu Remunerationen (unbekannten Betrages) vorgeschlagen.
—	—	—	188	
—	—	—	247	Erhalten keine Entschädigungen für die Reisen zu den Nachprüfungen.
—	—	—	199	2 Hebammen ist Pension in Aussicht gestellt.
—	—	—	335	Fixa aus der Kreiskasse (1250 M. pro anno).
—	70	25	253	Nur 2jähriger Durchschnitt, da für 1892 kein Bericht vorlag.
—	20	9	230	Berechnung der Fixa nicht ganz genau, da die Menge des Deputats nicht pro 1892 angegeben.
—	45	23	139	Armer Kreis.
—	36	12	231	
—	20	?	161	Die einzelnen Gesammt-Einnahmen vom Physikus selbst geschätzt.
—	—	—	210	
20	30	16	235	Armer Kreis. — Die höchstfixirte Hebamme (400 M.) hat kein Entbindungs-Honorar zu beanspruchen.
—	30	5	294	
—	40	20	170	Armer Kreis.
—	30	9	315	Armer Kreis. Entbindungs-Honorare kontraktlich nicht festgesetzt.
15	40	22	169	
—	25	16	325	
14,2		14	278	Berechnung nur pro 1893; 1891 u. 1892 waren noch keine Bezirks-Hebammen angestellt.

Tabelle ebenfalls verwerthet. Leider gestatteten nur wenige Berichte die genauere Berechnung des durchschnittlichen Entbindungshonorars in den einzelnen Kreisen und musste desshalb in den meisten Fällen ein willkürlicher Durchschnittsbetrag zu Grunde gelegt werden, der aber, wie ich meine, mit 3 M. keineswegs zu niedrig gegriffen ist. Im Gegentheil möchte ich eher besorgen, dass für einige Kreise mit vorherrschend armer Bevölkerung dieser (mit einem ? gekennzeichnete) Geldsatz noch zu hoch bemessen ist.

Aus der tabellarischen Zusammenstellung geht nun hervor, dass nur in 4 Kreisen von den Bezirkshebammen eine jährliche durchschnittliche Gesammteinnahme von 300 M. erreicht wird, und zwar auch nur bei Annahme des — wie schon bemerkt — für hiesige Verhältnisse reichlich hohen Durchschnitts-Honorars

von 3 M. pro Entbindung. Die grosse Mehrzahl der Hebammen muss sich dagegen mit weit bescheideneren Einkünften begnügen.

Diese Rechnungsergebnisse zeigen aber ferner auch wohl deutlich genug, wo das Grundübel in der Hebammenfrage zu suchen ist, und wo die Besserungsmassnahmen zu allererst einzusetzen haben werden.

Die Besoldungsverhältnisse der Bezirkshebammen müssen erheblich bessere und allerwärts den Frauen bei der Anstellung wenigstens eine derartige Einnahme garantirt werden, dass davon eine kleine Familie nothdürftig ihren Lebensunterhalt fristen kann. Selbst 300 M. halte ich dafür nicht als ausreichend; wohl aber dürfte die Mehrzahl unserer ländlichen Hebammen mit 500 M. Durchschnittseinnahme als ziemlich befriedigt sich erklären und für diesen Betrag gern auf den Nebenerwerb aus grober ländlicher Tagelöhnerarbeit verzichten. Bei den jetzigen Besoldungsverhältnissen ist die Mehrzahl der Frauen nicht im Stande, bezüglich ihrer Kleidung den Forderungen der ministeriellen Desinfektions-Anweisung vom 22. XI. 88 (§§. 2, 14, 17) nachzukommen; besitzt sie doch in der Regel nur zwei Oberkleider, ein besseres für den Kirchenbesuch und einen Alltagsrock, der für ihre ländlichen Arbeiten sowohl, als für die Besuche bei den Kreissenden ausreichen muss. Auch die Beschaffung einer grösseren Anzahl vorschriftsmässiger Latzschürzen kostet mehr Geld, als die ärmlich gestellte Hebamme entbehren kann. Sind einzelne Hebammenbezirke wegen Armuth der Einwohnerschaft ausser Stande, eine auskömmliche Minimal-Einnahme zu gewährleisten, so müsste der Kreis dafür aufkommen und ev. auf dem Wege des Umlageverfahrens die Fehlbeträge von der gesammten Kreisbevölkerung aufbringen.

Theils zur Kontrole der direkt eingehenden Praxiserträgnisse, theils zur Vermeidung eines unwürdigen Feilschens um die kontraktmässig oder durch Statut festgesetzten Honorare empfiehlt sich ferner die Ausführung des von einer Seite gemachten Vorschlages, das festgesetzte Entbindungshonorar in jedem Falle durch die Kommunalkasse einzuziehen, aus welcher Kasse es erst die Hebammen in Empfang nehmen. Auch für die von Pfuscherinnen erledigten Entbindungen müsste das Publikum gehalten sein, die tarifmässige Gebühr an die Kommunalkasse abzuführen, ebenso die in der Regel bis zum Tauftage von der Hebamme verlangten, aber nur in den seltensten Fällen besonders vergüteten Wochenbesuche zu bezahlen. Dadurch würde nicht nur eine Hebung der Einnahmen erzielt, sondern auch die Hebammen der peinlichen Situation überhoben werden, sich dem beliebten Herabdrücken ihrer Forderung entgegensetzen zu müssen und schliesslich doch, um sich mit dem Publikum nicht zu verfeinden, im Preise nachzulassen oder sich gar mit geringwerthiger Naturalienlieferung zu begnügen. Gleichzeitig wäre diese Einrichtung voraussichtlich mehr als die bisherigen, nur zu oft vergeblichen gerichtlichen Verfolgungen geeignet, das in vielen Gegenden des Bezirks blühende Pfuscherinnen-Unwesen einzudämmen, über das

besonders aus den Kreisen mit armer Bevölkerung Klage geführt wird. Zahlenmässige Angaben über diesen Punkt fehlen leider in den Berichten, doch dürfte die 7jährige Durchschnittsziffer der ohne Mitwirkung der Hebammen vor sich gehenden Entbindungen im Kreise Rosenberg — 26,4% sämmtlicher Geburten — einen ungefähren Massstab für den Umfang der Thätigkeit der Pfuscherinnen abzugeben vermögen.

Eine weitere wichtige Massregel zur Besserung der Verhältnisse ist die Einrichtung periodischer Wiederholungskurse in den Hebammen-Lehranstalten, die unstreitig grösseren Nutzen als die jährlichen Nachprüfungen versprechen. Im Regierungsbezirk Oppeln sind bereits seit 2 Jahren derartige auf je 3 Wochen bemessene Kurse abgehalten und zu denselben zunächst die älteren Hebammen einberufen worden. Die Kosten der Reise und des Unterhalts in der Anstalt haben die Kreise bereitwillig übernommen. Wenn auch von einzelnen Pessimisten unter den Berichterstattern dieser Einrichtung kein grosses Vertrauen entgegengebracht und von den Einen behauptet wird, dass sie allein für die jüngeren Hebammen gehörigen Nutzen verspreche, Andere wieder an die Nachhaltigkeit der günstigen Wirkungen zu glauben nicht geneigt sind, so wird sie doch von der Mehrzahl der Physiker als eine segensreiche Massregel anerkannt und mit Recht von diesen betont, dass sie die einzig geeignete Art und Weise sei, die alten Frauen der vorantiseptischen Zeit an peinliche Sauberkeit zu gewöhnen und sie in den Neuerungen der Geburtshülfe eingehend zu unterweisen. Mit der Erkenntniss der Geheimnisse der Antiseptik werden die Alten sich aber auch moralisch gehobener und der Bildungsstufe der jüngeren Generation näher gerückt fühlen lernen, das unerquickliche und das Ansehen des Standes gefährdende gegenseitige Bespötteln wird allmählich authören, und endlich werden die Alten auch ihrerseits geschickt und geneigt gemacht, die breiteren Schichten der Landbevölkerung von der Nothwendigkeit der Asepsis zu überzeugen.

Alles dieses kann in den kurzen Stunden der Nachprüfungen nicht erreicht werden. Freilich für eine ganze Anzahl der vorhandenen Hebammen können auch die Wiederholungskurse kein Bildungsmittel mehr abgeben; sie können aber — wie sich auch schon gezeigt hat — doch insofern noch von Nutzen sein, als sie die Sichtung des noch besserungsfähigen Materials von dem unverbesserlichen und die durchaus nothwendige Abstossung des letzteren erleichtern. Einige wenige Tage des Zusammenseins in der Anstalt lassen begreiflicherweise den Anstalts-Direktor die Fähigkeiten der betreffenden Personen besser erkennen, als es den Physikern nach jahrelanger Bekanntschaft möglich ist.

Die meist hochbetagten, mit verschiedenen Altersgebrechen behafteten und nicht mehr fortbildungsfähigen Frauen müssen aber nothwendig entfernt werden und Jüngeren Platz machen, soll das Reformwerk nicht aufgehalten werden. Trotz körperlicher Gebrechkeit und geistiger Unfähigkeit legen sie freiwillig ihre Praxis nicht nieder, da ihre Gesuche um Pen-

sionen oder Altersunterstützung keine Berücksichtigung finden und sie sich wenigstens einen kleinen Verdienst im Alter noch sichern wollen; oder sie werden von den Gemeinden direkt veranlasst, in ihren Stellungen zu bleiben, sei es, dass sie den Ortsinsassen nach vielen Richtungen hin bequemer erscheinen als die jüngeren Hebammen, sei es, dass thatsächlich eine geeignetere Nachfolgerin in die schlecht dotirte Stelle nicht zu finden ist. Solche unzuverlässig wirkende Personen schaden jedoch der öffentlichen Gesundheitspflege mehr, als sie nützen, überlassen den Pfuscherinnen ein dankbares Feld, wenn sie sich nicht gar mit denselben verbünden, wie jene im Zabrzer Bericht erwähnte Hebamme, welche mit einer Pfuscherin das Abkommen traf, für jede an diese überlassene Entbindung ein Abstandsgeld von 1 M. gezahlt zu erhalten.

Traurig sieht freilich die Zukunft der aus der Praxis entfernten Hebammen aus, solange die Bezirke sich nicht dazu herbeilassen, ihnen im Alter eine angemessene Pension zu gewähren. Ein Kreis (Nr. 5 der Tabelle) hat damit schon den Anfang gemacht und wäre nur zu wünschen, dass die übrigen diesem Beispiele folgen. Ganz fallen gelassen werden die invaliden Hebammen ja wohl nirgends, sondern ihnen vermuthlich überall durch Vermittelung der Physiker eine jährliche Unterstützung aus Kreismitteln zugebilligt. Doch was kann eine Unterstützung von 50 M. oder wenig mehr einer solchen völlig arbeitsunfähig gewordenen Person nützen! Meinen die Kreisbehörden, dass eine allgemeine Durchführung der Pensionirung ihre finanziellen Kräfte übersteige, so sollten sie wenigstens dafür Fürsorge treffen, dass die Hebammen der Wohlthaten des Invaliditätsgesetzes durch Selbstversicherung (nach §. 8 des Ges.) theilhaftig werden, und die verhältnissmässig geringen Kosten der Beitragsmarken aus Kreismitteln bestreiten. Dieses Vorgehen wäre gewiss dazu angethan, den Hebammen ein gut Theil der Sorgen, die beim Hinblick auf spätere Altersschwäche sich aufdrängen, abzunehmen und ihre Berufsfreudigkeit zu heben.

Endlich sei noch zweier Wünsche gedacht, die den Besserungsvorschlägen angereiht werden mögen: Der Heranziehung der praktischen Aerzte zur Mitwirkung bei der Kontrole der Hebammen und der Gewährung der Möglichkeit zur Fortbildung durch Vertheilung von Hebammenzeitungen unter die Hebammen.

Der erstere erscheint mir bei Weitem wichtiger als der andere. Die Kontrole des Thuns und Lassens der Hebammen durch den beaufsichtigenden Physikus allein wird immer eine recht mangelhafte sein, da er begreiflicherweise nur zu einem geringen Bruchtheile der im Kreise vorkommenden Entbindungen zugezogen wird, überdies auch die meisten Hebammen zur Vermeidung einer lästigen Beaufsichtigung den Leuten nicht gern den Medizinalbeamten als Geburtshelfer in Vorschlag bringen. Betheiligen sich jedoch alle praktischen Aerzte an der Beaufsichtigung und bringen unnachsichtlich jede wahrgenommene Lässigkeit oder offenbare Uebertretung wichtiger Vorschriften zur Anzeige, dann wird schon besser als

bisher eine Sichtung der schlechten Elemente von den guten möglich sein.

Nach meinen Erfahrungen zeigen vorläufig leider nur wenige der nicht beamteten Aerzte Neigung zu rücksichtsloser Kontrole der Sauberkeit und des sonstigen Verhaltens der Hebammen bei den Entbindungen; vielleicht, weil sie die Befugniss dazu nicht zu haben meinen, vielleicht auch, weil sie das Odium eines Denunzianten und auch eine Schädigung ihrer ärztlichen Praxis durch die gemassregelten Hebammen fürchten. Soll es doch sogar vorgekommen sein, dass ein Arzt der Hebamme gegenüber seine Verwunderung über das vermeintlich umständliche und nicht unbedingt nothwendige Karbolmischungsverfahren ausgedrückt hat. Derartige Vorkommnisse sind freilich geeignet, die pflichttreuen Hebammen stutzig zu machen und die pflichtvergessenen in ihrer Nachlässigkeit zu bestärken, und empfiehlt sich schon desshalb dringend ein Appell an die Aerztewelt — etwa durch Vermittelung der Aerztevereine — im allgemein sanitären Interesse auch ihrerseits mitzuwirken, dass die Forderungen der Asepsis und Antisepsis unter Hebammen und Publikum grösseren Beifall finden als bisher.

Die Vertheilung von Fachzeitschriften (Hebammenzeitungen) ist meines Wissens hie und da schon auf Kreiskosten erfolgt und wird später, wenn erst das gesammte Hebammenmaterial als fortbildungsfähig und -willig sich erwiesen haben wird, mit Leichtigkeit allgemeiner durchgeführt werden können. Unerschwingliche Unkosten sind dadurch nicht zu besorgen. Wenn, wie jetzt wohl überall im oberschlesischen Bezirke, bereitwillig die Mittel zur Anschaffung und Ergänzung des Instrumentariums, sowie der Desinfektionsmittel zur Verfügung gestellt werden, wird, wenn erforderlich, auch ein kleiner Betrag zur Beschaffung billiger Zeitschriften übrig sein. —

Von sonstigen in den Physikatsberichten enthaltenen Vorschlägen sei noch der des Ersatzes der Karbolsäure durch ein anderes zwekmässigeres Desinfektionsmittel — etwa Lysol — erwähnt. Dieser Wunsch scheint der Beachtung nicht unwerth. Ganz abgesehen von der grossen Giftigkeit der Karbolsäure weiss Jeder, der als Arzt mit Karbolsäure viel gearbeitet hat, dass sie den Händen mit der Zeit ein rauhes, unsauberes Aussehen verleiht und auch das Fingergefühl leicht abstumpft. Vielbeschäftigte Hebammen haben thatsächlich auch schon über diese üblen Eigenschaften des Karbols Klage geführt.

Endlich zum Schluss sei noch einer Mittheilung des Zabrzer Physikus gedacht, nach welcher eine Hebamme dem Strafrichter verfiel, weil sie die tödtliche Vergiftung eines neugeborenen Kindes durch Verabreichung von circa 12 gr. eines Beruhigungssaftes, der aus Syrupus papaveris bestand, bewirkt hat.

Ehescheidung wegen Geisteskrankheit im neuen bürgerlichen Gesetzbuch.

Von Dr. **Paul Pollitz**, Arst an der Prov.-Irren-Anstalt zu Brieg.

Die Neugestaltung der Entmündigungsvorschriften und der Bestimmungen über Ehescheidung wegen Geisteskrankheit im bürgerlichen Gesetzbuch verdienen das besondere Interesse der Aerzte. Die wirren, überlebten Begriffe des „Blödsinns und Wahnsinns" sind Dank der energischen Einwirkung Mendels durch klare Vorschriften (§. 14) ersetzt worden (cfr. Vierteljsch. f. ger. Med. 1889 und Allg. Z. f. Psychiatrie 1894, S. 15).

Die Kommission hat nun beschlossen, den §. 1444 zu streichen, sodass demnach Ehescheidung wegen Geisteskrankheit nicht mehr eintreten kann, falls dieser Beschluss Gesetzeskraft erhält. Der vorzüglich gefasste Paragraph hatte folgenden Wortlaut:

> „Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe drei Jahre lang gedauert und einen die geistige Gemeinschaft ausschliessenden Grad erreicht hat, auch die Aussicht auf die Wiederherstellung der Gemeinschaft ausgeschlossen ist."

Die ethischen und sozialen Gründe für und gegen die Ehescheidung wegen Geistesstörung sollen hier unerörtert bleiben, dagegen verdienen die rein medizinischen Momente doch wohl einige Beachtung. Man hat mit einem Schein von Recht auf die Möglichkeit eines Irrthums auf Seiten des begutachtenden Arztes hingewiesen; doch lässt sich durch Vernehmung mehrerer Sachverständigen, vielleicht durch Explorationen zu verschiedenen Terminen nach dieser Richtung eine weitgehende Garantie schaffen, zumal der Paragraph in seinem Schlusssatz die Stellung und Motivirung der Prognose verlangt. In der Praxis wird das nicht wenig Schwierigkeit machen. Auch ist der Termin, nach dem eine Scheidung beantragt werden kann, von einem Jahr, wie das preussiche Landrecht vorschreibt, auf 3 Jahre hinausgeschoben worden. Es ist ferner Geisteskrankheit an sich kein Ehescheidungsgrund, sondern nur eine solche, die einen bestimmten hohen Grad erreicht hat.

Ein weiteres, höchst laienhaftes Argument gegen die Ehescheidung wegen Geisteskrankheit bildet der Hinweis auf andere mehr oder weniger unheilbare Krankheiten, wie Tuberkulose, Krebs u. a., bei denen ebenfalls die Ehe fortbestehen müsse. Es ist dem gegenüber zu bedenken, dass ein Theil dieser Kranken nicht absolut unheilbar ist, ein anderer schnell hinstirbt; in jedem Falle bleibt jedoch noch eine ideelle eheliche Gemeinschaft und für den kranken Theil der Genuss der häuslichen Pflege. Alles dies fällt bei einer Geistesstörung oder wenigstens bei vielen Formen von Geistesstörung weg. Wie denkt man sich ein Zusammenleben oder eine häusliche Pflege, wenn die kranke Frau sich von ihrem Manne verfolgt glaubt, ihn brutal bedroht und misshandelt, oder der kranke Mann seine Frau tagtäglich als liderliche Dirne bezeichnet, die es mit allen Leuten halte, ihn zu vergiften suche und wie dergl. Wahnideen mehr lauten. Hier ist de facto jegliche

Gemeinschaft, jeder Wunsch nach ihr und alles gegenseitige Interesse nach kurzer Zeit verschwunden.

Vielfach würde ausserdem die Unmöglichkeit der Ehescheidung leicht dazu führen, bedenkliche Kranke, falls sie sich z. B. bei Gelegenheit eines Besuches einigermassen geordnet verhalten, auch gegen den Rath der Aerzte aus ökonomischen Gründen aus den Anstalten zu nehmen. Eine Opposition des Arztes würde nur zu ewigen Kämpfen führen. Wie viel Unglück durch solche unbewachte Kranke angerichtet werden kann, braucht kaum ausgeführt zu werden. Nichtsdestoweniger wird man dem gesunden Theil kaum verwehren können, den kranken Gatten nach Belieben in häusliche Pflege zu nehmen, wenn er dauernd an denselben gesetzlich gebunden ist. Ob dann die Pflege und Behandlung des Kranken stets human sein wird, soll nicht weiter erörtert werden; immerhin wird der Kranke wohl selten in solchen Fällen vom Fortbestande der Ehe etwas profitiren.

Damit komme ich zu dem ernstesten Bedenken, das die Verhinderung der Scheidung nahelegt. Im Gegensatz zu vielen körperlichen Krankheitszuständen gestatten die Geisteskrankheiten in den meisten Fällen eine sexuelle Gemeinschaft; welche Nachkommenschaft aus einer notorisch geisteskranken Aszendenz entspringen muss, kann nach den herrschenden Anschauungen über die Heredität bei Geisteskranken kaum zweifelhaft sein. (Es sei in dieser Hinsicht nur auf Sommer „Diagnostik der Geisteskranken", S. 238 ff verwiesen).

Während also die bisher gültige Gesetzgebung in Preussen unter bestimmten Umständen ermöglicht, durch Trennung der Ehe die Fortpflanzung geisteskranker Familien zu verhüten, widerstreitet der Beschluss der Kommission dem einfachsten Prinzip sozialer Hygiene, die die Ehe nur gesunden Individuen gestattet.

Es ist daher vom medizinischen Standpunkte sicherlich sehr wünschenswerth, wenn die ursprüngliche Fassung des Entwurfes betreffs der Ehescheidung wegen Geisteskrankheit aufrecht erhalten würde.

Zweite Berathung des preussischen Abgeordnetenhauses über die Medizinalreform.

Bereits in der vorigen Nummer der Zeitschrift konnten wir mittheilen, dass der an die Budgetkommission verwiesene Antrag Kruse betreffs der Medizinalreform dort sehr bald auf die Tagesordnung gestellt sei und nach eingehender Erörterung ein vom Graf Douglas gestellter Antrag, in dem eine Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen gefordert wird, einstimmige Annahme gefunden habe. Schon am 19. v. M. gelangte dieser Antrag der Budgetkommission zur Verhandlung des Abgeordnetenhauses, jedenfalls der beste Beweis dafür, wie sehr das Letztere von der Nothwendigkeit und grossen Bedeutung der Medizinalreform überzeugt ist. Sämmtliche Redner traten warm für die Annahme des Antrages ein, die schliesslich einstimmig erfolgte,

nachdem auch der Herr Minister sich in gleichem Sinne ausgesprochen hatte. Die Erklärungen desselben lauteten diesmal so bestimmt, dass die Medizinalbeamten endlich mit Zuversicht in die Zukunft sehen können, ohne befürchten zu brauchen, dass die Medizinalreform wieder zur Fata Morgana werde. „Wir müssen weiter kommen auf diesem Gebiete, die Sache hat schon zu lange gedauert" — „ich werde mich bemühen soviel an mir ist, Alles aufzubieten, um diese Frage endlich zu einer gedeihlichen Lösung zu bringen", das sind Worte, aus denen die Medizinalbeamten mit freudigem und dankbarem Herzen entnehmen können, dass es dem Herrn Minister thatsächlich Ernst ist, die alten Seeschlange endlich aus der Welt zu schaffen. Zum 8. d. M. ist bereits vom Herrn Minister eine besondere Kommission zur weiteren Berathung der Angelegenheit einberufen worden; mögen ihre Berathungen, an denen auch der Unterzeichnete theilnehmen wird, zu einem für alle Theile befriedigenden Ergebniss führen!

Wir lassen nachstehend den stenographischen Bericht über die Abgeordnetenhaus-Verhandlung vom 19. Mai folgen.

Rpd.

Berichterstatter Abg. Graf Douglas: In der Kommission wies der Referent zunächst darauf hin, dass die Materie, die der Antrag enthalte, zu den bedeutungsvollsten gehöre, die dem Hohen Hause je vorgelegen, und konstatirte, dass bei den Verhandlungen im Plenum der Sinn des Antrages die allgemeine Zustimmung gefunden hätte. Auf die Verhandlungen in der Plenarsitzung hinweisend, hob er die grosse volkswirthschaftliche Bedeutung der Frage hervor, die auch namentlich von dem Herrn Finanzminister unter Berufung auf den rühmlichst bekannten Medizinalrath Varentrapp volle Anerkennung gefunden habe.

In unserer Armee sei trotz der bedeutenden Steigerung der Anforderungen an die Leistungen der Mannschaften Enormes geleistet, und binnen kurzer Zeit die Zahl der Behandlungstage der Kranken um zwei Millionen p. a. verringert; der Gesundheitszustand unserer Armee sei ungleich günstiger als der der ausländischen. In den Städten über 100 000 Einwohner seien die Sterbefälle in dem Zeitraum von 1876 bis 1894 um ein Drittel zurückgegangen; in den Landgemeinden in dem gleichen Zeitabschnitt nur um ein Achtel. Man dürfe die Medizinalverwaltung und ihre Organe nicht von der allgemeinen Staats- und Kommunalverwaltung isoliren. Die Instruktion könnte nicht schablonenmässig für das ganze Land ertheilt werden, sondern wäre den Lokalverhältnissen anzupassen. Der Kreisarzt habe namentlich ein Berather der Kommunen in Fragen der Hygiene zu sein. Er soll auch die Schulen beaufsichtigen und den demnächst dort ertheilten Unterricht in der Prophylaxe. Ferner habe er die Nahrungsmittel zu kontroliren, dem Kreiskrankenhaus vorzustehen und wissenschaftliche Arbeiten zu machen. Er sei häufiger, als dies bisher geschehen, zu hygienischen Kursen einzuberufen, und es sei ihm eine konsultative Praxis zu gestatten. Den neu zu schaffenden Stellungen, die weit überwiegend den Charakter eines Verwaltungsbeamten haben würden, dürften voraussichtlich auch solche Elemente zugeführt werden, die wohl ein lebhaftes Interesse für die öffentliche Gesundheitspflege hätten, nicht aber geneigt seien, den enormen Anforderungen zu genügen, die an einen praktizirenden Arzt gestellt werden. Kreiswundärzte soll man eingehen lassen.

Es sei in jedem Kreise eine Sanitätskommission zu bilden, und nur wo Gefahr im Verzuge, solle der Kreisarzt selbstständig eingreifen. Es erschiene nothwendig die Verwaltungsbeamten in ihrem Beruf dadurch besser vorzubereiten, dass sie in der Hygiene ausgebildet würden, analog der Ausbildung der Offiziere auf der Kriegsakademie. In der Bezirksinstanz sei unter dem Vorsitze der Regierungspräsidenten eine Kommission zu bilden, der auch ein Hygieniker, ein Apotheker und ein Thierarzt anzugehören hätten, und die ein Laboratorium haben müsse, analog den Sanitätsämtern bei den Generalkommandos. Die Ein-

berufung einer Enquête empfehle sich. Die Staatsregierung möge Bericht über das öffentliche Gesundheitswesen herausgeben, wie dies in Sachsen geschehe. Die gerichtliche Medizin sei einem für den ganzen Bezirk eines Oberlandesgerichts anzustellenden Arzte zu übertragen.

Schliesslich legte der Referent der Budgetkommission folgende Resolution zunächst zur Diskussion vor:

„Das Haus der Abgeordneten wolle beschliessen: die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dem Landtage möglichst bald einen Gesetzentwurf vorzulegen, der eine den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen herbeiführt",

die er empfiehlt, weil ihm der Antrag Dr. Kruse nicht umfassend genug erschien.

Der Herr Regierungskommissar wiederholt seine Anerkennung der Nothwendigkeit der Reform und spricht sich gegen den Antrag Kruse aus, den des Berichterstatters dagegen empfehlend. Er weist darauf hin, dass es zunächst wichtig sei festzustellen, in wie weit man die Kreisphysiker von der Privatpraxis loslösen wolle, deren thatsächliche Einnahmen meist zwischen 2000 bis 3000 Mark lägen. Im Juni werde eine Kommission zur Erörterung der Frage zusammentreten, die man nach wie vor mit Eifer verfolge. So sehr er Vieles anerkennen müsse, was der Referent ausgeführt, so könne er ihm doch nicht in Allem zustimmen. Die Medizinalverwaltung habe zur Besserung der sanitären Verhältnisse Grosses geleistet. Ein Vergleich mit den Leistungen der Militärverwaltung sei nicht ohne Weiteres zu machen. Referent habe Recht, dass an der Kreisorganisation geändert werden müsste. Kreiswundärzte würden schon nicht mehr angestellt. Für die nächste Session solle ein spezieller Bericht über diese Thätigkeit erstattet werden. Gemacht soll die Reform werden; aber wann, könne er noch nicht sagen. Vielleicht könne man einen Versuch in einem Regierungsbezirk machen.

Der Vertreter des Finanzministeriums wiederholt die Geneigtheit der Finanzverwaltung, bei der Reform mitzuwirken, und auch er giebt dem Antrage des Referenten vor dem Antrag Kruse den Vorzug.

Ein anderes Mitglied rechtfertigt es, dass der Antrag der Kommission überwiesen sei, und stimmte dem Referenten darin bei, dass eine Loslösung der Medizinalverwaltung von der allgemeinen Verwaltung sich nicht empfehle. Landrath und Regierungspräsident müssten stets einen massgebenden Einfluss haben. Die Fragen des Kostenpunktes kommen stark in Betracht. Er empfehle Annahme des Antrages des Referenten.

Von anderer Seite wird beklagt, dass die Reform nicht weiter komme; die allgemeinen Erklärungen der Regierung seien immer dieselben und könnten durchaus kein Vertrauen erwecken. Es wird verwiesen auf die Organisation im Königreich Sachsen, die sich längst trefflich bewährt habe. Im Reichstage sei seitens des Bundesraths erwidert, dass man mit dem Seuchengesetz nicht gut vorgehen könne, ohne vorher in Preussen die Medizinalreform durchgeführt zu haben. Hier aber wolle man erst das Seuchengesetz abwarten; auf diese Weise käme man nie vorwärts. Da in der That durch das Viehseuchengesetz längst für die Thiere gesorgt sei, möge man endlich auch in gleicher Weise für die Menschen sorgen.

Von einem anderen Mitgliede wird ausgeführt, dass die Medizinalbehörde in das Ressort des Ministeriums des Innern gehöre, nicht in das Kultusministerium, und es wird Annahme des Antrags Kruse empfohlen, da der des Referenten zu allgemein sei.

Andererseits wird darauf hingewiesen, dass die Medizinalverwaltung während der Choleraepidemie in Hamburg nicht auf der Höhe gewesen wäre, und dass die Verfügungen derselben in einer solchen Anzahl erfolgt wären, dass man sich in denselben gar nicht mehr habe zurecht finden können.

Von dem Berichterstatter wird der Bemerkung des Regierungskommissars gegenüber ausgeführt, dass durch den Versuch, die Reform zunächst in einigen Regierungsbezirken durchzuführen, nur unnütz Zeit verloren würde. Eine derartige abermalige Verzögerung schliesse eine Verantwortung von unabsehbarer Tragweite in sich, da auch ferner Viele von namenlosem Elend getroffen werden würden, das in vielen Fällen vermeidbar.

Als Belag hierfür wies er darauf hin, dass, wenn Berlin jetzt noch die

Sterblichkeitsziffer des Jahres 1876 hätte, in dieser Stadt allein durch Krankheiten dem Tode alljährlich 15000 Opfer mehr zugeführt würden als jetzt. Das wären aber mehr, als wenn sich die traurige Katastrophe des Untergangs der „Elbe“ jahraus, jahrein alle 10 Tage wiederholte. Analoge Verbesserungen seien aber im grössten Theil des Landes zu erstreben. Man solle im Wesentlichen acceptiren, was sich in Sachsen und Bayern längst bewährt habe. Ohne die militärärztliche Hülfe sei die Medizinalverwaltung mit ihren jetzigen Organen ebensowenig im Stande, einer Epidemie erfolgreich entgegenzutreten, wie im Jahre 1893, was beim Eintreten einer solchen während eines Krieges äusserst verhängnissvoll werden müsse. Es sei deshalb unbedingt nothwendig, der Medizinalverwaltung, deren Leistungen bei diesen höchst ungenügenden Organen doppelt anzuerkennen sei, ohne jeden Aufschub die erforderlichen Kräfte zu verschaffen.

Schliesslich ist darauf hinzuweisen, dass man in der Kommission allseitig für die Einführung einer Medizinalreform war, und Meinungsverschiedenheiten nur betreffs des Modus, wie mit dieser zu beginnen sei, hervortraten. Der Antrag, die Medizinalreform zunächst in einigen Regierungsbezirken in Aussicht zu nehmen, wurde zurückgezogen.

Bei der Abstimmung wurde der Antrag Kruse mit 9 gegen 7 Stimmen abgelehnt, und darauf der des Referenten einstimmig angenommen; die Kommission bittet, demselben auch hier allseitige Zustimmung zu geben.

Abg. v. Waldow (konservativ) verkennt es durchaus nicht, dass eine Medizinalreform in vielen Punkten wünschenswerth sei, und dass mancherlei Uebelstände bestehen, und dass der Apparat mitunter namentlich etwas langsam funktionire. Bei der Reorganisation des Medizinalwesens sei aber der Schwerpunkt hauptsächlich auf die Reorganisation der gesammten Behörden und nicht hauptsächlich in einer Veränderung der Stellung der Kreisphysici, besonders in Bezuf auf ihre materielle Lage, zu legen. Der Wunsch der Kreisphysici, besser dotirt zu werden, sei allerdings vielfach berechtigt, diese Regelung würde sich aber bei der Gesammtorganisation von selbst finden, ebenso wie eine anderweitige Abmessung ihres Geschäftskreises. Die Aufbesserung in den Gehältern der Kreisphysici dürfe aber jedoch nicht so weit gehen, dass dadurch ihre Loslösung von der Privatpraxis herbeigeführt würde; denn die Kreisphysici müssten in der Privatpraxis erhalten bleiben, einmal, weil ihnen dies den Ansporn giebt, sich weiter in der Wissenschaft fortzubilden, und andererseits, damit sie in ununterbrochenem Verkehr mit dem Publikum bleiben.

Vor Allem erscheint es dem Redner durchaus wünschenswerth, dass bei einer Organisation der Behörden von jeglicher Schablonisirung abgesehen, und besonders ein präziser und scharfer Unterschied beobachtet werde zwischen den Verhältnissen der grossen und der kleinen Städten und zwischen den Städten und dem Lande. Ganz besonders erwünscht sei es aber, dass bei der Reorganisation des Medizinalwesens nicht eine Loslösung der Medizinalbehörden von den Verwaltungsbehörden eintrete. Die Verwaltungsbehörden — und ganz besonders der Landrath — müssten auch ferner ihre Hand dabei im Spiele behalten, da, wenn manche Fragen nur vom medizinischen Standpunkt betrachtet und behandelt würden, vielfach etwas zu theoretisch verfahren werden und den Gemeinden unnöthig grosse Kosten erwachsen könnten. Hiergegen müsse der Landrath, der auch das finanzielle Interesse der Gemeinden neben anderen Rücksichten im Auge habe, ein heilsames Gegengewicht ausüben. Die Reform werde zweifellos mancherlei und theilweise sehr erhebliche Kosten mit sich bringen; wenn diese Aufwendungen praktischen Nutzen brächten, werden sie gern bezahlt werden, aber sehr ungern für theoretische Dinge. Redner empfiehlt schliesslich im Namen seiner Partei den Antrag der Budgetkommission zur Annahme. (Bravo!)

Abg. Dr. Kruse: Auch ich kann im Namen meiner Freunde erklären, dass wir bereit sind, für den Antrag der Budgetkommission zu stimmen, wenn wir allerdings auch nicht zugeben, dass der Antrag besser als der von uns gestellte ist. Aber wir haben die Ueberzeugung, dass der moralische Eindruck eines Antrages, wie ihn Herr Graf Douglas eingebracht hat, erheblich stärker sein wird, wenn er einstimmig vom Hause angenommen wird, als wenn wir vielleicht im besten Fall eine kleine Majorität für unseren Antrag erlangen. Wir können um so eher für den Antrag der Budgetkommission eintreten, als Herr Graf Douglas ausdrücklich erklärt hat, und wie aus den ganzen Verhandlungen hervorgeht, dass sein Antrag nur eine Erweiterung unseres Antrages

ist, und dass alle die Wünsche, die wir in unserem Antrag ausgedrückt haben, auch im Antrag Douglas enthalten sind, wenn er auch nicht im Einzelnen auf die einzelnen Fragen eingeht. Allerdings glaube ich, dass die Erweiterung des Antrages, eine Medizinalreform sämmtlicher betheiligter Behörden vorzunehmen, entschieden eine Erschwerung der Erledigung der Frage sein wird und nicht eine Förderung der wesentlichen Grundlagen dessen, was wir für die öffentliche Gesundheitspflege wünschen, nämlich die Erweiterung der Thätigkeit der Physiker.

Dem Abg. v. Waldow gegenüber erklärt Redner, dass auch seine Partei vollkommen der Meinung sei, die Initiative des Kreisphysikers dürfe niemals so weit gehen, dass es ihm gestattet sei, aus eigener Machtvollkommenheit irgend welche erhebliche Aenderungen in den sanitären Verhältnissen seines Bezirks einzuführen. Nur in einzelnen besonders dringenden Fällen werde es nothwendig sein, dass er vorläufig unter nachträglicher Genehmigung der Verwaltungsbehörden Vorkehrungen treffen dürfe. Redner betont ferner, dass er keineswegs eine sanitäre Ueberwachung sämmtlicher Bauten, sondern nur eine solche der öffentlichen Bauten, also von Schulen, Anstalten, Gefängnissen u. s. w., verlangt habe, diese sei aber nicht nur nothwendig, sondern geradezu vortheilhaft mit Rücksicht auf die Kosten. Er kann nur dringend wünschen, dass die einstimmige Meinung des Hauses dazu führen möge, dass demselben recht bald der Entwurf eines Gesetzes für die Medizinalreform vorgelegt werde. Es sei durchaus nicht nothwendig, ein auf 50 oder 100 Jahre berechnetes Gesetz zu schaffen; denn bei der fortschreitenden Entwickelung aller Disziplinen, die bei dieser Frage betheiligt seien, werde dies ebensowenig möglich sein, als ein absolut vollkommenes Gesetz zu schaffen. Wenn es gelänge, ein so vollkommenes Gesetz fertig zu bringen, das für 100 Jahre ausreiche, so wäre dies zwar eine schöne Sache; aber andererseits keineswegs ein Unglück, wenn schon nach einiger Zeit die Erfahrung Aenderungen und Verbesserungen nothwendig mache. (Bravo!)

Minister der geistl. u. s. w. Angelegenheiten: Dr. Bosse: M. H.! Dadurch, dass der Herr Abg. Dr. Kruse seinen Antrag zu Gunsten des Antrags der Budgetkommission zurückgezogen hat, wenn ich recht verstanden habe, wird mir meine Aufgabe sehr erleichtert und werde ich in die Lage gesetzt, mich auf wenige, ganz kurze Worte beschränken zu können. Der Antrag Ihrer Budgetkommission begegnet sich durchaus mit den Arbeiten, mit denen wir bereits befasst sind. Mein Herr Kommissarius hat Ihnen früher mitgetheilt, dass wir bereits einen fertigen Gesetzentwurf haben. Dieser ist den betheiligten anderen Ressorts mitgetheilt, ist dort auf materielle Bedenken gestossen, und diese Bedenken sind auch mir zum Theil so einleuchtend, dass ich beschlossen habe, ihn nicht in Widerspruch mit diesen Ressorts in das Staatsministerium zu bringen, sondern ihn nochmals einer Revision im Medizinal-Ministerium zu unterziehen. Zu diesem Zweck habe ich eine Kommission gebildet aus praktischen und solchen Sachverständigen, die sich litterarisch mit der Sache befasst und dabei hervorgethan haben, und diese Kommission wird am 8. Juni dieses Jahres hier zusammentreten. Ich hoffe also, in der Lage zu sein, möglichst bald einen fertigen Entwurf an die anderen beiden betheiligten Ressorts bringen zu können. Ich will auch zur Beruhigung des Herrn Abg. v. Waldow noch bemerken, dass es sich ganz von selbst für uns versteht, dass man die Thätigkeit der Physiker nicht von der Thätigkeit des Landraths loslösen darf, und noch weniger, dass man die Thätigkeit der Bezirksinstanz etwa loslösen könnte von dem Regierungs-Präsidenten. Das ist rein unmöglich. Wir müssen auch eine starke staatliche Initiative in diesen Dingen haben, sonst könnten wir mit der blossen Besserstellung der Physiker, die wir ja auch in's Auge fassen, sehr leicht dahin kommen, dass die Sache ohne rechte Kontrole von oben und ohne die Behörden schlimmer wäre nach der Reform als vorher (sehr richtig!) und das wollen wir natürlich vermeiden.

M. H., ich möchte nur noch auf einen Gesichtspunkt aufmerksam machen, der mir auch von Seiten eines der betheiligten Ressorts entgegengebracht ist. Wir dürfen die neue Organisation nicht blos in Verbindung halten mit den bestehenden Verwaltungsbehörden, sondern wir müssen sie auch in irgend einer Weise in organische Verbindung bringen mit den Selbstverwaltungsbehörden. Denn, wenn die Medizinalreform Erfolg haben soll, so müssen die Selbstverwaltungsbehörden, die Kommunen, die Kreise und die Bezirksinstanzen in irgend

einer Weise über Massregeln von grösserer Tragweite gehört werden und auch mitzusprechen haben. Das ist wenigstens meine Meinung. Also auf diesen Grundlagen sind wir daran, die Sache zu machen, und Sie werden mir ja wohl zutrauen, wenn ich das hier ausdrücklich ausspreche, dass es mir damit voller Ernst ist. Wir müssen weiter kommen auf diesem Gebiet, die Sache hat schon zu lange gedauert. Ich kann aber wohl sagen, dass seit der Zeit, wo ich mit den Dingen als Minister befasst bin, keine Zeit versäumt ist, sondern dass wir unausgesetzt an der Arbeit gewesen sind, und wir haben wenigstens die nöthigen Grundlagen für die weitere Arbeit bereits beschafft.

Also, m. H., das Ergebniss dessen, was ich zu sagen habe, ist das, dass ich Ihnen nur anheimgeben kann, ob Sie den Antrag der Kommission annehmen wollen. Ich werde mich bemühen, soviel an mir ist — und werden meine Mitarbeiter dasselbe thun —, alles aufzubieten, um diese Frage endlich zu einer gedeihlichen Lösung zu bringen. (Bravo!)

Abg. Dr. Langerhans tritt ebenfalls für den Antrag der Budgetkommission ein, wenn er auch den Antrag Kruse vorgezogen hätte, um endlich einmal auf diesem Gebiete vom Fleck zu kommen. Die Wichtigkeit der Stellung der Kreisphysiker dürfe aber nicht verkannt werden; denn, von dem lokalen richtigen Erkennen der nothwendigen Massregeln hänge eigentlich die gröaste Fürsorge für die Gesundheitspflege ab, nur dann werde man zu einem richtigen Ziele kommen, wenn in der Lokalinstanz Leute seien, die mit allen Kenntnissen und auch mit allen Machtmitteln ausgerüstet sind, um das, was in hygienischer Beziehung nothwendig erscheint, durchzuführen. Das Gehalt der Beamten dürfe auch nicht zu knapp bemessen werden. Schon heute würden an den Kreisphysikus sehr viel höhere Anforderungen gestellt als an die Aerzte im Allgemeinen. Er solle Chemiker sein, mikroskopische Untersuchungen auf Bakterien machen können, also auch Bakteriologe sein; er solle zu gleicher Zeit Geisteskranke richtig beurtheilen, also auch in Bezug auf die Behandlung und Beurtheilung von Geisteskranken vollständig durchgebildet sein u. s. w. Einen Mann, an den man solche Anforderungen stelle, könne man nicht so bezahlen, wie er jetzt bezahlt werde, auch wenn man dabei die etwaigen Nebeneinnahmen mit in Anrechnung bringe. Die Frage, ob dem Physikus noch etwas Privatpraxis erlaubt werden könne, will Redner unerörtert lassen, hält es jedoch nicht für zweckmässig, ihn von der Praxis gänzlich auszuschliessen, da er sonst Gefahr laufe, mit der ärztlichen Wissenschaft nicht fortzuschreiten. Mit Herrn v. Waldow stimmt Redner für ein Zusammenwirken von Verwaltungsbeamten und Medizinalbeamten; darum solle man dem Unterrichtsminister den Unterricht und die Bildung lassen, dem Minister des Innern aber die Ausführung und Ueberwachung der sanitätspolizeilichen Verwaltungsmassregeln. (Bravo! links.)

Abg. Im Walle-Hamm (Zentrum) erklärt, dass seine politischen Freunde in der Budgetkommission für den Antrag der Budgetkommission gestimmt haben und auch heute dafür stimmen werden, um so mehr, als sie in der Erweiterung gegenüber dem früheren Kruse'schen Antrage eine Verbesserung sehen. Nach den Erklärungen des Herrn Kultusministers sei auch anzunehmen, dass durch die Mitwirkung der Selbstverwaltungsbehörden etwaigen durch Uebergriffe der Medizinalbehörden in die private Rechtssphäre drohenden Gefahren wirksam vorgebeugt werde.

Der Antrag der Budgetkommission wird hierauf einstimmig angenommen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Verhandlungen der Sektion für öffentliche Gesundheitspflege der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau während der Jahre 1892—1895.

(Fortsetzung und Schluss.)

Nach dem Vortrage des Herrn Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Fluegge folgten die Vorträge seiner Assistenten, und zwar:

1. Dr. E. Gottschlich: **Ueber einige neuere meteorologische Apparate.**

Redner demonstrirte zunächst das von Prof. Assmann in Berlin er-

fundene Aspirations-Thermo- und Psychrometer, dessen Prinzip darin besteht, dass durch einen mittelst Uhrwerks getriebenen Exhaustor ein Luftstrom von konstanter Stärke und einer ziemlich erheblichen Geschwindigkeit (etwa 2,5 m) erzeugt wird, der an den in polirten Metallhülsen befindlichen und durch diese vor direkter Insolation geschützten Thermometergefässen vorbeistreift; durch diese massenhafte Lufterneuerung wird die Bildung stagnirender Luftschichten, welche insbesondere leicht Fehler in dem Ausfall der psychrometrischen Differenz entstehen lässt, vollständig vermieden und die Ermittelung der wahren Lufttemperatur ermöglicht. In weit einfacherer und billigerer Weise ist dasselbe Prinzip schon früher von dem Schleuder-Thermometer bezw. -Psychrometer durchgeführt: Hier wird eine sehr ausgiebige Erneuerung der mit dem Thermometergefäss in Berührung stehenden Luftschichten dadurch ermöglicht, dass das Thermometer an einer etwa 1 m langen Schnur etwa einmal in der Sekunde im Kreise herumgeschleudert wird. Aus vergleichenden Versuchen mit dem Schleuder- und dem Aspirations-Instrumente, welche im hygienischen Institut von Herrn Assistenzarzt Dr. Bischoff ausgeführt worden sind, geht hervor, dass das Schleuder-Thermometer für hygienische Zwecke dem Aspirations-Thermometer mindestens ebenbürtig zur Seite gestellt werden kann. Bei der gewöhnlichen Versuchsanordnung giebt das letztere sogar leicht zu einer Fehlerquelle der Messung Anlass, die beim Schleuderthermometer wegfällt, und die darauf beruht, dass der aspirirte Luftstrom bei der gewöhnlichen senkrechten Stellung des herabhängenden Aspirationsthermometers nur aus den unteren Luftschichten stammt, da die Temperatur z. B. im geheizten Zimmer, sowie über einem kalten gefrorenen Boden im Freien etwas tiefer ist, als die der darüber liegenden Schichten; daher fallen die Werthe beim Aspirations-Thermometer etwas niedriger aus als beim Schleuderthermometer (durch Kontrolversuch mit einem gewöhnlichen Normalthermometer, welches einmal in die tieferen, dem Boden benachbarten, dann in die oberen Luftschichten gebracht wird, lässt sich nachweisen, dass sich die Differenz auf die angegebene Weise erklärt). Wird diese einseitige Aspiration, welche eine ebenso einseitige Berücksichtigung nur der niederen Luftschichten für die Temperaturmessung bedingt, dadurch beseitigt, dass die Luftentnahme durch ein zu der Aspirationsöffnung zugeleitetes gekrümmtes Rohr von oben oder von der Seite erfolgt, so stimmen die Werthe des Aspirationsthermometers mit denen des Schleuderinstrumentes vollständig überein. Das letztere giebt also ohne besondere Vorsichtsmassregeln bei relativ sehr einfacher Anwendungsweise einen vollständig zutreffenden Werth für die wahre Lufttemperatur, welche offenbar einen Mittelwerth aus den etwas verschiedenen Werthen der über einander lagernden Luftschichten darstellt.

Hierauf folgte die Demonstration eines nach den Angaben des hygienischen Instituts von Mechanikus Tiessen in Breslau konstruirten registrirenden Anemographen; bei demselben ist ein Recknagel'sches Flügelrad-Anemometer mit einer sehr leichten, aus Hartgummi gefertigten Windfahne so verbunden, dass es stets in der Richtung des Windes eingestellt wird, und so die Gesammt-Windbewegung in einer gegebenen Zeit, unabhängig von der (für hygienische Betrachtungen meist gleichgültigen) Windrichtung, anzeigt. Jedesmal, wenn der eine Zeiger des Anemometers einen Umlauf beendigt hat, was etwa einer Gesammt-Windbewegung von 900 m entspricht, wird ein elektrischer Kontakt geschlossen und dadurch auf einer, von der Windfahne entfernt in geschütztem Zimmer aufgestellten rotirenden Trommel ein Ausschlag eines Zeichenhebels bewirkt; auf der Trommel wird ausserdem durch ein Präzisions-Uhrwerk alle 5 Minuten eine Zeitmarke aufgetragen. Hierdurch ist es möglich, sowohl den Gesammtwerth (Integralwerth) der Windbewegung innerhalb eines Tages, als auch seine Vertheilung von je 5 zu 5 Minuten in exakter Weise zu beobachten. Eingehendere Versuchsreihen mit dem Apparat sollen später mitgetheilt werden, für jetzt ergiebt sich schon, dass die zeitliche Vertheilung der Windbewegung eine äusserst unregelmässige sein kann und demnach die gebräuchlichen einmaligen Messungen mittelst Anemometer zu verschiedenen Tageszeiten über den Charakter der Windbewegung an einem Tage keinen genügenden Aufschluss liefern. Da andererseits der Gesammtwerth der Windbewegung für sich allein von untergeordnetem hygienischen Interesse ist, insofern ein und derselbe Integralwerth aus einer Reihe sehr gleichartiger mittlerer Momentanwerthe oder aus einer Reihe ganz ungleichmässiger, theilweise extremer Werthe hervorgehen kann, so ist nur ein Instrument, welches gleichzeitig den Gesammtwerth sowie

die zeitliche Vertheilung der Windbewegung registrirt, von genügender Leistungsfähigkeit für alle Interessen hygienisch-meteorologischer Forschung.

2. Dr. Ficker: **Ueber seine neue Methode der bakteriologischen Luftuntersuchung.**

Der Redner demonstrirte nach kurzem historischen Rückblicke auf die bisherigen Methoden der bakteriologischen Luftuntersuchung seine neue, diesem Zwecke dienende Methode.

Das Prinzip derselben besteht in der Aspiration eines gemessenen Quantums von Luft durch einen Filter von Glas-Pulver, in welchem die Keime zurückbleiben. Die Aspiration der Luft wird durch einen Ballon bewirkt, aus welchem beim Zusammendrücken die Luft durch ein Lippen-Ventil nach einer Seite hin entweicht. Sobald man mit Druck nachlässt, schliesst sich dieses Ventil und es öffnet sich ein entgegengesetzt befindliches Zungen-Ventil. Die Luft strömt in raschem Zuge durch das Filtermaterial, in welchem die Keime zurückgehalten werden, in den Ballon, welcher auf ein bestimmtes Luftquantum geaicht ist.

Als Filter-Material kann man z. B. Natr. sulf. benutzen; dasselbe wird, nachdem die Luft durchgeleitet worden, in sterilem Wasser aufgelöst. Dann bringt man eine genügende Menge Nährgelatine in die Lösung und giesst Platten.

Der Vortragende hält indessen nach seiner Erfahrung das Natr. sulf. nicht für ganz indifferent; es verändert in gewissem Grade den Nährboden, so dass man eine Flora erhält, welche von derjenigen bei gewöhnlicher Nährgelatine abweicht. Einzelne Spaltpilzarten wachsen erst ganz spät und zu einer Zeit, wo die vorhandenen Schimmelpilze fast Alles überwuchert haben. Ausserdem ist das Natr. sulf. nicht fest, bei stärkerer Aspiration lösen sich noch immer feinste Theilchen ab, wodurch, wenn sie in grösserer Menge abgerissen werden, das ganze Filter gelockert und eine ungenügende Filtration herbeigeführt wird.

Die gebräuchlichste Methode des Aufsaugens von Luftkeimen in Filtern ist die Petri'sche. Bei dieser leitet man Luft durch sterilen Sand, der in einem Glasröhrchen durch Drahtnetze gestützt wird. Der Sand wird nach Beendigung des Versuchs in Schälchen mit Gelatine oder Agar gebracht, wo man dann die entstandenen Kolonien zählen und untersuchen kann.

Ein grosser Mangel dieser Methode ist der, dass das Zählen der Bakterien-Kolonien für die Augen äusserst anstrengend ist, das Erkennen der Kolonien neben dem makroskopisch undurchsichtigen Sande ist sehr schwierig, ja unmöglich, so dass auch dem Geübten ein beträchtlicher Theil der vorhandenen Kolonien entgeht und sich so quantitative Fehler einschleichen.

Ein weiterer Nachtheil liegt in dem Format der Glasröhre. Zwischen der Glaswand nämlich und den Sandkörnchen bilden sich Strassen und Rinnen, durch die hindurch zu schlüpfen den Mikroorganismen ein leichtes ist. Daher kommt es, dass bei keimreicher Luft die Kontrolfilter nicht mehr steril bleiben, sondern einen beträchtlichen Prozentsatz von Keimen enthalten.

Um diese Fehler zu vermeiden, wird 1. die Luft durch Glaskörnchen filtrirt. Dieselben gestatten, auf Platten ausgestreut, ein bei Weitem zuverlässigeres Erkennen der Kolonien; 2. wird für die Versuche ein Format gewählt, bei welchem die Rinnsalbildung unmöglich ist. Die Glasröhre nämlich wird an einer Stelle ausgebaucht, in diese Ausbauchung nun ragt ein Stückchen weit eine kurze Glasröhre von derselben Dimension wie das vor der Ausbauchung befindliche Glas herein, so dass, wenn dieses Röhrchen mit Filtermaterial beschickt wird, die kurze Röhre in die Glaskörner hineintaucht, der durch den Apparat geleitete Luftstrom zentralisirt und gezwungen wird mitten durch die Filtermasse hindurchzugehen, ohne Gassen und Rinnen bilden zu können. Die Zweckmässigkeit dieser Aenderung erhellt aus den angestellten Versuchen. Während z. B. bei Verwendung des alten Formats und bei einem Keimgehalt des Auffangefilters von 30000 Keimen die Kontrol-Filter 1300 Keime, also über 4 % enthielten, ergeben bei dem neuen Formate und gleicher Keimzahl des Auffange-Filters die Kontrolfilter nur etwa 0,3 %.

Redner fasste die Vortheile, die in diesem Verfahren vereinigt sind, zum Schluss wie folgt zusammen:

1. Es gestattet die Entnahme grösserer, messbarer Luftvolumina in verhältnissmässig kurzer Zeit, so dass wir Momentanwerthe erhalten.

2. Es gestattet ausgiebige Filtration auch in keimreicher Luft, relativ leichtes Erkennen der auf der Platte gewonnenen Kolonien, so dass eine exakt quantitative Analyse möglich ist.

3. Es ist aber auch eine exakt qualitative Analyse möglich, da wir den Nährboden beliebig variiren können, sowie die Kolonien mikroskopisch zu mustern und weiter zu untersuchen im Stande sind.

4. Das Verfahren ist auch billig und derart, dass man bequem Luftentnahmen allerorten vornehmen kann.

3. Dr. Neisser: **Ueber die Organisation der Diphtherie-Diagnose in Breslau.**

Nachdem der Vortragende in der Einleitung einige grössere Statistiken als Belege für die Aetiologie des Loeffler'schen Bacillus angeführt hat, betont er die Schwierigkeit, welche manchmal die klinische Früh-Diagnose der Diphtherie bietet, auf der anderen Seite dagegen die Sicherheit, welche in solchen Fällen die bakteriologische Diagnose gewährt. Da nun die Frühdiagnose für die Beurtheilung und therapeutischen Beeinflussung des einzelnen Falles, sowie für die Massregeln um die Weiterverbreitung der Krankheit zu verhindern von wesentlicher Bedeutung ist, so ist man in Amerika und an einzelnen Orten Deutschlands dazu gekommen, die Diagnose in zweifelhaften Fällen durch eine bakteriologische Zentralstelle feststellen zu lassen. Da sich diese Einrichtung bewährt hat, geht man mit der Absicht um, dieselbe auch für Breslau und Schlesien einzuführen und zwar in der Art, dass das hygienische Institut in Breslau die Zentralstelle bilden soll. Das Institut würde eines zu diesem Zweck speziell ausgebildeten Assistenten bedürfen, dessen Amtsstunden zu ungewöhnlicher Zeit liegen müssten.

Die Entnahme der Proben erfolgt durch den behandelnden Arzt mittelst eines an einer Sonde befindlichen Watte-Tupfers, die Sonde befindet sich in einem Reagensglase, dieses in einem Holzpennal.

In Breslau sollen diese kleinen Apparate — Reagens-Glas nebst Inhalt ist sterilisirt — in den Apotheken zu erhalten sein.

Für die Provinzstädte sind ähnliche Etuis, welche in Couverts verpackt als Muster ohne Werth befördert werden würden, in Aussicht genommen. Die Zeit, welche vom Eintreffen der Objekte bis zur Stellung einer sicheren Diagnose nöthig ist, würde durchschnittlich 12 Stunden betragen. Selbst für entlegene Provinzstädte dürfte auch in ungünstigen Fällen zwischen Absendung des Objekts und Eintreffen der telegraphisch zu übermittelnden Diagnose höchstens 24 Stunden verstreichen. Es könnte die bakteriologische Diagnose durch das Institut der sonst eintretenden Ueberlastung desselben wegen zunächst nur in klinisch sehr zweifelhaften, verdächtigen Fällen stattfinden.

Die Untersuchung im Institut erfolgt auf dreierlei Art. Ausser dem — eventuell nach Gram gefärbten — Originalpräparate werden Serum-Platten und Glyzerin-Agar-Platten beschickt. Auf diese Weise wird auch in schwierigen Fällen eine sichere bakteriologische Diagnose möglich.[1])

Dr. Nesemann-Breslau.

Herbst-Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Trier.

Dieselbe fand unter Leitung des Geh. Med.- u. Reg.-Rathes Dr. Schwartz am 23. Oktober in den gewohnten Räumen des Rothen Hauses zu Trier statt. Anwesend waren 18 Medizinalbeamte und 3 Gäste.

Nachdem der Vorsitzende die Erschienenen begrüsst und sein Bedauern ausgesprochen hatte, dass einige Kollegen durch Krankheit verhindert seien, der Versammlung beizuwohnen, brachte

H. Kr.-Wundarzt Dr. Walbaum-Gerolstein die Frage zur Besprechung, ob nach dem Impfgesetze die Impfung der Erstimpflinge auf beiden Armen ausgeführt werden müsse oder ob sie auf nur einem Arme gestattet sei. Allge-

---

[1]) Wie mir mitgetheilt worden, hat der Herr Minister zu diesem Zwecke dem Institute für ein halbes Jahr die Mittel bewilligt, in der Voraussetzung, dass die Kosten für die in der Stadt Breslau nothwendigen Untersuchungen nach Ablauf des halben Jahres von dieser getragen werden. Mögen zum Segen des allgemeinen Wohles die schwebenden Unterhandlungen zum Ziele führen!

mein war man der Meinung, dass das Impfgesetz das Impfen auf beiden Armen vorschreibe, dass der grössere Theil der Mütter aber die Impfung nur auf einem Arme wegen besserer Handhabung des Kindes wünsche und dass bei der so intensiv wirkenden animalen Lymphe das doppelseitige Impfen eine tiefere Störung des kindlichen Organismus hervorrufe, dass es daher wünschenswerth sei, die Impfung auf einem Arm bei den Erstimpflingen auf Wunsch der Angehörigen zu gestatten. Es wurde von der Versammlung beschlossen, einen dahingehenden Antrag dem Herrn Minister durch den Herrn Regierungspräsidenten vorzutragen.

Hierauf berichtete der Vorsitzende über die **Impfresultate des Jahres 1894** aus dem Reg.-Bez. Trier.

Die Einwohnerzahl betrug 711 998, die Zahl der im Jahre zuvor geborenen Kinder 28 950; davon waren theils verzogen oder gestorben 3656, so dass impfpflichtig blieben: 25 294 Kinder. Geimpft wurden 23 311, davon mit Erfolg 22 925 = 99,2 %, ohne Erfolg 186 = 0,8 %; ungeimpft sind wegen Krankheit u. s. w. geblieben: 2183. Es wurde benutzt Menschenlymphe bei 58 = 0,26 %, Thierlymphe bei 23 053 = 99,74 % der geimpften Kinder.

Von 18 776 Schulkindern waren impfpflichtig 18 515, davon wurden geimpft 18 001 und zwar mit Erfolg 17 368 = 96,4 %, ohne Erfolg 633 = 3,6 %; ungeimpft blieben 514. Mit Menschenlymphe wurden geimpft 83 = 0,46 %, mit Thierlymphe 17 918 = 99,54 %.

Hierauf brachte H. Kreisphys. San.-Rath Dr. Hecking-Saarburg die **Revision der Drogen- und ähnlicher Handlungen** zur Sprache, mit Berücksichtigung von Handlungen wie Baums & Co. zu Trier, Prall und Reese zu Hameln und Burtscheid-Aachen, welche eine Menge von dem freien Verkehr überlassenen Arzneistoffe zum Verkaufe bringen und in Kolonialhandlungen Arzneischränke mit Gebrauchsanweisung der einzelnen Arzneimittel errichten.

Die Mehrzahl der Anwesenden war der Meinung, dass die Polizeibehörden auch die Revision dieser Handlungen zu veranlassen haben.

Zum Schlusse demonstrirte H. Kr.-Phys. Dr. Schubert-Saarbrücken eine praktische Methode nach Ungar, Sperma-Fäden in Wäschestücken nachzuweisen.

Ein animirtes Mal hielt die Kollegen noch lange zusammen. Ein in Versen verfasstes Telegramm ging an einen durch Krankheit am Erscheinen verhinderten Kollegen ab.

Bericht über die Versammlung der Kreisphysiker der Provinz Schleswig-Holstein am 10. Mai 1896 in Neumünster.

Anwesend: Geh. Med.-Rath Dr. Bockendahl und die Kreisphysiker: Dr. Asmussen-Rendsburg, Dr. Bockendahl-Kiel, Dr. Bruhn-Segeberg, Dr. Buddenberg-Ratzeburg, Dr. Cold-Meldorf, Dr. Deneke-Flensburg, San.-Rath Dr. Dohrn-Heide, San.-Rath Dr. Halling-Glückstadt, Dr. Hansen-Niebüll, Dr. Hansen-Gramm, San.-Rath Dr. Hasselmann-Hadersleben, Dr. Horn-Tondern, San.-Rath Dr. Jessen-Itzehoe, Dr. Neidhardt-Heiligenhafen, Dr. Reimann-Neumünster, Dr. Schmidt-Petersen-Bredstedt, Dr. Schow-Neustadt, Dr. Suadicani-Schleswig, Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona, Dr. Wenk-Pinneberg, Dr. Wolff-Eckernförde.

Geh. Med.-Rath Dr. Bockendahl begrüsst die Versammlung und übernimmt den Vorsitz.

I. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona berichtet über die Herstellung einer **Uebersicht der Physikatsgeschäfte** für den Jahresbericht seitens der im vorigen Jahre gewählten Kommission. Derselbe zieht den Werth einer solchen Zusammenstellung in Zweifel und erörtert alsdann den Kommissionsentwurf im Einzelnen. Auf Grund einiger Ansichtsäusserungen entscheidet sich die Versammlung dahin, vorläufig von der Aufstellung eines neuen Schemas abzusehen.

II. Kr.-Phys. Dr. Deneke-Flensburg bespricht die **sanitätspolizeilichen Anforderungen an den Milchverkehr** mit Rücksicht auf die zunehmende Zentralisation der Milchversorgung und die Ausbreitung der Diphtherie in der ländlichen Bevölkerung, welche nach einer 4jährigen Statistik doppelt so häufig befallen wird wie die städtische Bevölkerung seines Bezirks. Referent empfiehlt Aufklärung und Belehrung des Publikums über die Gefahren gleich-

gültiger und unvorsichtiger Behandlung der Milch, Kontrole des Milch-Kleinhandels, Sicherheitsmassregeln gegen die Inverkehrsetzung von Milch aus Häusern mit ansteckenden Kranken, tadellose Wasserversorgung, wenn möglich durch Tiefbrunnen für alle Milchbetriebe und als das wichtigste, tägliche, durchaus zuverlässige Reinigung der Transportgefässe, die bei der Beschaffenheit des Materials nur durch Auskochen oder strömenden Dampf zu erreichen ist.

III. Kr.-Phys. Dr. Hansen-Gramm erörtert die heutige Impftechnik unter Bezugnahme auf den Ministerial-Erlass vom 21. März 1896. Nach seinen Erfahrungen verdient die Stichmethode den Vorzug. Die Gefahren der Infektion sind bei derselben vermindert. Ein zuverlässiges Verfahren zur Sicherung eines aseptischen Verlaufes bei Massen-Impfungen harrt noch der Ermittelung. Die Benutzung einer einfachen Lanzette, welche in abgekochtem Wasser abgespült und mit steriler Watte abgetrocknet wird, erscheint auch heute noch empfehlenswerth.

Kr.-Phys. Dr. Wenk erinnert an die derzeitigen Versuche von R. Koch im Kaiserlichen Gesundheitsamt, welche ebenfalls dafür sprechen.

IV. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Halling-Glückstadt bespricht an der Hand des vorgeschriebenen Formulars die Sanitätsberichte der Physiker. Besonders schwierig sei die Beschaffung zuverlässiger statistischer Angaben, weil die Beziehungen des Physikus zu den Kommunal- und Selbstverwaltungsbehörden gar nicht geregelt seien. Ein Theil der Kapitel verlange eine Orientirung über Verhältnisse, die dem beamteten Arzt bei seiner heutigen Stellung überhaupt kaum möglich sei. Dafür werden sehr prägnante Beispiele angeführt.

Geh. Med.-Rath Dr. Bockendahl erklärt die Entstehung der Jahresberichte und sagt die Mittheilung der Einwohnerzahlen in den einzelnen Gemeinden an die Physiker zu.

V. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs theilt mit, dass die Gesammt-Einnahme der Hebammen-Lotterie etwa 24000 Mark mit einem Reinertrag von 12000 Mark betragen habe. Selbst als Grundstock einer Altersversorgungskasse für 845 Hebammen der Provinz ist die Summe zu gering. Andererseits ist bisher nicht vorauszusehen, wie viele der Hebammen einer Altersversicherung beitreten werden, darüber dürften zunächst Ermittelungen anzustellen sein. Die Mehrzahl der Physiker neigt zu der Anschauung, dass ein Anschluss an die staatliche Invaliditäts- und Altersversicherung mit Verwendung des Lotterie-Ertrages zum Einkauf aller Hebammen am zweckmässigsten erscheine, wenn dieses sich überhaupt als möglich erweise.[1]) Geh. San.-Rath Dr. Wallichs wurde ersucht, die erforderlichen Schritte in dieser Richtung zu thun, dagegen erklären die anwesenden Physiker sich bereit, etwa nothwendige weitere Erhebungen bei den Hebammen anzustellen.

VI. Kr.-Phys. Dr. Neidhardt-Heiligenhafen bittet um Mittheilung der in anderen Bezirken bestehenden Praxis bei Ausbruch von Epidemien, besonders bezüglich der Frage, ob stets eine Requisition des Landraths zur ersten Feststellung an Ort und Stelle abgewartet werde.

Geh. Med.-Rath Dr. Bockendahl hält es in der Regel für zweckmässig, auch die ersten Schritte sanitätspolizeilichen Eingreifens im Einvernehmen mit

---

[1]) In dem Artikel des Dr. Dietrich „Neuregelung des Hebammenwesens im Kreise Liebenwerda“ (s. Nr. 6 der Zeitschrift S. 153) war die Ansicht vertreten, dass den Hebammen nicht das Recht der Theilnahme an der staatlichen Alters- und Invaliditätsversicherung zustehe. Diese Ansicht ist nach einem kürzlich von der Provinzial-Alters- und Invaliditäts-Anstalt in Merseburg ertheilten Bescheid nicht zutreffend. Nach einer Revisions-Entscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 19. September 1891 sind zwar sämmtliche Hebammen, auch die von Gemeinden angestellten, als selbstständige Unternehmerinnen (§. 30 der Gewerbeordnung) anzusehen und daher nicht versicherungspflichtig, aber nach §. 2 des Gesetzes versicherungsberechtigt als selbstständige Gewerbetreibende, die nicht regelmässig wenigstens einen Gehülfen beschäftigen. Sie müssen als Selbstversicherte jedoch nach §. 4 vor Vollendung des 40. Jahres in die Versicherung eintreten, vorausgesetzt, dass sie nicht nach §. 4 II vorher schon dauernd erwerbsunfähig sind. Die Versicherung geschieht in Lohnklasse II; die Kosten sind von dem Versicherten allein zu tragen.

Anm. d. Red.

dem Landrath zu unternehmen. Es können jedoch Fälle vorkommen, z. B. bei Wochenbettfieber u. s. w., in denen ein sofortiges, selbstständiges Vorgehen des Physikus wohl begründet ist, jedenfalls müsse aber der Landrath soweit orientirt werden, dass derselbe die Liquidation bestätigen könne.

VII. Kr.-Phys. Dr. Neidhardt regt die Frage **amtlicher Veröffentlichungen seitens der Physiker** in den Tageblättern an. Bei der Besprechung geht die vorwiegende Auffassung dahin, dass einestheils mangels ausreichender Initiative und Exekutive derartige Bekanntmachungen formelle Bedenken mit sich führen, und anderntheils die Kostenfrage auf Schwierigkeiten stösst. Zu empfehlen sind aufklärende und belehrende Zuschriften an die Tagesblätter eventuell mit Namensunterschrift.

VIII. Kr.-Phys. Dr. Suadicani-Schleswig hält die Bestimmungen der Verordnung vom 14. Juli 1884, soweit diese sich auf Masern erstrecken, für zu rigoros. Die Physiker verfahren in der Praxis verschieden, einzelne halten sich genau an die Ausführung der Verordnung, andere sehen von weitergehenden Absperrungsmassregeln bei leichterem Krankheitsverlauf überhaupt ab.

Geh. Med.-Rath Dr. Bockendahl sieht die Verordnung im Allgemeinen für massgebend an.

IX. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Dohrn-Heide macht auf die Verschiedenheit der Ausführung der Holsteinischen Apotheker-Ordnung bezüglich des §. 19 (**Unterschrift der Apotheker-Verpflichtung**) aufmerksam.

Geh. Med.-Rath Dr. Bockendahl schliesst sich der Ansicht Asmussen's an, dass die Bestimmungen derselben durch den §. 46 der Vorschriften vom 16. Dezember 1893 ausser Kraft gesetzt sind, da nach §. 52 der letzteren alle entgegenstehende Bestimmungen aufgehoben sind.

X. Kr.-Phys. Dr. Suadicani theilt folgenden, für den Physikus wichtigen **Auszug aus dem Preussischen Stempelgesetz vom 31 Juli 1895** mit:

A. Alle amtlichen Atteste sind stempelpflichtig. Als amtsärztliche Atteste werden alle diejenigen angesehen, bei denen in irgend einer Weise zu ersehen ist, dass der Aussteller beamteter Arzt ist.

Aus dem Begriff und Zweck eines amtlichen Zeugnisses ergiebt sich von selbst, dass das Zeugniss sich auf solche Thatsachen oder Umstände beziehen muss, zu deren Bescheinigung die Behörde oder der Beamte auf Grund des Amtes berufen oder zuständig ist.

Zur Begründung der Stempelpflicht genügt, dass das Zeugniss die amtliche Firma der Behörde oder des Beamten enthält. Beidrückung des Amtssiegels ist nicht nothwendig. Es ist also z. B. das von einem Kreisphysikus ohne Beidrückung des Siegels und ohne Beifügung des Amtscharakters ausgestellte Attest stempelpflichtig, wenn sich am Kopfe des Attestes durch Druck oder Stempel angebracht die Bezeichnung „Kreisphysikus" findet.

B. Von der Stempelsteuer befreit sind:

1. Urkunden, welche wegen Bestimmung des Betrages öffentlicher Abgaben und Einziehung derselben und überhaupt wegen Leistungen an den Fiskus des deutschen Reichs oder des preussischen Staats in Folge allgemeiner Vorschriften aufgenommen oder beigebracht werden müssen.

2. Die auf der Heeresergänzung und die Befreiung vom Heeresdienst, sowie von den Reserve- und Landwehrübungen bezüglichen amtlichen Urkunden.

3. Alle Urkunden über Gegenstände, denen durch frühere Gesetze oder landesherrliche Privilegien Stempelfreiheit bewilligt worden ist.

4. Gerichtliche Verhandlungen wegen Unterbringung verwahrloster Kinder.

5. Verhandlungen im Disziplinarverfahren.

6. Alle zur Begründung der Rechtsverhältnisse zwischen Berufsgenossenschaften, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherungen einerseits und dem Versicherten andererseits ausgestellten Atteste.

7. Oeffentliche Armen-, Kranken-, Arbeits- und Besserungsanstalten, Kleinkinderbewahranstalten, milde Stiftungen.

8. Oeffentliche Schulen und Universitäten.

9. Gemeinden und Verbände von solchen in Armen-, Schul- und Kirchenangelegenheiten.

10. Gewisse Personen, Behörden, Gesellschaften, Anstalten, Stiftungen, Vereine u. s. w., denen durch frühere Gesetze oder landesherrliche Privilegien Steuerbefreiungen bewilligt sind.

11. Zeugnisse, auf Grund deren ein anderes amtliches Zeugniss oder Pass (Leichenpass) ausgestellt werden soll.[1])

12. Zeugnisse, welche zum Nachweise der Berechtigung zum Genusse von Wohlthaten, Stiftungen und anderen Bezügen für hülfsbedürftige Personen dienen sollen oder welche wegen Zahlung von Wartegeldern, Pensionen, Unterstützungsgeldern, Krankengeldern, Beerdigungskosten, Wittwen- und Waisengeldern bei öffentlichen und privaten Kassen eingereicht werden müssen.

13. Die von Medizinalbeamten ausgestellte Beglaubigung der Servirzeugnisse der Apothekergehilfen.

14. Zeugnisse über Impfungen.

15. Amtliche Atteste über die Gesundheit der Militär-Invaliden zum Zweck der Bewerbung um Stellen im Staatsdienst.

16. Atteste, durch welche die Richtigkeit eines Ablehnungsgrundes zur Uebernahme von Vormundschaften oder Ehrenämtern dargethan wird.

17. Die Dispensation für eine Frau, eine neue Ehe einzugehen.

XI. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Dohrn's Anfrage betreffend Gebühr für Atteste zur Aufnahme von Lehrlingen in die Apotheke erledigt sich dahin, dass diese Befähigungszeugnisse stempelpflichtig sind, und in der Regel mit 3 Mark honorirt werden.

XII. Bezüglich der Genauigkeit und Gleichmässigkeit der Einzeichnung der Todesursachen auf den Todesbescheinigungen empfiehlt Geh. Med.-Rath Dr. Bockendahl den Weg der Verständigung mit den behandelnden Aerzten, wenn möglich innerhalb der Vereine, unter Hervorhebung des Grundsatzes, dass es sich hierbei nicht um für Laien verständliche allgemeine Diagnosen sondern um ärztlich zu verwerthende handle. Dr. Deneke-Flensburg.

Gründung eines Medizinalbeamten-Vereins des Regierungs-Bezirks Danzig.

Zur Feier des hundertjährigen Gedenktages der ersten Schutzpockenimpfung durch Jenner fand am 14. Mai in Danzig auf eine Einladung des Regierungs- und Medizinalraths Dr. Borntraeger eine Versammlung der Kreis-Medizinalbeamten statt, an welcher sich mit einer in letzter Stunde durch Krankheit bedingten Ausnahme sämmtliche Kreisphysiker und Kreiswundärzte des Regierungs-Bezirks betheiligten. Zunächst wurde von Seiten des Einberufenden in längerem Vortrage das Verdienst Jenners gebührend hervorgehoben und darauf hingewiesen, dass die Medizinalbeamten das Andenken dieses Mannes am besten dadurch ehrten, dass sie als die berufenen Vertreter der praktischen Hygiene für die Schutzimpfung energisch einträten und in ihren Kreisen sowohl der Gegnerschaft, als auch der Gleichgiltigkeit gegen die Impfung, welche beide sich nicht nur unter Laien, sondern auch gelegentlich unter Aerzten zeigen und bei den neuerlichen Lokalepidemien zu offenkundigen Nachtheilen geführt haben, in geeigneter Weise entgegen träten.

Es wurde hierauf beschlossen, unter dem Vorsitz des Regierungs- und Medizinalraths eine zwanglose Vereinigung der Medizinalbeamten zu gründen, der sämmtliche Betheiligten beitraten. Zum Schriftführer wurde Kreisphysikus Dr. Steger-Danziger Niederung gewählt. Die Versammlungen sollen 2—3 Mal im Jahre stattfinden und auf ihnen wissenschaftlich hygienische resp. sanitätspolizeiliche und gerichtsärztliche Themata und Standesfragen erörtert werden. Die Einladung bezw. Zuziehung weiterer Medizinalbeamten und geeigneter, insbesondere pro physicatu geprüfter Aerzte wird vorbehalten.

Ein heiteres, durch launige Ansprachen gewürztes Mahl mit den Damen der Mitglieder und ein Nachmittagsausflug nach Zoppot beendete die allseitig befriedigende Zusammenkunft. Dr. Steger-Danzig.

---

[1]) Im Text des Zeugnisses muss der Zweck desselben ausdrücklich angegeben sein und zwar vor der Unterschrift, sonst wird es stempelpflichtig. Nach einer Entscheidung des Provinzialsteueramtes in Magdeburg sind ferner Physikatsatteste, die Seminaristinnen zum Ausweis über ihren Gesundheitszustand bei Meldung zur Lehrerinnenprüfung beizutragen haben, nicht als Voratteste aufzufassen, sondern stempelpflichtig. Anm. d. Red.

Bericht über die III. Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin am 20. April 1896.

Eröffnung der Versammlung um 4¼ Uhr durch den Vorsitzenden.

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen erfolgt

I. die Berathung des Entwurfs zu einer **Brunnenordnung** für Städte und ländliche Ortschaften, die keine zentrale Trinkwasserversorgungsanlagen besitzen, von Kreisphysikus Dr. Schroeder-Wollstein.

Referent Krau-Greifenhagen.

Die Mehrheit entscheidet sich für folgende Aenderungen:

Zu §. 8 Abs. 1 wird ½ m statt 1 m Einfassungsdicke für ausreichend gehalten.

In §. 11 ist der Passus: „unter jungfräulichem, nicht kultivirtem Terrain" zu streichen.

In §. 12 erscheinen die ersten beiden Absätze undurchführbar und sind daher fortzulassen.

In §. 13 fällt demgemäss in Abs. 1 der zweite Satz fort. In Abs. 2 ist statt 4 m = 3 m zu setzen, weil Schmutzwässer erfahrungsgemäss nur bis 3 m weit vordringen, ferner statt 0,5 = ½ m. — Der Abs. 3 ist ganz fortzulassen, ebenso Abs. 4 und 5.

In §. 14 ist Abs. 3 als selbstverständlich fortzulassen.

In §. 15 soll Abs. 1 ganz fortfallen, an seiner Statt soll §. 17 Abs. 1 zu stehen kommen, mit dem Wortlaut: „Der Brunnenschacht hat auch 1—2 m unter der Oberfläche zu endigen; er ist hier zu überwölben oder mit einer Stein- allenfalls auch Eisenplatte wasserdicht abzudecken, über die Ueberwölbung oder Abdeckung eine 0,3 m dicke Lehm- oder Thonschicht anzubringen und der Raum bis zur Oberfläche mit feinem Sand anzufüllen." Der hier folgende letzte Satz fällt fort. Ebenso fällt Abs. 2 als selbstverständlich fort.

Die §§. 18—26 sind nicht weiter berathen worden, weil hierorts keine Erfahrungen über Zisternen vorhanden sind.

In Abtheilung II ist in

§. 9 nur die erste Zeile stehen zu lassen, das übrige zu streichen.

In §. 14 ist statt 10 Mark zu setzen 10—20 Mark.

Abtheilung III ist, so lange es keine Medizinal-Reform giebt, als gegenstandslos nicht weiter berathen worden.

II. **Wie revidire ich das Drogengeschäft, wie die Apotheke?**

Referenten Schulze-Stettin und Schlütter-Pyritz.

Wegen vorgerückter Zeit wird die Berathung auf die nächste Versammlung verschoben.

Nach der Sitzung gemeinschaftliches Mahl. Dr. Freyer-Stettin.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Die Toxikologie vor Gericht. Ein Beitrag zur Sachverständigenfrage. Von Prof. Dr. L. Lewin in Berlin. Deutsche medizinische Wochenschrift; Nr. 17, 1896.

Lewin bemängelt die jetzige Art und Weise der gerichtsärztlichen Beurtheilungen von Vergiftungen vor Gericht. Die Frage, ob eine als Gift angesprochene Substanz „die Gesundheit zerstören könne", sei in sehr vielen Fällen ungemein schwierig zu beantworten und verlange Fähigkeiten, die nur auf dem Boden eingehender, spezialistischer Beschäftigung mit diesem Gegenstande erwachsen können. Nothwendig sei vor allem die Fähigkeit zu exakten Untersuchungen und Beobachtungen auf dem Gebiete der Mikroskopie, Spektroskopie und Mikrochemie. Diese fehle aber den meisten Gerichtsärzten; man könne sie von diesen auch nicht verlangen, da sie unmöglich alle medizinischen Disziplinen voll beherrschen könnten. So komme es, dass auf diesem Gebiete, wo es sich um Anklagen handeln kann, die mit schwerer Strafe gesühnt werden müssen, bisweilen Gutachten geliefert werden, die lediglich auf Grund der aus litterarischen

Hilfsmitteln geschöpften Kenntnisse ausgearbeitet seien und das Nichtbeherrschen praktischer, physiologisch-chemischer Untersuchungsmethoden, den Mangel an Uebung und experimentell toxikologischen Versuchen erkennen, wie eine gründliche, allgemeine toxikologische Bildung vermissen lassen. Ein grosser Fehler sei es ferner, dass die meisten Gerichtsärzte leider noch immer den Leichenbefund als hauptsächlichsten Wegweiser für die Diagnose einer stattgehabten Vergiftung ansehen, obwohl vielleicht $^9/_{10}$ aller Vergiftungen keine sinnlich erkennbare Spuren in den Körper zurücklassen und von dem übrig bleibenden Zehntel nur ein winziger Bruchtheil die Stellung einer bestimmten Giftdiagnose auf Grund des Leichenbefundes gestatte, während in der Mehrzahl von diesen Fällen die gefundenen Veränderungen höchstens auf bestimmte Giftgruppen hinweisen, die aber zu ihrer weiteren Festlegung noch die Hilfe chemischer und spektroskopischer Untersuchung erheischen. Nach Lewin sollte daher ein für allemal in der Reihe der Werthigkeit der gerichtsärztlichen Beurtheilung von Vergiftungen der anatomische Befund zuletzt stehen; eine Ansicht, die unseres Erachtens entschieden zu weit geht. Zur Besserung der jetzigen Zustände schlägt er zwei Wege vor: zuverlässigere toxikologische Ausbildung der Aerzte, speziell der Gerichtsärzte oder Zuziehung von Toxikologen als Sachverständige in allen zur gerichtlichen Aburtheilnng gelangenden Vergiftungsfällen. Rpd.

Fall Langerhans. In Nr. 20 der Klinischen Wochenschrift veröffentlicht Prof. Dr. Ehrlich, Direktor der staatlichen Kontrolstation, das Ergebniss der Untersuchung. Dasselbe lautet: „In dem Falle Langerhans ist die Kontrolnummer 216 der Höchster Farbwerke zur Anwendung gekommen. Dieselbe ist am 16. Dezember 1895 amtlich geprüft und am 18. Dezember zum Verkauf zugelassen worden, da die Untersuchung den Sollgehalt von 100 Immunisirungseinheiten auf den Kubikzentimenter, vollkommene Sterilität und vorschriftsmässigen Gehalt an Karbolsäure erwiesen hatte. Sofort nach der Kundgabe des Todesfalles wurde dieses Serum einer eingehenden Nachprüfung unterzogen. Da über den Rest des bei der Injektion gebrauchten Fläschchens von der königl. Staatsanwaltschaft verfügt war, wurden hierfür theils die in der Station vorhandenen Muster derselben Kontrolnummer benutzt, theils auch Fläschchen dieser Nummer aus dem Depot der Charité-Apotheke, dem auch das von Prof. Langerhans verwandte Gläschen entstammte. Das Serum zeigte auch dieses Mal noch den Sollwerth von 100 Immunisirungseinheiten auf den Kubikzentimeter und erwies sich bei der bakteriologischen Prüfung als keimfrei, so dass die nachträgliche Bildung etwaiger giftiger Bakterienprodukte ganz ausgeschlossen ist. Der Karbolgehalt war, wie durch eine grössere Reihe von Thierversuchen ermittelt wurde, nicht höher als erlaubt. Es entsprach mithin das Serum auch bei der Nachprüfung noch allen bestehenden Vorschriften. Gleichwohl erschien es von besonderer Wichtigkeit festzustellen, ob nicht etwa bei Verwendung dieser Kontrolnummer am Krankenbett toxische Wirkungen schon beobachtet wären. Da von diesem Serum etwa 1300 Portionen in den Handel gelangt sind, musste es, falls in ihm stark toxische Stoffe enthalten wären, doch auffällig erscheinen, dass bisher noch von keiner Seite auf die besondere Schädlichkeit dieser Kontrolnummer hingewiesen war. Die Nachforschungen sind zunächst bei den Krankenhäusern angestellt worden, welche von den Höchster Farbwerken direkt mit dem Serum Nr. 216 versehen waren (Serumdepot der königl. Charité-Apotheke, Julius-Hospital in Würzburg, Allgemeines Krankenhaus Hamburg St. Georg, Betriebskrankenkasse der kaiserlichen Werft in Kiel, Städt. Krankenkaus in Magdeburg, Krankenhaus in Krefeld); von keiner dieser Stellen ist bei der Verwendung des Serums eine besondere oder gar toxische Wirkung beobachtet worden. Besonders hervorzuheben ist, dass nach Mittheilung des Direktors eines jener Krankenhäuser ein $1^1/_2$jähriger Knabe 16 cbcm dieser Kontrolnummer erhalten hat, ohne irgend welche bedrohliche Erscheinungen zu bieten. Es ist dies mindestens das Zehnfache der Dosis, die bei dem Knaben Langerhans zur Verwendung kam. Ueber Immunisirungsversuche an Kindern, die besonderes Interesse besitzen, liegt eine Mittheilung eines Hamburger Krankenhausdirektors vor. Derselbe berichtet, dass vier Fläschchen der Nr. 216 zu Immunisirungszwecken bei den auf der Augenabtheilung befindlichen kranken Kindern verwandt worden sind: „Irgend welche

üble Nachwirkung ist nicht nur nicht beobachtet, sondern auch mit aller Sicherheit auszuschliessen." Auch die klinischen Mittheilungen widersprechen mithin der Annahme, dass in dem Serum Stoffe von stark toxischer Wirkung enthalten waren. Es muss vielmehr das Serum Nr. 216 als ein den bestehenden Vorschriften vollständig entsprechendes Präparat von durchaus normaler Beschaffenheit bezeichnet werden."

Was das Sektionsresultat anbetrifft, so ist nach einer uns von dem Mitobduzenten San.-Rath Dr. Mittenzweig gewordenen Mittheilung „Erstickung durch eingeathmeten Mageninhalt" die wahrscheinlichste Todesursache. Wir werden später noch näher auf dieses Ergebniss zurückkommen; diese vorläufige Mittheilung geschieht hauptsächlich als Mahnung zur Vorsicht, Seruminjektionen niemals bei Kindern mit gefülltem Magen vorzunehmen, weil sonst aus demselben Grunde, wie bei der Chloroformnarkose und bei Krankheiten des Gehirns die Aspiration erbrochener Massen eintreten und zur Verlegung der Luftröhren und damit zu plötzlicher Erstickung führen kann.

Wahnsinnig oder blödsinnig im Sinne des allgemeinen Landrechts. Eine Differenz mit dem Medizinalkollegium und ministerieller Entscheid. Mitgetheilt von Dr. Clemens Neisser, Oberarzt an der Provinzial-Irrenanstalt zu Leubus. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; Nr. 8, 1896.

Verfasser hatte im Verein mit dem Anstaltsdirektor eine an hypochondrischer Verrücktheit leidende Gutzbesitzerfrau im Entmündigungsverfahren für „des Gebrauchs der Vernunft völlig beraubt", also für „wahnsinnig" im Sinne des Allgemeinen Landrechts erklärt. Demgegenüber sah sich das Medizinalkollegium in Breslau in der Revisionsbemerkung veranlasst, dass in dem vorliegenden Falle der Begriff „Wahnsinn" nicht verwendbar sei, da es sich um eine typische partielle Seelenstörung handele, bei der nach Dauer und bisherigem Verlauf der Krankheit die Heilbarkeit noch nicht absolut ausgeschlossen sei. Die Kranke müsse deshalb als blödsinnig im Sinne des Gesetzes bezeichnet werden. Die beiden Gutachter suchten hierauf in einer längeren Eingabe an den Königl. Regierungspräsidenten die Richtigkeit ihrer Auffassung zu rechtfertigen, erhielten jedoch den Bescheid, dass das Medizinalkollegium es ablehne, in eine Diskussion über die Angelegenheit einzutreten. Sie sahen sich in Folge dessen veranlasst, bei dem Herrn Justizminister dieserhalb vorstellig zu werden und namentlich mit Rücksicht auf die prinzipielle und praktische Wichtigkeit der Frage, ob für die Bezeichnung einer zu Entmündigenden „als wahnsinnig" oder als „des Gebrauchs der Vernunft völlig beraubt" die Unheilbarkeit der Geisteskrankheit Bedingung sei. Unter dem 9. April 1895 ist ihnen hierauf von Seiten des Kultusministers nachfolgender Bescheid zugegangen:

. . . . „Nachdem die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen von mir gehört ist, gereicht Ihnen und dem Mitunterzeichner der Eingabe Folgendes zum Bescheide:

Ob durch die Worte „gänzlich beraubt" nur die Beeinträchtigung des Gebrauchs der Vernunft bezeichnet oder ob dadurch zugleich ausgesprochen werden soll, dass eine derartige Beeinträchtigung als eine dauernde bei dem zu Entmündigenden anzusehen sei, muss der Entscheidung des Richters anheimgestellt bleiben. Auch das Reichsgericht hat in einer Ehescheidungssache sich unterm 13. März 1893 dahin ausgesprochen, dass für den Begriff der Raserei im §. 27, Th. I, Tit. I des A. L. R. das häufigere oder seltenere Vorkommen der Anfälle hochgradiger Tobsucht nicht massgebend sei. Der §. 698 a. a. O. würde Anwendung finden müssen, wenn der Betreffende über ein Jahr ohne wahrscheinliche Hoffnung der Besserung an zeitweilig wiederkehrenden mit gänzlichem Mangel des Gebrauchs seiner Vernunft verbundenen Tobsuchtsanfällen gelitten habe.

An sich kann, falls der ärztliche Sachverständige überhaupt es unternimmt, die Eigenthümlichkeit der Krankheit mit den im Gesetze gebrauchten Ausdrücken zu kennzeichnen, in der Heilbarkeit ein Hinderniss dafür nicht gesehen werden, dass der Kranke als des Gebrauchs der Vernunft völlig beraubt betrachtet werde.

Jedoch wird es alsdann zur Erläuterung der ärztlichen Beurtheilung des

Krankheitsfalles erforderlich werden, ausdrücklich auszusprechen, dass der Provokat sich „zur Zeit“ in einem derartigen Zustande befinde und dass Aussicht oder Wahrscheinlichkeit vorhanden sei, dass dieser Zustand eine Heilung oder Besserung erfahre.“

Zum Begriff des Seeunfalls. Vergiftung durch den Genuss von Fischen. Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 3. Dezember 1895.

N. war als Steuermann auf dem Barther Schiff „Wallis & Sohn“ angemustert. Auf der Reise von Savannah nach St. Petersburg wurden am 28. August 1893 von dem Kapitän dieses Schiffes 5 kleinere Fische im Golfstrome geangelt und sodann durch den Schiffskoch zubereitet. Je 2 derselben wurden von dem Kapitän und dem Steuermann zum Frühstück verzehrt, während den fünften der Koch ass. Unmittelbar nach dem Genusse dieser Fische erkrankten alle 3 Personen, und zwar der Steuermann so schwer, dass er am 8. September 1893 verstarb. Da alle diejenigen, welche von den Fischen gegessen, unter gleichen Erscheinungen erkrankten, sprach die Wahrscheinlichkeit dafür, dass die Fische giftig waren, und dass in deren Genuss die Ursache für den Tod des N. gesucht werden muss. Die aus Anlass dieses Todesfalles seitens der Wittwe N. erhobenen Ansprüche auf Zuerkennung der Wittwenrente wurden von dem Vorstande der Seeberufsgenossenschaft zurückgewiesen, da dieser in dem vorstehend geschilderten Sachverhältniss die Kriterien eines Betriebsunfalls im Sinne des S. U. V. G. nicht finden konnte. Dieser Auffassung trat das Schiedsgericht der Sektion V der Seeberufsgenossenschaft, dessen Entscheidung die Wittwe N. ihrerseits im Wege der Berufung anrief, mit folgender Begründung bei:

„N. ist nicht durch einen Betriebsunfall, sondern in Folge einer Vergiftung gestorben, welche als Secunfall nicht angesehen werden kann. Wenn in der Rekursentscheidung vom 3. Juli 1893 Ziff. 1390, Amtl. Nachr. 1891 S. 148/49 das Eindringen brackigen Seewassers in die Tanks als Zwangslage zum Genusse dieses Wassers und vermöge der herbeigeführten Gesundheitsschädigung als Seeunfall behandelt, daher den Hinterbliebenen des in Folge dieses Genusses auf der Reise gestorbenen Schiffers die geforderte Rente zuerkannt ist, so trifft diese keineswegs unzweifelhafte Auffassung im vorliegenden Falle gewiss nicht zu. Soll von einem Betriebe bei Einnahme der Nahrung überhaupt die Rede sein, so kann das doch höchstens für die regelmässigen Mahlzeiten zutreffen, um die es sich im vorliegenden Falle nicht handelt, sondern um ein aussergewöhnliches in keiner Weise betriebsmässiges Vergnügen, dessen etwaige schädliche Folgen von den betroffenen Personen der Schiffsbesatzung für sich selbst zu tragen sind. Die freie Beköstigung hat auf solchen Fall eines besonderen, ausserhalb des Schiffsbetriebes stehenden Hergangs keinen Einfluss.“

Auf den Rekurs der Wittwe wurde dieser jedoch durch das Reichsversicherungsamt unter folgender Begründung die Rente zuerkannt:

„Im Allgemeinen ist es richtig, dass Gesundheitsschädigungen versicherter Personen, welche lediglich durch Essen oder Trinken herbeigeführt sind, nicht als Betriebsunfälle anerkannt werden können, da die Thätigkeit des Essens und Trinkens wesentlich im eigenen Interesse des Verletzten vorgenommen wird und mit dem Betriebe in keinem ausreichenden Zusammenhang steht (vgl. Handbuch der Unfallversicherung, Anm. 60 zu §. 1 U. V. G.). Einen anderen Standpunkt hat aber das Reichs-Versicherungsamt bereits in der von der Klägerin angezogenen Rekursentscheidung vom 12. März 1894 eingenommen, in einem Falle in dem der Verletzte, ein in einer Mühle beschäftigter Werkführer, durch die Einrichtungen des Betriebes gezwungen war, bestimmte Speisen in einer bestimmten Umgebung zu sich zu nehmen. Auch die Eigenart der Lage, in die die See-, insbesondere die Segelschifffahrt die darin beschäftigten Personen für die Dauer der Seereise versetzt, gestattet es nicht, jenen Grundsatz auf diese Personen ohne Weiteres anzuwenden (vgl. Rekursentscheidung 1890, Amtliche Nachrichten 1895, S. 148). Das enge unlösbare Zusammenleben auf dem Schiffe, das Bewusstsein, gegenüber den grossen und übermächtigen Gefahren des Meeres lediglich auf die Tüchtigkeit des Schiffes, seines Führers und der Genossen angewiesen zu sein, bringen den Einzelnen in eine weit innigere und umfassendere Verbindung mit dem Betriebe, als sie auf dem Lande — auch in der Landwirth-

schaft — vorkommt; die Eintönigkeit des Betriebes und der oft monatelangen Reise, die Gleichförmigkeit des Lebens an Bord erzeugen andererseits Bedürfnisse, die, was den Zusammenhang ihrer Befriedigung mit dem Betriebe anlangt, eine andere Beurtheilung als bei Landarbeitern unabweislich erheischen. Schiffer und Schiffsmannschaft stehen auf See — das ist der grundsätzlich einzunehmende Standpunkt — unter einem ungleich wirksameren Betriebsbanne, als die meisten Landarbeiter.

Vom Boden dieser allgemeinen Auffassung aus muss auch die plötzliche Erkrankung, die zum Tode des Ehemannes der Klägerin geführt hat, als ein Betriebsunfall im Sinne des §. 1 Abs. 1 S. U. V. G. anerkannt werden, wobei mit Rücksicht auf die gleichzeitige schwere Erkrankung des Schiffers und auf das Unwohlsein des Kochs, die beide mit dem Ehemann der Klägerin die von dem Schiffer geangelten Fische gegessen haben, als feststehend gelten kann, dass diese Erkrankungen durch den Genuss der Fische, die offenbar giftig waren, herbeigeführt worden sind. Das Angeln dieser Fische während der Fahrt, ihre Zubereitung, ihr Genuss war in dem dargelegten Sinne ein Ausfluss des Betriebsbannes, des durch den Betrieb erzeugten und in verständiger Weise befriedigten Bedürfnisses nach Abwechselung, auch in der Kost, verbunden mit der Eigenart der Meeresgefahr; denn als eine solche Gefahr des Meeres, in welche die Schiffsinsassen durch die Fahrt hineingezwungen werden, muss auch der Umstand angesehen werden, dass es neben den im Allgemeinen bekömmlichen Fischen auch giftige Arten enthält, deren Genuss, wie hier, eine tödtliche Erkrankung zu erzeugen im Stande ist. Diesen Erwägungen gegenüber kann es nicht weiter darauf ankommen, dass der Genuss der Fische ein freiwilliger war, nicht zur üblichen vertragsmässig zu gewährenden Beköstigung gehörte und ausserhalb der eigentlichen Speisezeiten erfolgte. Wohl aber spricht für die Annahme des Betriebsunfalls die weitere Erwägung, dass der Genuss von frischem Fischfleisch, namentlich an Bord der lange Zeit fahrenden Segelschiffe, für die Gesundheit der Schiffsmannschaft und dadurch mittelbar für den Betrieb nur förderlich ist, und deshalb — auch abgesehen von der Ersparung von Schiffsproviant — von den Rhedern und Schiffern gern gesehen und begünstigt wird. Der Tod des Ehemannes der Klägerin stellt sich hiernach als Folge eines Betriebsunfalls dar, für den die Beklagte gemäss §. 13 S. U. V. G. aufkommen muss.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Untersuchungen über das Verhalten der Cholerabakterien in städtischer Spüljauche und im Boden der Berliner Rieselfelder. Von Prof. Dr. A. Stutzer. Zentralbl. für Bakteriologie; XIX., S. 200.

Die Behauptung Weyl's, dass im Jahre 1865 und 1866, zu einer Zeit, wo in Edinburg und in London die Cholera herrschte, also in Städten, welche damals schon ihre Abwässer auf Rieselfelder schickten, die Bewohner der Rieselfelder cholerafrei blieben, scheint eine mächtige Stütze zu sein für die weit verbreitete Ansicht von dem Untergang krankheitserregender Bakterien im Kampfe gegen die Uebermacht der Fäulnisserreger in der Kanaljauche und auf den Rieselfeldern. Dem gegenüber stehen allerdings ganz entgegengesetzte Anschauungen, die namentlich auch zu der angeregten Diskussion im Schoosse der Berliner medizinischen Gesellschaft über die Ursachen einer Typhusepidemie auf den dortigen Rieselfeldern Veranlassung gegeben haben. Verfasser sah sich durch diesen Widerstreit der Meinungen veranlasst, der Lösung der Frage auf experimentellem Wege näher zu rücken, wobei seine Versuche und zwar aus äusseren Gründen sich zunächst nur mit dem Cholera-Vibrionen beschäftigten und dessen Lebensfähigkeit in Kanaljauche und in mit Kanaljauche berieseltem Erdboden festzustellen suchten. Es ergab sich dabei, dass je stärker der Boden mit Kanaljauche berieselt worden war, um so schneller auch demselben beigemengte Cholera-Vibrionen abstarben, während dieselben in Bodenproben, welche wenig oder garnicht berieselten Feldern entnommen waren, noch nach 6 Tagen (länger wurden die Versuche nicht fortgesetzt) volle Lebensfähigkeit zeigten. Ebenso ergab sich, dass in einem städtischen Kanalwasser, in welches Fäkalien und Urin eingelassen werden, die Cholera-Vibrionen ihre Existenzbedingungen

sehr schnell verlieren. Dagegen ist die Gefahr einer Verbreitung durch Kanalwasser, in welches keine oder nur ganz unerhebliche Mengen von Fäkalien eingelassen werden, viel grösser. Destillirte oder durch Berkefeld-Filter keimfrei gemachte Kanaljauche zeigte den Cholera-Vibrionen gegenüber keine abtödtende Kraft, so dass die letztere den lebenden Fäulnissbakterien, nicht aber deren Stoffwechselprodukten zukommen muss.

Mit Recht verwahrt sich vor näherer, darauf gerichteter Prüfung Verfasser gegen die Annahme eines gleichen Verhaltens der Kanaljauche gegenüber den Typhus-Bazillen. Dr. Langerhans-Celle.

Die bakteriologische und klinische Diagnose der Diphtherie. Von Dr. A. Dräer, Assistenten am hygienischen Institut der Universität Königsberg i. Pr. Deutsche medizinische Wochenschrift; Nr. 18, 1896.

Seit dem das Heilserum allgemein in die Therapie eingeführt worden ist, hat auch die Frage, ob sich der klinische Begriff „Diphtherie" stets mit einem positiven bakteriologischen Befunde deckt, nicht nur nach der therapeutischen, sondern auch nach der sanitätspolizeilichen Seite an Bedeutung gewonnen. Dass diese Frage nur an einer ausgedehnten Versuchsreihe und einem grossen Material beantwortet werden kann, liegt auf der Hand; es war daher eine dankenswerthe Aufgabe, deren sich Verfasser im Auftrage seines Chefs, Herrn Prof. v. Esmarch, unterzog, als er es unternahm, von Mitte Oktober 1894 bis Dezember 1895 nicht weniger als 400 eingesandte Proben bakteriologisch zu prüfen. Es waren Proben eingesandt von klinisch als Diphtherie diagnostizirten Fällen, ferner von Anginen, von Diphtherierekonvaleszenten, die schon für gesund gehalten wurden, endlich auch von gesunden Personen die zur Umgebung eines Diphtheriekranken gehörten. Das Verfahren bei der Einsendung des verdächtigen Materials ist so einfach und für den Praktiker so leicht auszuführen, dass es verdient hier nochmals erwähnt zu werden: Aus dünnen Schwammscheiben werden mittelst Locheisens kleine Stückchen ausgestanzt, diese werden in Papierkapseln (gleich den in Apotheken zu Pulvern gebräuchlichen) sterilisirt; der Praktiker hat solche in grosser Menge leicht zur Hand; er hält sie mit einer drei Mal durch die Flamme gezogenen Pinzette, betupft die diphtherieverdächtigen Stellen und schliesst es in die Kapsel ein. Versendung in Briefcouvert. (Referent hat selbst zu wiederholten Malen das Verfahren praktisch erproben können, es ist viel einfacher, besonders für den Physikus und behandelnden Arzt auf dem Lande, als die in Amerika und die von Hesse angewandten Methoden.)

Von den Schwämmchen wurden Deckglaspräparate gemacht, die aber eine Sicherstellung der Diagnose nicht gestatteten, zu dieser war das Kulturverfahren ebenso wie bei choleraverdächtigem Material nothwendig; es wurde sowohl auf Löffler'sches Blutserum, als auch auf Glyzerinagar geimpft. Auch für solche Proben, welche mehrere Tage unterwegs waren, hat sich diese Methode als durchaus sicher und zuverlässig erwiesen. — Bei den eingesandten Proben war in 193 Fällen die klinische Diagnose auf Diphtherie gestellt, bei diesen konnten nur 115 Mal Diphtherie-Bazillen nachgewiesen werden, es wurde also in Folge der bakteriologischen Untersuchung die klinische Diagnose um 40,4 % eingeengt. Es müssen hier aber noch diejenigen Proben in Betracht gezogen werden, welche mit der klinischen Diagnose: „Angina" eingesandt wurden. Es waren deren 52, von diesen konnten in 9 Fällen Löffler'sche Bazillen nachgewiesen werden, mithin wurde die klinische Diagnose hierdurch um 17,3 % erweitert. Rechnet man diese beide Zahlen zusammen, so muss man zu dem Satze kommen: Der Krankheitsbegriff Diphtherie wird durch die bakteriologische Diagnose eingeengt (in der vorliegenden Untersuchungsreihe um 23,1 %). Es würde dies dasselbe Verhältniss wie bei den Cholera-Untersuchungen darstellen, bei denen in vielen schweren, ja selbst tödtlich endenden Brechdurchfällen sich der Nachweis von Choleravibrionen vermissen lässt, was zur Zeit einer Choleraepidemie von grösster Wichtigkeit ist.

Was nun noch das Verhältniss der Diphtheriebazillen zu den Pseudodiphtheriebazillen betrifft, so steht Verfasser auf folgendem Standpunkte: Der Thierversuch ist nur für die Fälle heranzuziehen, bei denen sich die gezüchteten Bakterien als Pseudodiphtheriebazillen zu erweisen scheinen. Letztere bilden

eine in sich abgeschlossene, wohl charakterisirte und für den geübten Untersucher leicht von den Diphtheriebazillen zu unterscheidende Bakteriengruppe.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Ein Fall von Impftuberkulose. Von Emil Priester. Diss. inaug.; Kiel 1895.

Der mitgetheilte Fall hat viele Aehnlichkeiten mit dem von Jadassohn beschriebenen. Ein 17jähriger Werftarbeiter wurde am 23. August 1892 in die chirurgische Klinik aufgenommen. Er hatte versucht, eine Anzahl von Tättowirungen an seinen Händen und Vorderarmen wegzuschaffen. Er benutzte zu diesem Zwecke Milch, die er durch Stichelung mit einer Nadel in die tättowirten Partieen hineinbrachte. Diese Stichelungen wiederholte er an verschiedenen Tagen, wobei er sich jedoch stets der Milch von demselben Händler bediente. Nach einiger Zeit entstanden auf dem Dorsum beider Hände an je einer am gleichen Tage behandelten Stelle etwa hirsekorngrosse, hellrothe Flecken, in deren Mitte sich eine gelbliche Verfärbung von ungefähr stecknadelkopfgrösse befand. Aus einigen Knötchen der linken Hand entleerte sich etwas Eiter. Allmählich nahmen die Stellen einen immer dunkler werdenden Ton an. Sie waren von Anfang an hart und zeigten auf ihrer Oberfläche zarte Borken.

Befund am Tage der Aufnahme: Auf dem Dorsum der rechten Hand liegt in der Mitte eine Gruppe von Lupusknötchen, die das Bild eines Turnerzeichens nachahmen. Die Knötchen sind hart, braunroth gefärbt und zeigen an ihrer Oberfläche zarte Epidermisschüppchen. Eiter entleert sich nirgends. Auf dem Dorsum der linken Hand entsprechend der Stelle des os lunatum und os naviculare findet man oberhalb eines Ankers eine Zusammenstellung von 7 Lupusknötchen von demselben Aussehen wie die der rechten Hand. Abtragung der kranken Stellen. Völlige Heilung ohne Rezidiv. Von den exstirpirten lupösen Partien wurde eine grosse Menge von Schnitten gemacht. In denselben fanden sich zahlreiche Riesenzellentuberkel, aber trotz vieler Bemühungen keine Tuberkelbazillen. — P. erörtert dann die bekannten Ansichten über die Frage, ob die Perlsucht der Kühe durch die Milch auf andere Thiere und auf Menschen übertragbar sei.

Dr. Guder-Laasphe.

Ein Fall von Vaccineübertragung. Von Dr. E. Kronenberg in Solingen. Deutsche Medizinal-Zeitung; Nr. 15, 1896.

Nicht selten kommen bei frisch geimpften Kindern in der Nähe der Impfstelle oder auch über einen grossen Theil des Körpers verbreitet, pustulöse Efflorescenzen vor, die meist als Produkt einer Autoinfektion durch Uebertragung mittels des kratzenden Fingers oder Aufimpfung auf ein nässendes Eczem sind, oder nicht spezifische bullöse Hauteruptionen im Anschluss an die Impfung darstellen. Ungleich seltener als solche Uebertragungen des Impfstoffes auf andere Stellen des eigenen Körpers der geimpften Person sind Fälle von unfreiwilliger Ueberimpfung auf andere Personen. Verfasser berichtet über einen von ihm beobachteten derartigen Fall. Bei einem 8jährigen, an hartnäckigem Eczem des Nasencinganges leidenden Knaben mit reichlichen adenoiden Vegetationen hatte Kronenberg die operative Beseitigung dieser Wucherungen vorgeschlagen; die Operation unterblieb jedoch vorläufig. Nach mehreren Wochen stellte sich die Mutter mit dem Knaben wieder ein, da der Ausschlag plötzlich viel schlimmer geworden war. Beide Nasenlöcher waren durch Borken verstopft, ihre Umgebung geröthet; auf der stark geschwollenen Oberlippe fanden sich etwa erbsengrosse Blasen mit gleichfalls gerötheter Umgebung vor. Die Blasenruption setzte sich weiter auf beide Nasenhälften, die rechte Wange und die Augenlider bis zur rechten Schläfe fort. Ueberall zeigten sich linsen- und erbsengrosse, mit gelblichem Inhalte gefüllte Blasen, theilweise mit deutlicher Dellenbildung; die zwischenliegenden Hauptpartieen waren geschwellt und geröthet. Die Augenlider stark ödematös, das Auge selbst und die Conjunctiva jedoch frei. Von der Oberlippe aus war die Affektion auch auf die Mundhöhle übergegangen, die Schleimhaut des harten und weichen Gaumens wie die Tonsillen war geröthet; an einzelnen Stellen waren gelblichweisse Plaques zu bemerken. Auffallenderweise war das Allgemeinbefinden des Knaben nur wenig

gestört, die Körpertemperatur war im geringen Masse erhöht. Als Ursache dieser Vaccineinfektion ergab sich, dass ein Brüderchen des Knaben geimpft und beide Kinder mit demselben Schwamm gewaschen waren. Bei einer versuchsweise vorgenommenen Impfung mit dem Inhalt der Pustel wurde eine typische Impfpustel erzielt. Um derartige Uebertragungen von Vaccine zu verhüten, empfiehlt Verfasser mit Recht, geimpfte Kinder nicht mit Ungeimpften zusammen schlafen zu lassen und namentlich die Benutzung derselben Schwämme und Tücher oder desselben Wasch- und Badewassers zu untersagen. Rpd.

Die Lepra im Kreise Memel. Von Dr. A. Blaschko. Berliner klinische Wochenschrift; 1896, Nr. 20 u. 21.

Nachdem schon Dr. Fürst in Memel vor 12 Jahren über einzelne Fälle von Lepra im Memeler Kreise berichtet hatte, lenkte Dr. Pindikowski in Memel im Jahre 1893 die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen dieser Krankheit in jenem Kreise hin. Er berichtete über 9 Fälle, ausser diesen sollten in den letzten Jahren 4 Lepröse gestorben sein. Dr. Blaschko hat neuerdings den Kreis Memel und das an diesen anstossende russische Gebiet zum Studium der Lepra bereist. Er richtete seine Untersuchungen vor Allem auf die Frage, wie ist die Lepra in den Memeler Kreis gelangt; ist sie autochthon, wie Pindikowski und das Reichsgesundheitsamt annehmen, oder durch Einschleppung aus Russland entstanden? Nach den Untersuchungen von Blaschko muss nun entschieden eine Einschleppung von Russland her angenommen werden; denn früher sind keine Leprafälle in dem genannten Kreise vorgekommen; während die Krankheit in dem benachbarten russischen Gouvernement Kowno niemals erloschen gewesen ist. Blaschko hat selbst in dem unmittelbar an der deutschen Grenze liegenden russischen Gebiete Leprafälle nachweisen können. Zwischen den deutschen und russischen Grenzbewohnern besteht ein sehr lebhafter Verkehr; die russischen Landleute und Handelsleute besuchen regelmässig die Memeler Märkte. Beständig kommen russische Arbeiter in den Memeler Kreis, um kürzere, zumeist aber längere Zeit dort Arbeit zu nehmen und umgekehrt siedeln deutsche Arbeiter und Handwerker oft zeitweise in das russische Grenzgebiet über Ausser diesem regulären Verkehr über die Grenze besteht noch ein irregulärer, derjenige der Schmuggelei. Auf diese Weise ist sehr ausgiebige Gelegenheit für die Verschlepung der Lepra aus Russland gegeben; dazu kommt, dass russische Auswanderer, zumal solche, die heimlich die Grenze überschritten haben, oft geraume Zeit im Memeler Bezirke verbleiben und unter diesen sicherlich auch Leprakranke vorkommen. Blaschko hat bei seinen Untersuchungen ausser den alten Fällen noch zwei neue Leprafälle gefunden und zwar in der Familie eines Fischers, von dessen Kinder schon zwei, das eine im Berliner Institut für Infektionskrankheiten, das andere in der Breslauer Universitätsklinik für Hautleiden wegen Lepra in Behandlung sind. In beiden neuen Fällen handelte es sich um sog. Lepra anaesthetica, die leicht verkannt wird, während die sog. tuberöse Form schwer der Kenntniss der Aerzte und der Behörden entzogen bleibt. Im Ganzen sind bis jetzt 22 Fälle festgestellt, alle Erkrankten waren Litthauer. Blaschko bezweifelt jedoch, dass alle Leprafälle im Memeler Kreise bekannt seien und hält sowohl eine Zunahme der Krankheit im Kreise Memel selbst, als ein Uebergreifen auf die Nachbarkreise für möglich. Die Kranken leben im Memeler Kreise nach seinen Feststellungen in den kläglichsten Verhältnissen; eine Absonderung findet nirgends statt; die Kranken theilen nicht nur die Wohnung, sondern sehr oft auch selbst das Bett mit gesunden Angehörigen. Auch wo sie in fremden Familien als Pfleglinge untergebracht sind, leben, essen und trinken und schlafen sie in einem Raume mit dem Pfleger und seiner Familie. Dass gleichwohl nicht mehr Personen erkrankten, beweise die geringe Ansteckungsgefahr. Als Abwehrmassregeln schlägt Blaschko vor: 1. planmässige Durchmusterung der Bewohner des Kreises Memel durch sachkundige Aerzte (Dermatologen und Neurologen), die sich gleichzeitig auf das Vorkommen anderer ansteckender Krankheiten, insbesondere des Trachoms, erstrecken könnte, 2. strenge sanitätspolizeiche Ueberwachung der Einwanderung und 3. Anlage kleiner Kolonien für die Kranken.

Der Kohlensäuregehalt der Luft im Freien und in geschlossenen Räumen. Von Dr. Hohmeyer in Frankfurt a. M. Fortschritte der öffentlichen Gesundheitspflege; 1896, Nr. 3.

Nach Ausführung der allgemein bekannten Lehren über die Zusammensetzung der atmosphärischen Luft und über die spezielle Rolle der Kohlensäure in derselben, wobei auf den nur unwesentlichen Unterschied der Wald-, Land-, Gebirgs- und Seeluft quoad Kohlensäure (nicht aber Feuchtigkeit, Staub, Bakterien) hingewiesen wird, bespricht der Verfasser den Einfluss der Kohlensäure auf den Menschen. Er führt die Versuche von Rauer, Lübbert und Peters an, welche darthun, dass es lediglich dem Einfluss der Kohlensäure, welche in der Exspirationsluft enthalten ist, zuzuschreiben ist, wenn Versuchsthiere (Mäuse, Meerschweinchen) in abgeschlossenen Räumen sterben, nicht dem von Dubois-Reymond angenommenen Anthropotoxin, und schliesst mit dem Hinweis auf die hygienische Bedeutung der Anhäufung der Kohlensäure in unseren Wohnräumen. Dr. Berger-Neustadt.

Tropenhygienische Stationen am Aequatorialgürtel; die tropenhygienische Zentralstelle in Berlin und ein Sanitätsministerium. Von Dr. Below. Fortschritte der öffentlichen Gesundheitspflege; 1896; Nr. 3.

Verfasser beklagt die verschlechterte Lage des ärztlichen Standes, des Stiefkindes im Staate und tritt warm für eine tropenhygienische Zentralstelle in Berlin ein, welche er als den Vorläufer eines Sanitätsministeriums betrachtet, mit dessen Einrichtung er auch das Morgenroth für den ärztlichen Stand anbrechen sieht. Die Aufgabe jener Zentralstelle würde im Wesentlichen die Erforschung der Seuchen und ihre Bekämpfung sein. Ders.

Ueber ein angeblich „ungiftiges" Bleiweiss. Von Dr. H. Kionka, Assistenten am pharmakologischen Institut der Universität Breslau. Deutsche medizinische Wochenschrift; Nr. 18, 1896.

Unter der Aufschrift: „Weissblei ohne Gift!!!" wird von einer englischen Firma in Glasgow eine Bleifarbe in den Handel gebracht, welche den Namen: „The new english nonpoisonous white lead" trägt. Diese besteht im Wesentlichen aus Bleisulfat, soll angeblich ungiftig sein und wird als Anstrichfarbe statt des jetzt gebräuchlichen Bleiweiss-Bleikorbanat empfohlen. Die bei der Fabrikation beschäftigten Arbeiter sollen angeblich niemals Symptome von Bleivergiftung zeigen, so dass die englische Regierung den Wegfall der sonst bei der Bleifabrikation bestehenden Vorschriften genehmigt hat; auch die Maler sollen frei von Bleikoliken bleiben. Da auch das Untersuchungsamt des deutschen Malerbundes in Kiel die Farbe als vollständig giftfrei bezeichnete, so unternahm Verfasser eine Nachprüfung durch Thierexperimente. Aus den Versuchen, die im Original nachgelesen werden mögen, dem pathologischen Befund bei der Sektion und den mikroskopischen Untersuchungen geht mit Sicherheit hervor, dass das als völlig ungiftig bezeichnete Weissblei, einem Warmblüter in den Magen gebracht, sowohl lokal ätzend, als auch allgemein intensiv giftig wirkt, also von der Magen- und Darmschleimhaut resorbirt werden kann. Diese Substanz ist also sanitätspolizeilich ganz ebenso zu behandeln was Herstellung und Verwendung betrifft, wie die übrigen Bleifarben. Auch wird es Sache der Behörden sein, die Angaben der Firma zu rektifiziren.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr

Besprechungen.

Dr. P. J. Möbius: Ueber die Behandlung von Nervenkrankheiten und die Errichtung von Nervenheilstätten. Berlin 1896. Verlag von S. Karger. Preis 0,50 M.

Möbius, welcher bereits im Anfange der achtziger Jahre die Nervosität besprochen hat, kommt auf dieses Thema zurück, um im Zeitalter der Sanatorien

für diese Gattung von Nervenkranken eine Heilstätte zu empfehlen, welche der Gesammtheit der Nervösen billige Verpflegung, stärkende Ruhe und zweckvolle Thätigkeit garantirt.

Seine Nervenkranken sind die Seelenkranken, welche auf der Basis ererbter Nervenschwäche und Nervenreizbarkeit durch persönliche Erlebnisse, durch Gemüthsbewegungen und geistige Ueberanstrengungen das Gleichgewicht der Seele verloren haben und dasselbe in Zurückgezogenheit von den Aufregungen des Lebens und in der erquickenden Ruhe, welche nur die Natur und eine sorgsam ausgewählte und bemessene Thätigkeit bieten, wiedererlangen sollen oder wollen.

Nicht die Heilmittel unseres gewohnten Arzneischatzes, nicht die Tröstungen der Religion, nicht die Belebung durch Kunst und Wissenschaft, nicht die Freude an der schaffenden Natur, nicht der beruhigende Einfluss von Liebe und Freundschaft, nicht das Vertrauen zu dem Arzte und dessen heilsamer Zuspruch und Rath allein vermögen diesen verlorenen Seelenfrieden wieder zu geben, sondern unter Berücksichtigung der genannten Mittel als Hauptfaktoren die Entfernung jeden störenden Einflusses und eine belebende Beschäftigung.

Eine solche bieten weder die jetzigen Heilstätten für Nervenkranke, noch die Asyle für Gemüthskranke. Letztere sind namentlich schädigend durch den äusseren Zwang, erstere können das Verlangte nicht bieten, weil sie auf Erwerb gerichtet, zu kostspielig werden würden.

Seine Anstalten für Nervenkranke können nur auf der Basis der Wohlthätigkeit oder Genossenschaft ins Leben gerufen werden, die nicht auf Gewinn rechnet.

Verfasser fordert von der Anstalt seiner Nervös- oder Seelisch-Kranken:

1. billige Pensionspreise und Freistellen,
2. völlige Trennung der Geschlechter,
3. einfache, gute Hausmannskost mit überwiegender Pflanzennahrung,
4. Ausschluss alkoholischer Getränke,
5. Ausschluss störenden Einflusses,
6. zweckvolle, angemessene körperliche Beschäftigung,

und stellt folgende Thesen auf:

I. Die Hauptsache bei der Behandlung der Nervenkranken ist die Regelung der Thätigkeit: Ausschaltung falscher, schädlicher oder nutzloser Thätigkeit, Anleitung zu guter Arbeit, die in rechter Weise mit Ruhe wechselt.

II. Vielfach ist es zeitweise nöthig, den Kranken aus seinen gewöhnlichen Verhältnissen zu entfernen. In solchen Fällen ist der Eintritt in eine Nervenheilanstalt das Richtige. In der Anstalt sollen zwar alle vertrauenswerthen Heilmittel angewendet werden, aber auch hier muss die Lebensführung, d. h. die Anleitung zu rechter Arbeit und rechter Ruhe, den Kern der Behandlung bilden. Jede Nervenheilanstalt sollte in diesem Sinne verwaltet werden und sollte dem Kranken die Möglichkeit nützlicher Arbeit bieten.

III. Der Eintritt in die Heilanstalt muss auch Minderbemittelten möglich gemacht werden. Dies und die genügend lange Dauer des Aufenthaltes kann man erreichen, wenn Anstalten mit niedrigen Preisen und Freistellen entstehen. Solche Anstalten aber können entweder durch Genossenschaften, oder auf Grund öffentlicher Sammlungen, bezw. der Zeichnung von Antheilscheinen gegründet werden.

Dr. Theodor Kölle, Assistent der psychiatr. Klinik in Zürich: Psychiatrische Gutachten. Für Aerzte und Juristen. Stuttgart 1896. Verlag von F. Enke. Gr. 8°. 322 S. Preis: 8 Mark.

Der Sammlung von 41 Gutachten ist ein Vorwort von Prof. Dr. Forel vorausgeschickt, unter dessen allgemeiner Leitung die Gutachten abgegeben worden sind. Die Gutachten sollen praktische Illustrationen für schwebende Fragen in der Kriminal-Psychologie und Psychopathologie bilden; F. bekennt sich zu der „neuen Richtung“ und präzisirt seinen Standpunkt wie folgt: Das Verbrechen ist eine Resultante vieler heterogener Komponenten. Von diesen Komponenten sind die wichtigsten Gruppen: 1) die hereditären Anlagen des In-

dividuums; 2) alle im Laufe seines Lebens auf sein Gehirn erfolgten Einwirkungen (sei es durch Erziehung, sei es durch den Einfluss der sozialen Verhältnisse, sei es durch Krankheit, Unfälle u. s. w.); 3) die äusseren Umstände und Veranlassungen des Verbrechens, von der Individualität des Verbrechers abgesehen. In jedem konkreten Fall heisst es die Komponenten genau zu studiren und zu verfolgen, um die Resultate richtig zu beurtheilen. — Die Strafe soll beim Erwachsenen wie bei den Kindern nur ein Erziehungs- oder Besserungsmittel sein, die Reue soll als verdankenswerther Sporn zur Besserung beurtheilt werden. Der gerichtliche Strafmakel ist nur vom Bösen. Er verschlechtert die Betroffenen und umgiebt die glücklichen Nichtbetroffenen mit einem pharisäischen Nimbus, der ebenfalls verschlechtert.

In der Einleitung kommt K. auf die Willensfreiheit zu sprechen. Forel will den Begriff derselben nur relativ verstanden wissen, er muss aufgehen in den Begriff einer immer höheren harmonischen Komplikation und Plastizität des feinsten Spieles höchster Gehirnthätigkeiten. So schroff die Begriffe zurechnungsfähig und unzurechnungsfähig seien, so schwierig sei es, eine klare, scharfe Definition und Abgrenzung dieser Gebiete von einander zu geben; beide Gebiete enthalten alle möglichen Abstufungen und fliessen unmerklich in einander über. Zwischen beiden Gebieten gebe es überhaupt kein absolutes Kriterium. Es gebe überhaupt in der Welt nur relative, keine absolute Grössen, auch unser scheinbar so freier Wille ist an das Kausalitätsgesetz gebunden, die Resultante einer Reihe von Vorstellungen und Gegenvorstellungen. Nimmt man aber an, dass es nur einen bedingt freien Willen gebe, so rücken die Begriffe der Schuld, Verantwortlichkeit, Strafe und des Verbrechens in ein ganz anderes Licht.

Eine besondere Aufmerksamkeit ist der moralischen Idiotie gewidmet. Forel betrachtet solche Kranke als besondere Kategorie, welche, ohne tiefere Störung der Intelligenz zu zeigen, unwiderstehliche krankhafte Triebe und Neigungen oder tiefe moralische Defekte, besonders auf Grund erblicher Anlage besitzen, verbrecherische oder sonstige antisoziale Neigungen zeigen und dadurch sich selbst, der Familie oder der Gemeinschaft Schaden zufügen. Solche Verbrecher pflege man als „vermindert zurechnungsfähig" zu erklären, dadurch werde das Strafmass herabgesetzt, aber sonst nichts erreicht, weil solche Kranke sofort rückfällig werden. F. plaidirt daher die Errichtung besonderer Anstalten mit landwirthschaftlichem oder industriellem Betriebe für solche abnorme, moralisch (ethisch) perverse Menschen unter psychiatrischer Aufsicht.

Die Gutachten sind mit grosser Ausführlichkeit und vielfachen epikritischen Bemerkungen wiedergegeben; sie betreffen in der Mehrzahl der Fälle strafrechtliche, daneben auch einige zivilrechtliche Fälle und Gutachten für Unfallversicherungen. Sie bieten eine Fülle von Anregungen und können den Herren Kollegen auf's Angelegentlichste zum Studium empfohlen werden.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. In seiner Sitzung vom 6. v. M. hat der Reichs- folgende Resolution angenommen: „Die verbündeten Regierungen sind zu bitten, dahin zu wirken, dass überall dort, wo öffentliche bezw. staatliche Untersuchungsanstalten noch nicht bestehen, solche zum Zwecke der allgemeinen **Nahrungsmittel-Kontrole**, besonders aber zur Kontrole von Molkereiprodukten, deren Ersatzmittel und Speisefetten errichtet werden und die Leitung derselben technisch gebildeten Beamten übertragen werde; dass bei dem Fehlen öffentlicher Untersuchungsanstalten, wenn möglich, diese Uutersuchungen von den landwirthschaftlichen Versuchsstationen übernommen werden; dass zur Beaufsichtigung des Handels mit Nahrungs- und Genussmitteln, besonders mit Molkereiprodukten, deren Ersatzmitteln und Speisefetten sachverständige Inspektoren angestellt werden und eine Verständigung unter den Regierungen der Bundesstaaten über eine möglichst übereinstimmende Organisation und Instruktion der Gesundheitspolizei herbeigeführt werde.

In der am 8. Mai d. J. stattgehabten Sitzung sind die Anträge der Abgeordneten Förster und Metzner, sowie Blos und Genossen betreffs **Aufhebung des Impfgesetzes** nach längerer Debatte, in der namentlich der Oberstabsarzt Dr. Werner und der Direktor des Reichsgesundheitsamtes Dr. Köhler die Angriffe der Impfgegner sowie der Grundlosigkeit der angeblichen Impfbeschädigungen energisch zurückwiesen und die segensreichen Folgen des Impfgesetzes betonten, abgelehnt worden. Dagegen wurde der von dem Abg. Förster für den Fall der Ablehnung des beantragten Gesetzentwurfes gestellte **Antrag**:

„Der Reichstag wolle beschliesen, den Bundesrath aufzufordern: 1) Eine freie Kommission aus Vertretern und Gegnern der Impfung und des Zwanges zu berufen zu dem Zwecke, zu prüfen, ob die Voraussetzungen, unter denen das Impfgesetz vom Jahre 1874 zu Stande gekommen ist, noch zutreffen, und ob das Gesetz im Sinne der Gesetzgebung ausgeführt worden ist; 2) von dem Ergebnisse der Berathung dem Reichstage Kenntniss zu geben;“

mit grosser Mehrheit angenommen; die unter Abs. 3 des Antrages gestellte Forderung jedoch, bis zur Erledigung der Arbeiten der Kommission die Verfolgung der Impfweigerer auszusetzen, ebenfalls abgelehnt.

Das Gesetz betreffs **Aufhebung der bisher in Preussen geltenden ärztlichen Taxen** ist unter dem 27. April d. J. publizirt (s. Beilage zur heutigen Nummer). Unter dem 15. Mai ist im Reichsanzeiger die neue, mit dem 1. Jannar 1897 in Kraft tretende **Gebührenordnung** für approbirte Aerzte und Zahnärzte veröffentlicht worden. Wir werden dieselbe in einer der nächsten Beilagen der Zeitsshrift zum Abdruck bringen.

Am 15. d. Mts. ist der **Aerztekammerausschuss** zu einer Sitzung einberufen worden. Zur Berathung wird jedenfalls der **Gesetzentwurf über die ärztlichen Ehrengerichte** gelangen, der nunmehr im Prinzip von 11 preussischen Aerztekammern angenommen ist, nur die Aerztekammer der Provinz Posen hat das Gesetz für entbehrlich erklärt. Von den übrigen Kammern werden übrigens eine Reihe erhebliche Abänderungen gewünscht. So wird z. B. von verschiedenen Aerztekammern verlangt, dass sich das Disziplinarrecht nicht auch auf das Verhalten der Aerzte „ausserhalb“ ihres Berufes erstrecken dürfe; ferner wird bei der Abstimmung der Ehrengerichte „zwei Drittel“ statt „absolute Majorität“ für nothwendig erklärt, desgleichen wollen mehrere Kammern dem Richter im Ehrengericht nur berathende Stimme zubilligen und wünschen ausserdem bei der Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes eine stärkere Betheiligung der Mitglieder des Aerztekammerausschusses an Stelle der Mitglieder der wissenschaftlichen Deputation. Wir finden diese Forderungen durchaus gerechtfertigt und hoffen, dass die bevorstehenden Berathungen des Aerztekammerausschusses zu einem für alle Theile befriedigenden Resultate führen werden. An der Erfüllung der von einigen Kammern gestellten Forderung, dass die beamteten Aerzte und Militärärzte in Bezug auf ihre privatärztliche Thätigkeit ebenfalls dem Ehrengerichte unterstellt werden, wird nach wie vor nicht zu denken sein.

Die schon seit längerer Zeit zwischen der Regierung und der Stadt Berlin schwebenden Verhandlungen wegen Angliederung des **Instituts für Infektionskrankheiten** an das neu zu erbauende vierte städtische Krankenhaus sollen zu einem befriedigenden Ergebniss geführt haben.

Der dem **preussischen Abgeordnetenhause** zugegangene Nachtragsetat zum Bau eines Sammlungshauses für das **pathologische Institut** in Berlin ist anstandslos genehmigt worden. Als erste Rate sind 200000 Mark gefordert. Das Institut soll am Alexanderufer in der Nähe des pathologischen Instituts zwischen der neuen Charité und dem Kinderhospital errichtet werden und aus

fünf Geschossen bestehen. Ausser den erforderlichen Räumen für die Sammlung soll es auch einen grossen Hörsaal erhalten. Die Gesammtkosten sind mit 492 000 Mark veranschlagt.

Die Petitionskommission des Abgeordnetenhauses hat beschlossen, dem Plenum zu empfehlen, die Petition der Helene Lange und Gen. wegen **Zulassung der Frauen im Apothekerberufe** der Regierung zur Erwägung zu überweisen.

Im bayerischen Landtage entspann sich am 5. v. Mts. bei Berathung des Kultusetats eine lebhafte Debatte über die **Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medizin.** Medizinalrath Dr. Aub sprach sich entschieden gegen eine derartige Zulassung der Realschulabiturienten aus, indem er betonte, dass die überwiegende Mehrheit der deutschen Aerzte an der humanistischen Vorbildung für das Studium der Medizin festhalte. Wolle man die Berechtigungen der Realgymnasien zum Universitätsstudium erweitern, dann müsse dies für alle Fächer und nicht blos für die Medizin geschehen. Kultusminister v. Landmann hat zwar persönlich ein gewisses Faible für die Zulassung der Realabiturienten zum medizinischen Studium, will aber dem Stande nicht etwas aufoktroyiren, was er durchaus nicht wolle.

Die in Aussicht genommene Einrichtung eines **Apothekerraths** bei der Medizinal-Abtheilung des Kultusministeriums ist durch Kabinetsordre genehmigt und zum Direktor desselben der Direktor der Medizinalabtheilung Wirklicher Geh. Ob.-Med.-Rath Dr. v. Bartsch, zu Mitgliedern die technischen vortragenden Räthe der Medizinal-Abtheilung: Geh. Ob.-Med.-Rath Dr. Skrzeczka, Geh. Ob.-Med.-Rath Dr. Pistor, Geh. Med.-Rath Dr. Schmidtmann, ferner die Apothekenbesitzer: Contzen zu Köln, Froehlich zu Berlin, Dr. Hartmann zu Magdeburg, Dr. Schacht zu Berlin und die Apotheker: Annató zu Magdeburg, Engelbrecht zu Berlin, Tychsen zu Bremervörde, Wolff zu Glogau ernannt worden. Nach der für den neugebildeten Apothekerrath erlassenen Geschäftsanweisung ist er eine berathende Behörde, welche die Aufgabe hat, die Medizinalverwaltung in Organisations- und Verwaltungsfragen, die das Apothekenwesen betreffen, als Beirath zu dienen und Gutachten abzustatten. Demgemäss hat er über die ihm von dem Medizinalminister vorgelegten Fragen sich gutachtlich zu äussern, kann aber auch aus eigenem Antriebe dem Minister Vorschläge zur Abstellung von Mängeln in Bezug auf das Apothekenwesen machen oder Massnahmen zu dessen Forderung in Anregung bringen. Der Apothekerrath soll jährlich in der Regel einmal einberufen werden. Zur Vorbereitung der Berathung über die vom Minister überwiesenen Vorlagen werden vom Direktor zwei Referenten bestellt, die schriftliche, vor der Sitzung jedem Mitgliede zuzufertigende Referate zu erstatten haben, damit in der Sitzung selbst eine gründliche und sachgemässe Berathung und Beschlussfassung erfolgen kann.

Die Reichsregierung hat jetzt die in ihren Hauptpunkten bereits bekannten Ergebnisse (s. Nr. 9 der Zeitschrift, S. 271) der am 13., 14. u. 15. April im Reichsamt des Innern gepflogenen Besprechungen über die **reichsgesetzliche Regelung des Apothekenwesens** veröffentlicht.

Von den am 19. Mai 1895 in Cochem zusammengekommenen Mitgliedern **des Vereines der Aerzte des Regierungsbezirks Coblenz** wurde nach einem Vortrage von Dr. Schmidt-Coblenz einstimmig folgende Resolution gefasst: „Die Genannten wollten die heutige Versammlung nicht vorübergehen lassen, ohne dankbar der 100jährigen Wiederkehr desjenigen Tages zu gedenken, an welchem Edwald Jenner in England die erste Impfung mit humanisirter Kuhpockenlymphe vollzog, und fühlten sich gedrungen, öffentlich zu bezeugen,

dass sie die von ihm begründete Schutzpocken-Impfung für eine der segensreichsten Einrichtungen hielten, deren gesetzliche Durchführung unter allen Umständen festgehalten werden müsse."

Am 18. d. M. ist der Geh. Kanzleirath R. Klipfel in Berlin nach längerem, schweren Leiden gestorben. Der Verstorbene war seit vielen Jahren Vorsteher der Geh. Medizinalregistratur des Kultusministeriums und als solcher in allen ärztlichen Kreisen, namentlich auch bei den Medizinalbeamten eine wohlbekannte und in Folge seiner grossen Liebenswürdigkeit sehr beliebte Persönlichkeit.

Alvarenga-Preisaufgabe. Die Hufeland'sche Gesellschaft hat beschlossen, folgende Preisaufgabe zu stellen:

> Die Resorption der Haut für chemische Körper, besonders für Arzneimittelsubstanzen, ist historisch und im Zusammenhange mit den neueren anatomischen Forschungen experimentell zu behandeln.

Der Preis beträgt 800 Mark.

Einzureichen sind die Arbeiten bis zum 1. März 1897 an Prof. Dr. Liebreich, Berlin NW., Neustädtische Kirchstrasse Nr. 9. Dieselben müssen mit einem Motto versehen sein, welches auch auf einem dabei einzureichenden Briefcouvert, in dem eingeschlossen der Name des Verfassers sich befinden soll, zu stehen hat.

Zulässige Sprachen: Deutsch, Englisch und Französisch. Die nicht preisgekrönten Arbeiten werden auf Verlangen bis zum 1. August 1897 den Einsendern zurückgegeben.

Die Bekanntmachung der Zuertheilung des Preises findet am 14. Juli 1897 statt.

Die Cholera scheint in Aegypten, speziell in Alexandrien, seit April d. J. nicht unbedenklich zuzunehmen. Vom 7.—13. Mai sind daselbst 89 Neuerkrankungen und 138 Todesfälle festgestellt worden. Das österreichische Ministerium des Innern hat sich in Folge dessen durch Erlass vom 8. Mai d. J. veranlasst gesehen, gegenüber den Ankömmlingen und infektionsverdächtigen Provenienzen aus Alexandrien die in der Dresdener Konvention vorgesehenen sanitätspolizeilichen Revisionsmassnahmen anzuordnen.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Vereins werden gebeten, etwaige Vorträge, Diskussionsgegenstände oder sonstige Wünsche zu der diesjährigen

XIII. Hauptversammlung

dem Unteizeichneten bis zum 15. d. M. gefälligst mittheilen zu wollen.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Rapmund, Vorsitzender;
Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Nachruf.

Am 19. Mai d. Js. ist dem Preussischen Medizinalbeamten-Verein durch den vielen ganz unerwartet eintretenden Tod des

Reg.- u. Med.-Raths Dr. Wernich
in Berlin

ein herber Verlust gekommen. Wernich, unser eifriges und hochgeschätztes Vorstands-Mitglied, erkrankte vor kurzer Zeit an einem anscheinend ungefährlichem Fussleiden, welches indess bald als der Ausdruck eines schweren Allgemeinleidens, das bereits lange Zeit seine Gesundheit untergraben hatte, erkannt wurde und Ursache seines Todes im noch kräftigen Mannesalter von 53 Jahren werden sollte.

Wernich ist allzu früh gestorben und doch konnte er schon in diesem Lebensalter auf zahlreiche und hochgeschätzte Leistungen auf dem Gebiete der Medizin und der Arzneiwissenschaft zurückblicken. Insbesondere werden es die Medizinalbeamten schmerzlich betrauern, dass er ihnen so frühzeitig entrissen worden ist, und dies um so mehr, als der vorzügliche Kern, welchen Wernich in einer strengen und mitunter herben Schaale barg, nur von denen erkannt wurde, die ihm näher standen oder näher treten konnten.

Wernich war wenig zugänglich, sein äusseres Wesen nicht bestechend, sein Charakter aber glänzte stets durch Aufrichtigkeit, Ehrlichkeit und Treue.

Der Medizinalbeamten-Verein hat in ihm ein treues, werkthätiges, energisches und hervorragendes Mitglied und Vorstandsmitglied verloren.

Wir alle beklagen seinen fast jähen Tod, stehen trauernd an dem frischen Grabe und bewahren ihm ein unvergängliches Andenken in Hochachtung und Schmerz.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath i. Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 12. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Juni.

Die Revision der Irrenanstalten durch die Kreisphysiker.

Von Geh. San.-Rath Dr. **Schulz**, Kreisphysikus in Coblenz.

(Nach einem in der Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Coblenz am 22. April gehaltenen Vortrage.)

Die Revision einer Irrenanstalt hat den Zweck festzustellen, 1. ob die Personen, welche sich in ihr befinden, Geisteskranke sind, deren Aufnahme und Haltung in einer Irrenanstalt nothwendig ist, ob die als sogen. freiwillige Pensionäre Geführten aus freier Entschliessung eingetreten und nicht gegen ihren Willen zurückgehalten werden, und 2. ob für die Kranken sowohl in allgemein gesundheitlicher Beziehung, als auch, was ihre besondere Behandlung und Pflege betrifft, in zweckmässiger Weise gesorgt wird.

Eine sachgemässe Revision setzt nicht nur die Bekanntschaft mit den verschiedenen Formen der Geisteskrankheiten voraus, sondern auch mit dem Anstaltsbetriebe, soweit er in Frage kommt. Die Aufgabe ist somit eine vielseitige und schwierige; ihre Lösung erfordert nicht nur eine bestimmte Vorbildung, wenn auch nicht gerade eine „zweijährige“ Thätigkeit in einer öffentlichen Irrenanstalt, sondern auch praktische Erfahrung.

Zu einer eingehenden, sachgemässen Revision bedarf man, nach meinen persönlichen Erfahrungen bei Revision der Anstalten des Kreises Coblenz, Zeit, viel Zeit. Auch eine mittelgrosse Anstalt von ca. 50 Kranken lässt sich an einem Tage nicht bewältigen. Selbstverständlich muss bei jeder Revision nach einem bestimmten Plan verfahren werden. Um möglichst rasch einen allgemeinen Eindruck von der Leitung der Anstalt zu gewinnen,

empfiehlt es sich, zunächst einen kursorischen Rundgang durch die ganze Anstalt vorzunehmen, auf dem man das Verhalten der Kranken vorzugsweise in's Auge fasst.

Man macht am zweckmässigsten sofort den Anfang mit der Abtheilung für unruhige und unreinliche Kranke. Hier ist es am schwierigsten Ordnung zu halten; Ungehörigkeiten finden sich daher hier am ehesten.

Der erste Besuch soll unvermuthet kommen; die weiteren kann man vorher anmelden, damit Kranke, die etwa auf Spaziergängen geführt, oder draussen beschäftigt werden, sowie sämmtliche Aerzte und Wärter anwesend sind.

Grundsatz muss sein, jeden einzelnen Kranken in Augenschein zu nehmen und, wo nöthig, sich über seinen körperlichen und geistigen Zustand genau zu unterrichten. Zu diesem Zwecke legt man sich gleich bei dem ersten Rundgange durch die einzelnen Abtheilungen auf Grund der Vorstellung der einzelnen Kranken durch den Anstaltsarzt ein Verzeichniss sämmtlicher Kranken an mit der angegebenen Diagnose, und lässt Raum für Bemerkungen über Ernährungszustand, Reinlichkeit, körperlichen und geistigen Zustand etc. Schon auf diesem Rundgang wird man bei den meisten Kranken sich ein vorläufiges Bild über das Gesammt-Verhalten machen können. Die Fälle, welche ein besonderes Studium der in allen Anstalten zu führenden Krankenjournale erfordern, werden besonders bemerkt, dahin gehören vorzugsweise solche Kranke, die in ruhiger und anscheinend geordneter Weise das Verlangen nach Entlassung vortragen, deren es bekanntlich immer eine ganze Anzahl giebt. Zugleich lässt man sich das Wartepersonal auf den einzelnen Abtheilungen vorstellen, vermerkt die Personalien, Tag des Eintritts, frühere Stellung, wie viele Kranke den Einzelnen übergeben, worin ihre Obliegenheiten bestehen und ob eine besondere Dienstinstruktion gegeben.

Zweckmässig wird die Anordnung getroffen, dass auf jeder Abtheilung ein Verzeichniss der Kranken und des Wartepersonals vorliegt. Die Versetzung von einer Abtheilung in die andere macht es natürlich nothwendig, dass jedes Mal die Veränderung eingetragen wird. Es erleichtert aber den Ueberblick ausserordentlich, wenn der Revisor beim Eintritt in eine Abtheilung sofort ein Verzeichniss der Kranken mit dem betreffenden Wartepersonal in die Hand bekommt.

Die Anlegung eines Verzeichnisses seitens des Revisors von sämmtlichen in der Anstalt vorgefundenen Kranken ist aus verschiedenen Gründen nothwendig. Ein Vergleich mit dem Hauptbuch giebt die Gewissheit, ob auch sämmtliche Kranke vorgeführt worden sind. Die fortlaufenden Bemerkungen bei den einzelnen Revisionen ermöglichen ein Urtheil aus eigener Anschauung über die Veränderungen in dem Zustande der Kranken.

Auf der Abtheilung für unruhige und unreinliche Kranke hat man zunächst festzustellen, welche Kranke isolirt und bei welchen mechanische Beschränkungen (Zwangsjacke etc.)

angewandt sind. In jedem einzelnen Falle ist zu vermerken, von wem die Anordnung und aus welchem Grunde sie getroffen und wie lange der Kranke sich in der Zelle bezw. in der Zwangsjacke befindet. In letzterem Falle wird man sich zu überzeugen haben, wie die Zwangsjacke beschaffen und wie sie angelegt ist. Bei den unreinlichen Kranken ist auf Reinlichkeit der Kleidung, des Körpers und der Betten zu achten. In allen Abtheilungen ist besonders das Augenmerk auf etwaige Verletzungen zu richten. Im gegebenen Falle verzeichnet man die Art derselben und die angebliche Verursachung. Auf jeder Abtheilung lässt man, soweit es angängig, eine Anzahl von Kranken entkleiden, um auf Verletzungen zu untersuchen. Man merkt sich ferner die bettlägerig Kranken, insofern sie auf einzelne Abtheilungen oder in einem gemeinsamen Lazareth sich vorfinden, mit der vom Arzte bezeichneten Diagnose, und achtet insbesondere auf Decubitus bei denselben. — Bei den ruhigen Kranken berücksichtigt man besonders, ob und womit sie sich beschäftigen und was für ihre Unterhaltung geschieht. Auf diese Weise sucht man bei dem ersten Durchgang einen Ueberblick über das gesammte Krankenmaterial und das Leben und Treiben in der Anstalt zu gewinnen. Späteren Besuchen wird die Detailarbeit nach besonderen Gesichtspunkten vorbehalten.

Alsdann begiebt man sich auf das Bureau der Anstalt zur Prüfung der Registratur. Zweckmässig ist hier die Anbringung einer Tafel, worauf der Krankenbestand für jeden Tag bemerkt wird. Hier sollen auch die Pläne der Anstalt offen liegen. Zunächst sind die Aufnahme-Atteste zu prüfen. Selbstverständlich ist dies nur bei der erstmaligen Revision für sämmtliche Kranke erforderlich; bei allen weiteren kommen nur die seit der letzten Revision Aufgenommenen in Betracht.

Es bedarf hier keiner Bemerkung, dass die Internirung von Geistesgesunden in Irrenanstalten, so viel Lärm auch in der Oeffentlichkeit gemacht wird, thatsächlich noch nicht nachgewiesen und bei unseren Einrichtungen auch wohl kaum vorkommen kann. Es kann aber in einzelnen Fällen zweifelhaft erscheinen, ob die Unterbringung eines Geisteskranken in einer Anstalt nothwendig ist. Entscheidend ist die Heil-, Schutz- und Pflegebedürftigkeit. Alle diejenigen geisteskranken Personen gehören in eine Anstalt, die nur in ihr die Bedingungen zu ihrer Heilung, zu ihrer Pflege und zu ihrem Schutze finden. Es können die Ansichten auch unter Psychiatern auseinandergehen, ob z. B. Paranoiker mit harmlosen Wahnvorstellungen, Schwachsinnige, an periodischen oder cyklischen Formen von Geistesstörung Erkrankte nothwendig in eine Anstalt zu bringen sind. Massgebend aber wird im Zweifelfalle sein müssen, ob die äusseren Verhältnisse den zu fordernden Bedingungen entsprechen. In zweifelhaften Fällen kann die Aufnahme schon aus dem Grunde berechtigt und geboten sein, weil erst die Anstaltsbeobachtung darüber Gewissheit giebt, ob der Kranke thatsächlich in der Familie gehalten werden kann.

Die Aufnahmefrage stösst bei Weitem nicht auf die Schwie-

rigkeiten wie die der Entlassung. Ohne Zweifel ist letztere in erster Linie Sache des Anstaltsarztes. Er ist ja am ersten in der Lage, sich ein Urtheil zu bilden, ob der Kranke so weit hergestellt ist, dass er entlassen werden kann, oder ob in Fällen, wo eine Genesung noch nicht eingetreten, oder auch nicht zu erwarten ist, der Versuch mit einer temporären Entlassung oder Beurlaubung gemacht werden kann. Aber auch der revidirende Physikus darf sich, zumal, wenn von anscheinend geheilten oder gebesserten Kranken an ihn der Antrag auf Entlassung gestellt wird, nicht der Frage entziehen und einfach auf das Urtheil des Anstaltsarztes verweisen. Auch hier sind die Ansichten der Irrenärzte verschieden. Die Nothwendigkeit einer längeren Zurückhaltung in der Anstalt kann nicht selten zweifelhaft erscheinen, bei Paranoikern, bei solchen, die aus akuten Psychosen mit Defekten hervorgegangen, bei Schwachsinnigen nach Erregungszuständen. Der Physikus wird in solchen Fällen am zweckmässigsten kollegialiter mit dem Anstaltsarzt berathen und nur dann, wenn ihm die Gründe desselben gegen die Entlassung nicht stichhaltig erscheinen, in seinem Bericht die entgegengesetzte Ansicht aussprechen. Dass für die Zweckmässigkeit der Entlassung auch die Verhältnisse, in welche der Kranke zurückversetzt wird, in Erwägung gezogen werden müssen, braucht nur erwähnt zu werden. Als Mittelweg steht die Beurlaubung offen. Die Min.-Anweisung vom 20. September v. J. bestimmt in §. 11, dass Beurlaubungen eines Kranken aus einer Privat-Irrenanstalt die Dauer von zwei Wochen nicht überschreiten dürfen und dass eine Rückführung nach Ablauf dieser Zeit als Neuaufnahme zu behandeln sei. Für solche Fälle, wo eine versuchsweise Entlassung angezeigt erscheint, ist diese Zeitbemessung entschieden zu kurz.

Für die Aufnahme freiwilliger Pensionäre ist die eigene Entschliessung, in die Anstalt einzutreten, massgebend. Es ist bei der Revision darauf zu achten, dass solche Personen freiwillig Aufnahme gesucht und nicht gegen ihren Willen zurückgehalten werden. Die Freiwilligkeit setzt ein gewisses Krankheitsbewusstsein voraus und auch die Einsicht, dass es eine Anstalt für Geistes- oder Gemüthskranke ist, in welche die Aufnahme gewünscht wird. Es liegt nahe, um die Aufnahme von Geisteskranken zu erleichtern und auch das unbequeme Physikatsattest zu umgehen, Geisteskranke als freiwillige Pensionäre aufzunehmen, bei denen von Freiwilligkeit keine Rede sein kann. Die hiesige Regierung hat mit Recht darauf gedrungen, dass die Freiwilligkeits-Erklärung in ihrem gesammten Umfang eigenhändig geschrieben und nicht nur unterzeichnet sein muss. Es ist mir bei Revisionen vorgekommen, dass Kranke unter der Vorspiegelung, oder unter der Annahme, in eine „Pension für Nervenkranke“ zu ihrer Erholung zu kommen, in ihrer Erregung den von dem Arzte geschriebenen Einwilligungsschein unterzeichneten und nachher lebhaft gegen ihre Aufnahme als Geisteskranke in eine Irrenanstalt protestirten.

In jedem Falle ist festzustellen, ob der Geisteszustand der

sogen. freiwilligen Pensionäre den Bedingungen entspricht, die an solche Kranke gestellt werden müssen. Als freiwillige Pensionäre treten in der Regel Alkoholiker, Morphinisten, Cocaïnisten, Neurastheniker mit hypochondrischer oder melancholischer Verstimmung ein. Ein Melancholiker mit Selbstmordideen und Halluzinationen kann als freiwilliger Pensionär nicht aufgenommen bezw. nicht gehalten werden. Die Grenze muss da gezogen werden, wo Gefährlichkeit für die eigene Person oder für Andere vorhanden ist. Ein solcher Kranker kann nicht als freiwilliger Pensionär, der auf sein Verlangen jeder Zeit entlassen werden muss, behandelt werden.

Nach dem Min.-Erlass vom 17. Juni 1894 waren unter freiwilligen Pensionären solche unglückliche Personen verstanden, die zwar nicht zu den eigentlich Geisteskranken gehören, aber doch mit mehr oder weniger erheblichen geistigen Defekten belastet, oder in Folge überstandener Krankheit noch geschwächt und daher zum Eintritt in gewöhnliche Lebensverhältnisse unfähig sind. Aber auch wohl ausgeprägte Formen von Geisteskrankheit, so lange sie nicht das Moment der Gefährlichkeit in sich schliessen und ein gewisses Krankheitsbewusstsein die Freiwilligkeit ermöglicht, können bei freiwilligen Pensionären in Frage kommen. So z. B. Kranke mit periodischem, oder cyklischem Irresein. In jedem Falle hat man sich von dem Einverständniss der freiwilligen Pensionäre mit dem ferneren Verbleiben in der Anstalt zu vergewissern.

Finden sich Kranke vor, die den Bedingungen nicht entsprechen, so ist darauf zu dringen, dass sie unter Erfüllung der vorgeschriebenen Bestimmungen als Geisteskranke weiter geführt werden.

Die Prüfung der Formulare, Anmeldungen etc. kann ich hier übergehen. Die Durchsicht der Krankenjournale hat selbstverständlich nur insoweit zu geschehen, als sie für den Zweck der Revision erforderlich ist. Nothwendig erscheint sie in allen Fällen, wo es sich um Kranke handelt, deren Entlassung in Frage kommt. Auch über das Verhalten der Kranken, die der Isolirung oder sonstigen Beschränkungen unterworfen werden, soll man sich aus dem Krankenjournal Einsicht verschaffen. Ferner entnimmt man sich aus demselben über diejenigen Kranken die nöthigen Aufschlüsse, deren Zustand eine weitere Aufklärung, als bei dem ersten Durchgang durch die Anstalt möglich war, erfordert.

Bei der Buchführung über die Isolirungen und mechanischen Beschränkungen ist insbesondere darauf zu sehen, auf wessen Anordnung, aus welchen Gründen und wie lange diese Massregeln angewandt worden sind, bei den Isolirungen, ob sie bei Tag und Nacht, oder nur bei Nacht stattgefunden haben.

Die Revision soll nun nicht nur eine möglichst getreue Aufnahme der vorgefundenen Verhältnisse der Anstalt in Bezug auf die Kranken und ihre Haltung geben, sondern es soll sich daran auch eine Kritik, ein Urtheil über die Zulässigkeit und Zweckmässigkeit ihrer Einrichtungen knüpfen. Die weitere Grund-

rigkeiten wie die der
erster Linie Sache des
Lage, sich ein Urtheil
stellt ist, dass er entla
eine Genesung noch nich
ist, der Versuch mit ein
urlaubung gemacht wer
Physikus darf sich, zuma
gebesserten Kranken an
wird, nicht der Frage
des Anstaltsarztes verweis
Irrenärzte verschieden. I
Zurückhaltung in der
erscheinen, bei Paranoikern,
mit Defekten hervorgegange
zuständen. Der Physikus
mässigsten kollegialiter mit
dann, wenn ihm die Gründe
stichhaltig erscheinen, in sei
sicht aussprechen. Dass für
auch die Verhältnisse, in wel
in Erwägung gezogen werde
werden. Als Mittelweg steht
Anweisung vom 20. September
urlaubungen eines Kranken
Dauer von zwei Wochen nicht
Rückführung nach Ablauf dies
handeln sei. Für solche Fälle,
angezeigt erscheint, ist diese Ze

Für die Aufnahme freiw
eigene Entschliessung, in die
Es ist bei der Revision darauf
freiwillig Aufnahme gesucht und
gehalten werden. Die Freiwillig
heitsbewusstsein voraus und auch
stalt für Geistes- oder Gemüthskran
gewünscht wird. Es liegt nahe,
kranken zu erleichtern und auch
attest zu umgehen, Geisteskranke
zunehmen, bei denen von Freiwil
Die hiesige Regierung hat mit Rec
Freiwilligkeits-Erklärung in ihrem
händig geschrieben und nicht nur u
mir bei Revisionen vorgekommen,
spiegelung, oder unter der Annahme,
kranke" zu ihre lung zu kom
von dem Arzte g enen Einwil
und nachher lebh gen ihre Au
eine Irrenanstalt rten.

In jedem festzust

sogen. …n, ob die Isolirungen Tag und Nacht, oder
solche …acht vorgenommen werden. Letztere werden
treten … l weniger unangenehm empfunden. Kürzere
rasthe… …i Tobsüchtigen, Deliranten (Epileptikern) auch
ein. E… …ngen bestehen, nicht zu umgehen sein. Als
kann a… …e) Massregel darf die Isolirung doch nur in
gehalte… …dung finden, wo es möglich ist, dadurch auf
fährli… …ranken einzuwirken. Vorausgesetzt muss
ist. Ei… …rden, dass die Veranlassung in ordnungs-
der auf … Benehmen gegeben ist, und dass die Mass-
handelt … Eindruck für die Zukunft hinterlässt. Er-
Na… …ei manchen Kranken schon Androhung der
willigen … …en Einfluss üben.
zwar nic… … meist chronische Fälle mit Exaltationszu-
mit mehr… …o die Kranken sich der Verkehrtheit ihres
oder in … Es sind mir selbst bei meinen Revisionen
zum Ein… …elche erklärten, dass sie selbst ihre Iso-
Aber auc… … um nicht ihre Umgebung zu belästigen.
lange sie … Entweichungsversuche zu verhindern, ist
und ein g… …thszeugniss für die Ueberwachung einer
licht, kön… …m die heimliche Beförderung von Briefen
z. B. Kra… …so wenig als Grund gelten. Mit Recht
Falle hat … …l räthlicher sei, Verrückten, die sich im
Pensionär… …uszeichnen, freie Korrespondenz zu lassen.
g wissern… …iehliche Massnahme ist entschieden die
Find… …en mit beschränkter Bewegungsfreiheit,
sprechen, …gen, von Vergnügungen etc.; der revi-
vorgeschr… … Zweifel in einzelnen Fällen, wo die
werden. …ng nicht klar vor Augen liegt, in einer
Die … hängt ja auch hier von dem richtigen
ich hier … …taltsarzt gegenüber auftritt, ab. Dass
selbstvers… …rosse Unterschiede je nach der indivi-
der Revis… …m Temperament der Anstaltsärzte vor-
Fällen, w… …ng. Sicherlich wirken häufige Isoli-
kommt. … das Wartepersonal, welches möglichst
oder sons… …n, die in der Regel ohne Gewalt nicht
aus dem … …nacht werden sollte.
man sich … …it dem Anstaltsarzt über die Zulässig-
Aufschlü… …gegebenen Falle nicht überein, so hat
ersten D… …ere auszuführen. Dasselbe gilt auch
Be… …sjacke nach seiner Ansicht unnöthig
schen … …stgeleiteten Anstalten kennt man die
wessen … …m Namen nach. Dass eine gut ein-
Massreg… …e Zwangsjacke entbehrlich macht,
Tag un… …tsberichten hervor.
D… … in der Jacke, so hat er die Gründe
Aufna… …ei solchen Kranken, die zu Selbst-
auf di… … Selbstmordversuchen neigen, wo
daran … sich nicht durchführen lässt. Auch
Zweck… … immer wieder ihre Verbände ab-

lage dazu wird man in den nachfolgenden Besuchen, soweit es bei dem ersten nicht möglich gewesen, zu gewinnen suchen müssen.

War der erste Rundgang vorzugsweise dazu bestimmt, den Krankenbestand und den Zustand der Kranken im Allgemeinen festzustellen, so haben die weiteren Besichtigungen den Zweck, über einzelne Kranke sich genauer zu informiren und alle diejenigen Einrichtungen in's Auge zu fassen, welche für eine gesundheitsgemässe Haltung und Pflege und zweckentsprechende Behandlung in Betracht kommen.

Ich schliesse demnach eine Besprechung der hauptsächlichen Punkte an, worauf die Untersuchung gerichtet sein muss. Wenn ich mich dabei zum Theil auf Gebiete begebe, wo selbst Psychiater von Fach noch unsicher und verschiedener Ansicht sind, so gehe ich von dem Grundsatz aus, dass der revidirende Physikus Kenntniss haben muss von den für die Leitung und Einrichtung einer Anstalt von namhaften Fachmännern vertretenen Anschauungen, wenngleich sie auch eine allgemeine Anerkennung und Durchführung bisher nicht gefunden haben.

Was zunächst die Anwendung der Isolirung und mechanischen Beschränkung angeht, so hat der Physikus nicht nur den vorgefundenen Thatbestand einfach in seinen Bericht aufzunehmen, sondern er muss sich ein Urtheil bilden über ihre Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit.

Die Frage der Nothwendigkeit der Isolirung in besonderen Abtheilungen ist in jüngster Zeit vielfach in Fachkreisen behandelt und von angesehenen praktischen Psychiatern in verneinendem Sinne beantwortet worden. An die Stelle der Isolirung sollen Wachabtheilungen, Bettbehandlung, Bäder, hydropathische Entwicklungen treten. Auch die Zwangs- oder Schutzjacke und ähnliche Beschränkungsmittel sollen vollständig bei Seite geworfen werden. Ob dies in allen Fällen möglich sein wird, scheint mindestens zweifelhaft. So viel steht fest, dass bei annähernd gleichem Krankenmaterial diejenige Anstalt am besten geleitet ist, worin am wenigsten Isolirungen und Beschränkungsmittel zur Anwendung kommen. Die Nachtheile längerer Isolirung sind nicht zu verkennen. Man hat darauf hingewiesen, „wie leicht und rasch die Krankheit degenerire, einen schweren Charakter annehme und wie alle Erscheinungen, die Tobsuchtsanfälle der Maniakalischen, wie die Angstparoxysmen der Melancholischen, sich leicht zu exzessiver Höhe steigern."

Es kann auch nicht geleugnet werden, dass Isolirungen häufig aus dem Grunde angewandt werden, um sich tumultuarischer und aggressiver Kranker auf bequeme Weise zu entledigen, wobei sie dann häufig ohne Aufsicht sich selbst überlassen bleiben. Auch sind ja Fälle hinreichend bekannt, wo unbewachte Kranke in der Zelle sich schwer beschädigten, sich erhängten etc. Im konkreten Falle ist besonderes Gewicht auf die Dauer der Isolirung zu legen. Wochen und Monate lange Isolirungen lassen sich durch Einrichtung von Wachabtheilungen wohl in allen Fällen vermeiden. Auch

ist zu berücksichtigen, ob die Isolirungen Tag und Nacht, oder nur während der Nacht vorgenommen werden. Letztere werden von den Kranken viel weniger unangenehm empfunden. Kürzere Isolirungen dürften bei Tobsüchtigen, Deliranten (Epileptikern) auch da, wo Wachabtheilungen bestehen, nicht zu umgehen sein. Als disziplinare (erziehliche) Massregel darf die Isolirung doch nur in solchen Fällen Anwendung finden, wo es möglich ist, dadurch auf das Verhalten der Kranken einzuwirken. Vorausgesetzt muss dabei die Einsicht werden, dass die Veranlassung in ordnungswidrigem, verkehrtem Benehmen gegeben ist, und dass die Massregel einen gewissen Eindruck für die Zukunft hinterlässt. Erfahrungsgemäss kann bei manchen Kranken schon Androhung der Isolirung einen günstigen Einfluss üben.

Es kommen hier meist chronische Fälle mit Exaltationszuständen in Betracht, wo die Kranken sich der Verkehrtheit ihres Handelns bewusst sind. Es sind mir selbst bei meinen Revisionen Kranke vorgekommen, welche erklärten, dass sie selbst ihre Isolirung gewünscht hätten, um nicht ihre Umgebung zu belästigen. Kranke zu isoliren, um Entweichungsversuche zu verhindern, ist in jedem Fall ein Armuthszeugniss für die Ueberwachung einer Anstalt. Die Isolirung, um die heimliche Beförderung von Briefen zu verhüten, kann ebenso wenig als Grund gelten. Mit Recht wird bemerkt, dass es viel räthlicher sei, Verrückten, die sich im Briefschreiben besonders auszeichnen, freie Korrespondenz zu lassen. Eine zweckmässigere erziehliche Massnahme ist entschieden die Versetzung in Abtheilungen mit beschränkter Bewegungsfreiheit, Ausschluss von Spaziergängen, von Vergnügungen etc.; der revidirende Physikus ist ohne Zweifel in einzelnen Fällen, wo die Nothwendigkeit der Isolirung nicht klar vor Augen liegt, in einer schwierigen Lage. Vieles hängt ja auch hier von dem richtigen Takt, mit dem er dem Anstaltsarzt gegenüber auftritt, ab. Dass auch in diesem Punkte grosse Unterschiede je nach der individuellen Ansicht, ja nach dem Temperament der Anstaltsärzte vorkommen, lehrt die Erfahrung. Sicherlich wirken häufige Isolirungen auch ungünstig auf das Wartepersonal, welches möglichst wenig mit solchen Massregeln, die in der Regel ohne Gewalt nicht ausführbar sind, bekannt gemacht werden sollte.

Stimmt der Physikus mit dem Anstaltsarzt über die Zulässigkeit der Isolirung in einem gegebenen Falle nicht überein, so hat er in seinem Bericht das Nähere auszuführen. Dasselbe gilt auch für Fälle, wo er die Zwangsjacke nach seiner Ansicht unnöthig angewandt findet. In den bestgeleiteten Anstalten kennt man die Zwangsjacke nur noch dem Namen nach. Dass eine gut eingerichtete Wachabtheilung die Zwangsjacke entbehrlich macht, geht aus verschiedenen Anstaltsberichten hervor.

Findet er einen Kranken in der Jacke, so hat er die Gründe zu prüfen. Zulässig ist sie bei solchen Kranken, die zu Selbstbeschädigungen, fortwährenden Selbstmordversuchen neigen, wo eine beständige Ueberwachung sich nicht durchführen lässt. Auch bei chirurgischen Kranken, die immer wieder ihre Verbände ab-

reissen, kann sie häufig nicht umgangen werden. Auch mechanische Behinderung anderer Art, Festbinden der Arme oder Beine kann in solchen Fällen nothwendig werden.

Jeder Einzelfall muss nach seinen besonderen Umständen erwogen werden. So fand ich eine Kranke, die wegen heftiger maniakalischer Erregung häufig isolirt wurde, unter Anderen im Freien sitzen. Die Füsse waren mit gepolsterten Lederkappen, die unter sich durch einen kurzen Riemen verbunden waren, versehen. Die Kranke verhielt sich ruhig. Der Anstaltsarzt erklärte, dass man sie, nachdem sie in der Zelle sich beruhigt, auf ihr Verlangen unter Andere gebracht habe, dass man aber diese Vorsichtsmassregel angewandt habe, um zu verhindern, dass sie ihre Umgebung durch Fusstritte verletze, wie dies schon mehrmals auch Wärterinnen und ihm selbst vorgekommen sei. Ohne diese Beschränkung sei es nicht möglich, die Kranke in Gesellschaft mit Anderen zu bringen, was in ihren ruhigen Zeiten sehr günstig auf sie einwirkte.

Eine sehr zweckmässige Bestimmung ist unstreitig die in §. 19 der ministeriellen Anweisung vom 20. September 1895 angeordnete Eintragung jedes Falles von Isolirung und mechanischer Beschränkung unter Angabe des Grundes der Anordnung, zu der noch die Dauer hinzuzufügen wäre. Es kann nicht bezweifelt werden, dass dadurch auf die Anwendung von Zwangsmitteln wesentlich einschränkend gewirkt wird. Die fortschreitende humane Strömung in der Irrenbehandlung ist entschieden gegen allen mechanischen Zwang gerichtet, und wenn auch die Mehrzahl der Irrenärzte sich des Zwanges noch nicht vollständig entledigen zu können glaubt, so wird es doch Jeder als eine besondere Leistung ansehen, wenn er möglichst wenige Fälle derart zu verzeichnen hat.

Lage, Zahl und Einrichtung der Isolirzellen. Die Verlegung der Isolirzellen in eine besondere, möglichst von der übrigen Anstalt entfernte Abtheilung — die sogen. Tobabtheilung — wird in neuester Zeit immer mehr als unzweckmässig anerkannt. Die entferntere Lage erschwert den Verkehr, die Ueberwachung und die Verbringung der Kranken dorthin. Eine solche Abtheilung zumal, wenn die Zellen dicht nebeneinanderliegen und belegt sind, ist auch nicht gerade geeignet, den erregten Kranken zu beruhigen. In vielen Anstalten ist man dazu übergegangen, Isolirräume in den einzelnen Abtheilungen zu errichten und nur noch für besondere Fälle Zellen in einer besonderen Abtheilung zu reserviren. Es ist darauf zu achten, dass diese Zellen nicht unmittelbar an einen für den Aufenthalt von Kranken bestimmten Hof oder Garten stossen. Auch werden zweckmässig Aufenthaltsräume für das Wartepersonal zwischen die einzelnen Zellen gelegt.

In einer Abhandlung des Direktor Dr. Kreuser (Zeitschrift für Psychiatrie; 1894, 1. Heft), der die Berichte von 50 Anstalten zu Grunde gelegt sind, findet sich die Angabe, dass durchschnittlich

auf 17 Pfleglinge ein Platz in der Isolirabtheilung kommt.

Der Zweck der Isolirung in besonderer Abtheilung besteht hauptsächlich in dem Schutz der Gesammtheit vor störenden Kranken, die auf den einzelnen Abtheilungen nicht wohl gehalten werden können. Es richtet sich demnach auch die vorhandene Zahl solcher Zellen nach der Qualität der vorhandenen Kranken und dem Verhältniss der Aufnahmeziffer. Es ist bekannt, dass unter den weiblichen Kranken Isolirungen häufiger nothwendig werden, als unter den männlichen.

Wenn eine bestimmte Beziehung der Wärterzahl zur Häufigkeit der Isolirungen nicht gefunden wird, und insbesondere kein Anhalt dafür, dass durch Mangel an Wartepersonal deren Häufigkeit etwa vermehrt werde, so widerspricht dies den Erfahrungen in Anstalten mit Wachabtheilungen. Kleinere Anstalten brauchen verhältnissmässig mehr Isolirräume.

Raumverhältniss. In dem Minist.-Polizei-Verordnungs-Entwurfe für Kranken und Irrenhäuser vom 19. August v. J. wird ein Luftraum von nicht unter 40 cbm für die zur Absonderung störender Kranker bestimmte Zelle gefordert. (In den 50 Anstalten der cit. Abhandlung schwankt die Bodenfläche zwischen 8 und 20 qm, der Rauminhalt zwischen 34 und 77 cbm.) Bei den Besichtigungen ist die Bodenfläche ebenfalls zu berücksichtigen, da eine Höhe über 4 bis 4,5 m nutzlos ist. Es ist darauf zu halten, dass — wenigstens bei unreinlichen Isolirten, was ja häufig der Fall ist — nicht das Mindestmass unterschritten ist.

Heizung. Wo die Heizung durch Oefen geschieht, muss eine genügende Schutzvorrichtung angebracht sein, z. B. Stab-, Draht-, gelochtes Eisenblech-Gitter. Das Gitter muss so beschaffen sein, dass die Hand nicht durchgesteckt werden kann, auch nicht Kleidungsstücke hindurchgelangen können. Indessen sind Gitter weniger zweckmässig; sie können event. zum Aufhängen benutzt werden. Es ist daher vorzuziehen, die Oefen durch einen gemauerten Mantel zu schützen.

Die Temperatur soll in den Wintermonaten mit Rücksicht auf die häufig ungenügende Bekleidung der Kranken mindestens 16° R. und während der Heizpausen nicht unter 12° R. betragen.

Ventilation. In jeder Zelle muss für die nöthige Lufterneuerung gesorgt sein. Die natürliche Ventilation reicht zumal in Zellen für Unreinliche auch bei einem Raum von 40 cbm nicht aus. Die vorhandenen Einrichtungen sind nach allgemeinen hygienischen Grundsätzen zu prüfen.

Reinlichkeit. Die in den Zellen befindlichen Klosets müssen so eingerichtet sein, dass die Kranken sich nicht beschädigen können. Die Abfalltrichter in gemauerten Klosets müssen sich stark verjüngen, damit ein Heraufholen des Koths verhindert wird. Es ist schon vorgekommen, dass Kranke die Hand, oder den Fuss durch die Enge des Trichters pressten und nicht mehr zurückzuziehen vermochten. Feststehende von aussen zu entleerende Nachtstühle wenigstens für einzelne Zellen finden sich in vielen Anstalten.

Manche Anstaltsdirektoren wollen die Aborte in den Zellen wegen des schlechten Geruchs ganz vermeiden, geben ein Nachtgeschirr aus gepresster Pappe, oder auch gar nichts, halten die Wärter aber zur sofortigen Reinigung an. Ob dadurch der schlechte Geruch vermieden wird, scheint doch mehr als fraglich.

Es ist besonders auf Reinlichkeit der Wände und des Fussbodens zu achten. Letzterer muss möglichst dicht sein. Ausser Eichenholz-Riemen-Parquet auf tannenem Blindboden ist auch die billigere amerikanische Fichte (pitch pine) in Cement gelegt zweckmässig. In einzelnen Anstalten ist Xylolith angewandt. Die Wände sind bis zu einer Höhe von 2 m mit Oelanstrich oder Emaillefarbe zu versehen. Der Anstrich der ganzen Wand und selbst der Decke mit Oel empfiehlt sich nicht, weil die Poren-Ventilation dadurch beeinträchtigt wird.

Fenster und Thüren. Die in der Decke gelegenen Oberlichtfenster sind aus den meisten Anstalten verschwunden. Sie haben den Nachtheil, dass von ihnen bei kälterer Witterung der kondensirte Wasserdampf in die Zelle herabträufelt und bei Schnee das Licht abgesperrt wird. Konstruktion und Schliessvorrichtungen der Fenster sind in den einzelnen Anstalten sehr verschieden. Man bevorzugt in der neueren Zeit ganze Fenster mit etwa 2 qm Fläche. Die innere Vergitterung sucht man möglichst zu vermeiden durch Anwendung von 1—3 cm dicke Glasscheiben in Eisenfassung mit Lüftungsschiebern. Da wo die Fenster in Flügeln geöffnet werden, ist darauf zu sehen, dass an dem Rahmen nicht ein Strick zum Aufhängen angebracht werden kann. In einzelnen Anstalten findet man auch noch immer Holzläden zur Verdunkelung.

Ob die Zellen bei Nacht zu beleuchten sind, hängt von dem Verhalten des Isolirten ab. Die Lichtquelle wird am zweckmässigsten in einem besonderen Wandausschnitt über der Thüre angebracht und ist nach innen durch Drahtgitter oder dickes Glas zu schützen. (Fürstner will durch helle Beleuchtung dem nächtlichen Schmieren der Maniaci entgegenwirken.)

Die Thüren müssen nach aussen aufschlagen und möglichst stark sein (5—7 cm dicke kieferne oder eichene Bohlen, am besten in zwei Lagen). Es ist zweckmässig, die Angelfalze der Thür durch einen Vorsprung des Thürpfostens so zu decken, dass das Einklemmen der Hände von sich sträubenden Kranken verhindert wird. In verschiedenen Anstalten sind Doppelthüren angebracht, um störenden Lärm abzuhalten. Was den Thürverschluss angeht, so finden sich die verschiedensten Einrichtungen, um dem Zweck der Sicherheit zu entsprechen. Jedenfalls muss das Schloss so eingerichtet sein, dass es von dem Isolirten nicht geöffnet werden kann. Zweckmässig ist ein mehrfacher Thürverschluss durch obere und untere Riegel ausser einer mittleren Schlosseinrichtung.

Ueber die Zweckmässigkeit von Beobachtungsöffnungen sind die Ansichten sehr widersprechend. In den 50 dem Bericht des Direktors Dr. Kreuser zu Grunde gelegten Anstalten sind nahezu in der Hälfte keine solche Einrichtungen, nur $^1/_5$ hat an einzelnen „Beobachtungs-Zellen“ ein kleines meist verglastes durch

Schieber verschliessbares Guckloch. In der Sächsischen Landes-Heil- und Pflegeanstalt Untergöltzsch enthält die Hälfte der Isolirräume eine Füllung von dickem Glas in der Thüre, die durch ihre Grösse eine bequeme Uebersicht des Innenraumes ermöglicht und „denjenigen isolirten Kranken, welche relative Besonnenheit besitzen, die Thatsache des Beobachtetseins zum Bewusstsein bringt". In Marburg wird vor das breite Beobachtungsfenster eine ständige Wache gestellt.

Die heutigen Anschauungen gehen dahin, dem Kranken möglichst das Gefühl der Einkerkerung zu nehmen. Zellen, die von einem Vorraum durch Stabgitter abgeschlossen sind, machen den Eindruck von Käfigen, wie man sie in Menagerien findet. Auch Lucken in den Thüren zum Hineinschieben von Nahrung wirken in ähnlicher Weise. Es muss immer damit gerechnet werden, dass Kranke, wenn sie wieder hergestellt sind, häufig eine höchst peinliche Erinnerung an ihre Einsperrung behalten.

In der Abtheilung für Unreinliche sind besonders die Lagerstellen zu untersuchen. Auch hier finden sich die verschiedenartigsten Einrichtungen. Der Strohsack hat nur noch wenige Anhänger. In der That ist er auch, wenn er, was nothwendig, regelmässig erneuert wird, sehr kostspielig. Da wo man ihn findet, darf man sich nicht scheuen, die Füllungen genau auf ihre Sauberkeit zu revidiren.

In vielen Anstalten behilft man sich mit Gummieinlagen, die mit einem dichten Zeuge bedeckt sind. Näcke (Zur Behandlung der Unreinen; Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie, 1895, 2. Heft) empfiehlt Holzwolle mit feinen Spähnen, Andere wenden Torfmull an. In einer meiner Revision unterstehenden Anstalt hat sich das Fürstner'sche Gummibett bewährt; nach sechsjährigem beständigen Gebrauch hat sich ein solches noch gut gehalten. Freilich hat man die Beobachtung gemacht, dass Kranke, die nur temporär unrein waren, darin dauernd unrein wurden. Eiserne Betten mit Drahtnetz sind hölzernen jedenfalls vorzuziehen.

Die Aufgabe des Revisors kann nur darin bestehen, die Reinlichkeit des Lagers zu untersuchen; und wo er Mängel findet, auf Abhülfe zn drängen. Bestimmte Anordnungen zu treffen, ist nicht seine Sache.

Die Unsauberen werden in der Regel in einen besonderen Raum zusammengelegt. Man hat darauf zu sehen, dass das Wartepersonal in genügender Zahl vorhanden und auf die Pflege besonders bedacht und eingeschult ist. In diesen Räumen müssen die Grössenverhältnisse besonders ausgiebig sein. Meist handelt es sich um Idioten, Imbecille und Paralytiker; auch um chronische Erkrankungen mit Halluzinationen und Zwangsideen. Das Schmieren hat bei Frauen nicht selten einen sexuellen Anstrich. Es giebt aber auch Kranke, die aus Böswilligkeit, oder aus irgend einer Schrulle den Abort nicht benutzen, sondern ihre Bedürfnisse in's Bett oder auf den Fussboden verrichten. Häufig sind auch örtliche Leiden (Darmparese, Blasenkatarrh) Veranlassung, welche bei der Behandlung und Pflege berücksichtigt werden müssen. Die

Behandlung mit regelmässigen Ausspülungen des Mastdarms zu bestimmter Zeit trägt jedenfalls zur Reinhaltung solcher Kranken viel bei.

An dieser Stelle sind auch die Badevorrichtungen der Anstalt zu besprechen. Es ist festzustellen, wie viele Baderäume vorhanden, wo sie gelegen, ob sie mit zu erwärmenden Vorräumen in Verbindung stehen, oder direkt in's Freie gehen. Letzteres ist wenigstens für die kühlere Jahreszeit unstatthaft. Ferner wie viele Vollwannen, Sitzwannen vorhanden sind, wie oft gebadet wird. Man kann verlangen, dass jeder Kranke mindestens einmal wöchentlich ein Reinigungsbad erhält. Brausebäder empfehlen sich überall, wo der Kostenpunkt des Wasserverbrauchs eine Rolle spielt. Unreinliche Kranke müssen — abgesehen von der jedesmaligen örtlichen Reinigung nach Beschmutzung — täglich gereinigt werden. Zweckmässig ist für solche Kranke die Abseifung des ganzen Körpers mit Schwämmen in flachen runden Wannen. Es ist unzulässig, mehrere unreinliche Kranke in demselben Wasser zu baden.

Wo Wasserleitung vorhanden, ist der Verbrauch pro Kopf und Tag festzustellen.

Die Kranken werden in der Regel räumlich in ruhige, halbruhige, unruhige (unverträgliche und epileptische) getrennt. Ausserdem ist eine Siechenabtheilung mit Einschluss der Tuberkulösen erforderlich. Auch nicht bettlägerige Tuberkulöse sollten so viel als möglich abgesondert werden. Eine Lazareth-Abtheilung nimmt die körperlich bettlägerig Kranken auf. In allen diesen Abtheilungen ist auf die allgemeinen hygienischen wie auf die besonderen (Fenster, Thürverschluss, Aborte etc.) Punkte zu achten.

Ausser den Schlafräumen muss darauf gesehen werden, ob genügende Aufenthaltsräume mit entsprechenden Einrichtungen zur Unterhaltung etc., hinreichend grosse Höfe mit gedeckten Hallen, schattigen Bäumen und trockenem Boden vorhanden sind.

Es ist ferner zu bemerken, wie viele Kranke im Freien, oder in besonderen Räumen beschäftigt werden. In der Abtheilung für unruhige Kranke ist darauf zu achten, welche Massnahmen zur Beruhigung getroffen werden. Selbstverständlich soll der Revisor sich nicht in die ärztliche Behandlung einmischen. Die vorgefundenen Anordnungen soll er aber in seinen Bericht aufnehmen. Er hat anzuführen, ob Wachabtheilungen, wie viele, für welche Kranke und in welcher Weise sie eingerichtet sind, bei welchen Kranken er die dauernde Bettruhe, die Behandlung mit feuchten Einpackungen angewandt findet.

Die Beköstigung bedarf in Anstalten mit Normalklasse einer besonderen Berücksichtigung. Es ist zweckmässig, an einem besonderen Revisionstage um die Mittagszeit mit der Küche zu beginnen. Hier ist festzustellen, für wie viele Personen das Essen bereitet wird, wie gross die Portion für den Einzelnen, und woraus das Essen besteht. Die Speisen dürfen nicht lediglich in Breiform verabreicht werden. Messer und Gabel können allerdings den meisten Kranken nicht in die Hand gegeben werden. Es sollten

aber wenigstens an bestimmten Tagen Kartoffeln, Fleisch und Fische in Stücken vorgesetzt werden. Es ist darauf zu sehen, dass Speisezettel aufgelegt sind, in denen die Kost für die einzelnen Tage genau, auch quantitativ angegeben ist. Das Essen ist jedenfalls auf seine schmackhafte Zubereitung zu kosten. In einzelnen Abtheilungen kann man wenigstens bei der Vertheilung zugegen sein, um zu sehen, ob jeder Kranke das bestimmte Quantum erhält. Die vorhandenen Vorräthe sind ebenfalls zu prüfen, event. Proben zur Beurtheilung Waarenkundiger mitzunehmen.

Unter Umständen ist die Vorlage von Fleischer-, Bäcker- etc. Rechnungen zu verlangen.

Bezüglich der Ernährung ist es vor Allem wichtig, die Körper-Verhältnisse der Kranken in's Auge zu fassen. Regelmässige Körperwägungen, wo möglich allmonatlich unter Kontrole des Arztes, geben über die Güte der Verpflegung den zuverlässigsten Massstab. Eine Gewichts-Tabelle muss in jeder Anstalt geführt werden. Selbstverständlich muss bei Rückgang des Körpergewichts auf die Form der Geistesstörung und etwaige körperliche Krankheiten Rücksicht genommen werden.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen, betreffend das Wartepersonal. Der Ausspruch des erfahrenen v. Gudden: „Weit mehr als von Bau, Einrichtung und Beköstigung hängt die Güte einer Anstalt von der Güte des Wartepersonals ab", wird gewiss von jedem Anstaltsarzt unterschrieben. Es sollte bei jeder Revision auf die Güte des Wartepersonals ein Hauptaugenmerk gerichtet und nicht nur die Zahl vermerkt werden. Dass Personen aus niederem Stande, wie sie sich meist zum Wartedienst melden, ohne irgend welche Vorbildung, wenn sie erst kurze Zeit in der Anstalt sind, als Wärter noch nicht mitgerechnet werden können, lässt sich wohl nicht bestreiten. Es ist deshalb festzustellen, wie viele Wärter längere Zeit und wie viele mit einer Vorbildung als Krankenwärter oder aus früherer Irrenwärterstellung in der Anstalt sich befinden. Sehr schwierig ist es, bei den Revisionen sich ein Urtheil über die Behandlung der Kranken seitens des Wartepersonals zu bilden. Immerhin lässt sich aber doch ein gewisser Eindruck von dem Verhältniss der Kranken zu ihren Wärtern gewinnen. Beschwerden der Kranken, wenn sie irgendwie begründet erscheinen, dürfen in keinem Falle unbeachtet bleiben. Nur selten wird der Revisor Ausschreitungen auf frischer That ertappen. Wo er Verletzungen der Kranken und zumal solche, die angeblich vom Wartepersonal zugefügt sind, findet, muss er so viel als möglich auf den Grund gehen. Mit Recht aber wird in einem solchen Falle den Anstaltsarzt ein Vorwurf treffen, wenn wiederholt Ausschreitungen desselben Wärters zu seiner Kenntniss gelangt sind. Grundsätzlich sollte jeder Wärter sofort bei dem ersten Uebergriff, auch wenn er im Affekt geschah, entlassen werden. Dass aber auch in der bestgeleiteten Anstalt gelegentlich Ausschreitungen des Wartepersonals vorkommen, die nicht, oder doch erst nach wiederholten Fällen, dem Anstaltsarzt zur Kenntniss gelangen, wird jeder Praktiker zugeben.

Bemerkungen zu dem vorstehenden Vortrage über „Revisionen der Irrenanstalten".

Von San.-Rath Dr. Noetel, Direktor der Provinzial-Irren-Anstalt zu Andernach.

Den Leitern von öffentlichen wie Privat-Irrenanstalten kann es nur sehr erwünscht sein, wenn die Irrenanstalten möglichst eingehend und sachgemäss revidirt werden; deshalb ist es mit Dank zu begrüssen, dass sich der Vortragende mit diesem Gegenstande so eingehend beschäftigt und weniger erfahrenen Kollegen eine Anleitung zur Abhaltung von Revisionen gegeben hat, wenn sie natürlich auch die durch eigene Thätigkeit in einer Irrenanstalt erworbene Erfahrung nicht ersetzen kann. Im Grossen und Ganzen bin ich mit den Ausführungen des Vortragenden einverstanden. Dass der Besuch zuerst der Station für Unruhige gemacht werden soll, ist ein sehr richtiger Wink. Die Einrichtung der Stationen für Unruhige, die Einrichtung der Zellen, die Bettbehandlung, die Einrichtung für Wachabtheilungen, die Isolirungen der Kranken anlangend dürfen die Forderungen des Vortragenden nicht allzu rigoros aufgefasst werden. So sehr ich selbst ein Anhänger der Bettbehandlung bin und zu diesem Zwecke in Andernach auf jeder Geschlechtsabtheilung zwei Wachstationen, eine für ruhigere, die andere für unruhige Kranke, sind, so sehr ich bestrebt bin, Isolirungen zu vermeiden, so darf doch nicht unerwähnt bleiben, dass die Bettbehandlung noch keineswegs so allgemeine Anerkennung gefunden hat und die äusserste Einschränkung der Isolirung auch nicht so allgemein gebilligt wird, dass der Revisor dem revidirten Anstaltsleiter einen Vorwurf machen darf, wenn nicht Alles im Sinne des Vortragenden geordnet ist. Es ist immer zu bedenken, dass die Isolirung unter Umständen wirklich ein Beruhigungsmittel und oft genug aus Rücksicht auf die anderen Kranken, um diese der Belästigung der Unruhigen zu entziehen, nothwendig ist. Man ist in neuerer Zeit mit Recht bestrebt, den Isolirzimmern, den Zellen der Abtheilungen für Unruhige alles zu nehmen, was irgendwie gefängnissmässig aussehen kann, und man hat mit diesen Bestrebungen in ganz neuen Anstalten ganz erfreuliche Resultate erzielt.

Aber wie in der Bettbehandlung, rücksichtlich der Isolirung eine derartige Uebereinstimmung der führenden Irrenärzte noch nicht erzielt ist, dass man bestimmte Forderungen als durchaus zu erfüllende bezeichnen darf, so ist es auch mit der Einrichtung der Zellen, der Abtheilung für Unruhige u. s. w. Es giebt kaum ein Jahrzehnt alte, von hervorragenden, allgemein als Führer anerkannten Irrenärzten erbaute Anstalten, in denen in der Abtheilung für Unruhige Zelle an Zelle sich reiht. Es ist doch auch ein Unterschied, ob man eine kleine Anstalt mit 50—100 Kranken aus den gebildeten Ständen vor sich hat, in welcher der Leiter unpassende und lästige Kranke jeden Augenblick fortschaffen kann, oder grosse Anstalten von vielleicht 500 und mehr Kranken, die nehmen müssen, was kommt, und sich keineswegs lästige und gefährliche Kranke abschaffen können. Bei beiden sind schon beim

Bau, dann aber auch bei der Einrichtung, speziell auch der der Abtheilung für Unruhige, der Zellen und Isolirzimmer, verschiedene Gesichtspunkte massgebend und das muss der Revisor berücksichtigen. Darauf hingewiesen mag auch werden, dass Irrenanstalten recht theuere Bauten sind und ein Neubau auch nur in einzelnen Theilen oft ganz unmöglich ist.

Unter allen Umständen freilich wird darauf zu halten sein, dass auch in den Isolirzimmern, den Zellen reichlich Luft, Licht und Wärme und nicht weniger als 45 cbm Luftraum den Kranken gewährt wird. —

Auch bei der Anwendung von Zwangsmitteln liegt die Sache keineswegs einfach. In der Andernacher Anstalt kennt das Wartepersonal weder eine Zwangsjacke noch andere Zwangsmittel, aber zugegeben muss doch werden, dass, wenn auch der vom Vortragenden erwähnte Fall von Fussriemen nicht beweiskräftig erscheint, manchmal die Anwendung von Zwangsmitteln z. B. in chirurgischen Fällen nicht zu vermeiden ist. Sie wird in anderen Fällen viel eher in überfüllten Anstalten sich nothwendig machen als in normal belegten. Gegen eine Ueberfüllung kann wohl der Leiter einer Privatanstalt mit Erfolg sich wehren, in den seltensten Fällen aber der Leiter einer öffentlichen Anstalt. Erwähnt mag noch werden, dass auch im Vaterlande Conolty's die Anwendung von Zwangsmitteln nicht durchaus beseitigt erscheint. Festgehalten muss allerdings mit dem Vortragenden daran werden, dass die Anwendung von Zwangsmitteln nur eine ausnahmsweise sei und ganz besonderer Begründung bedarf.

Zum Kapitel der Unreinlichen ist zu bemerken, dass die Lagerung derselben auf Holzwolle, Gummi und Lochmatratze doch auch ihre Nachtheile hat; in der Andernacher Anstalt ist man von derartigen Massregeln zurückgekommen.

Matratze und Strohsack, auch der Strohsack allein mit den nöthigen Unterlagen und dazu die gehörige Kontrole, dass alles Beschmutzte mit Reinem vertauscht wird, das ist völlig ausreichend, um die Kranken gut zu halten; droht Decubitus, dann soll man das theure Wasserkissen nicht scheuen. —

Der möglichen Auffassung, als wenn gegen die Unreinlichkeit nichts weiter zu thun ist, als dass man durch mechanische Mittel sie möglichst unschädlich zu machen sucht, muss entgegengetreten werden. Es lässt sich wohl etwas gegen dieselbe thun, theils durch Erziehung und Gewöhnung, indem die Kranken bei Tage wie bei Nacht an die Beobachtung der Reinlichkeit erinnert werden, theils durch andere Massregeln, unter denen zeitige Ausspülungen des Rectum, aber auch Opium und dergl. eine Rolle spielen. Man wird damit nicht alle Unreinlichkeit aus der Welt schaffen, aber man wird sie beschränken und besser bekämpfen, als wenn man die Kranken auf Gummi und Lochmatratze lagert und damit die Unreinlichkeit sanktionirt. —

Sehr richtig hat der Vortragende auf die Hydrotherapie hingewiesen als eines der wesentlichsten Hilfsmittel zur Be-

kämpfung der Psychosen. Der Revisor wird daher die Badeeinrichtungen zu kontroliren haben, die in jeder Irrenanstalt in ausgiebigster Weise vorhanden sein müssen, um ausser den nothwendigen Reinigungsbädern als Kurmittel neben den ja sehr wohlthätigen nassen Einpackungen prolongirte Vollbäder in Anwendung bringen zu können.

Es wird ferner noch darauf zu achten sein, ob die alten und neuen Errungenschaften der arzneilichen Einwirkung gehörige Berücksichtigung finden und so ärztliches Können und ärztliches Wissen den Kranken hülfreich zur Seite stehen.

Dass der Ernährung, den Speisen, ihrer Zubereitung, auch der Form ihrer Verabreichung die grösste Aufmerksamkeit zu widmen ist, hebt der Vortragende mit grösstem Rechte hervor. Hinzuzufügen möchte noch sein, dass die Ernährung den verschiedenen Krankheitszuständen sich anzupassen hat, dass für gewisse Zustände auch andere Kost zu reichen ist und allen heruntergekommenen Kranken durch besonders leicht verdauliche und eiweissreiche Nahrung unter die Arme gegriffen und durch besondere Zubereitungsart die Esslust angeregt wird. Hier ist auch die Frage nach Nahrungsverweigerung zu berücksichtigen. Sie erfordert Umsicht und Liberalität in der Verordnung von diesen und jenen Nahrungsmitteln und ihrer Zubereitung. Wird Kranken, die zur Abstinenz neigen, immer nur die allgemeine Kost vorgesetzt und eingelöffelt, dann kommen sie viel eher zu vollständiger Nahrungsverweigerung, als wenn man ihnen mit anregenderen Gerichten, die nach den Lebensgewohnheiten der Kranken auszusuchen sind, entgegenkommt. Die Sonde sollte immer nur die ultima ratio bilden, oft genug freilich wird sie nicht zu vermeiden sein. —

Bei Beurtheilung aller dieser Verhältnisse wird es Sache reicher Erfahrung sein, zu erkennen, ob in einer Anstalt, mag sie nun nach alten oder neuen Prinzipien gebaut und ausgestattet sein, ein wirklich zeitgemässer Geist waltet, oder die bequeme vielleicht auch billige Schablone herrscht. —

Ueber Aufnahme, Entlassung sind durch die Ministerial-Verfügung vom 20. September 1895 für die Privatanstalten bestimmte Normen vorgeschrieben, denen sich rücksichtlich der Entlassungen auch die öffentlichen Anstalten wenigstens in der Rheinprovinz unterwerfen, während rücksichtlich der Aufnahme besondere Vorschriften erlassen sind. Die Entlassung anlangend, wäre es recht wünschenswerth, wenn die „Gemeingefährlichkeit“ näher präzisirt werden könnte. Ein bekannter Rechtsanwalt hat vor einiger Zeit in einer Vertheidigung gesagt, über die Gemeingefährlichkeit habe der Arzt nicht zu entscheiden.

Wie froh könnten die Anstaltsleiter sein, wenn andere und massgebende Personen auch so dächten! Ueberaus zutreffend ist die Bemerkung des Vortragenden, dass es sehr darauf ankäme, in welche Verhältnisse der zu Entlassende kommt. Kommt er in günstige Verhältnisse, so wird er sich leichter halten, kommt er

in ungünstige Umgebung, die taktlos, vielleicht roh sich gegen ihn benimmt, dann wird er sich leicht gemeingefährlich zeigen. Im Allgemeinen wird man gut thun in Betreff der Entlassung, auch nicht Genesener, besonders bei der heutigen Strömung, nicht zu ängstlich zu sein. In der That geht es oft viel besser, als man gefürchtet hat.

Die freiwilligen Pensionäre anlangend, so sind die vom Vortragenden aufgestellten Kategorien als richtig anzuerkennen, nur können Fälle vorkommen, in denen man eine Ausnahme machen und ganz eklatant Geisteskranke als freiwillige Pensionäre aufnehmen muss, um zu verhüten, dass sie Unheil anrichten, z. B. einen tief Melancholischen nach soeben missglücktem Selbstmordversuch, einen Paranoiker, der vor seinen Verfolgern sich nicht zu retten weiss, die beide in der ihnen bekannten Anstalt Schutz suchen und dort auch finden müssen.

Wie die Freiwilligkeit in Unfreiwilligkeit umgewandelt werden kann, darüber giebt es ja genaue Bestimmungen. Aber nur von ganzem Herzen kann man dem Vortragenden beistimmen, wenn er davor warnt, die Einrichtung der freiwilligen Pensionäre dazu zu benutzen, Kranke in die Anstalt zu locken. Derartige Täuschungen rächen sich fast immer. Im Ganzen muss man sagen, dass freiwillige Pensionäre nicht in die Irrenanstalten gehören. Sie gehören in die offenen Kuranstalten; schade nur, dass diese für die Mehrzahl der Menschheit, die eben unbegütert ist, zu theuer sind.

Für die Beurlaubung von Anstaltspfleglingen ist die im Ministerialerlass vom 20. September 1895 angeordnete Dauer von 14 Tagen entschieden zu gering. Man macht oft genug die Erfahrung, dass Personen, die vor der Aufnahme in die Anstalt heftig und aufbegehrend waren, in der Anstalt zunächst eine ganze Reihe von Wochen unter dem Eindruck der neuen Verhältnisse so gemässigt sich verhalten, dass man an der Nothwendigkeit des Anstaltsaufenthaltes zweifeln möchte, bis nach einer Reihe von Wochen, wenn die Verhältnisse immer gewohntere werden, eine Krankheitsäusserung nach der anderen die Unmöglichkeit der Familienpflege darthut. Genau so geht es in dem umgekehrten Verhältniss. Die dem Entlassenen fremd gewordenen häuslichen Verhältnisse, die Freude über die Entlassung, das Alles drängt die krankhaften Vorstellungen und Triebe in den Vordergrund, und 14 Tage und noch länger hält der Reiz der Neuheit, die Freude doch an. Dann erst, wenn die Verhältnisse gewohnte geworden sind, die Freude verraucht, vielleicht hier und da eine kleine Misshelligkeit aufgetreten ist, dann treten die krankhaften Vorstellungen und Triebe wieder in den Vordergrund und machen den Entlassenen in Privatverhältnissen unmöglich. Man sollte für die Beurlaubung eine Frist von mindestens 6 Wochen gewähren. —

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die II. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Coblenz am 22. April 1896 zu Coblenz.

Es nahmen Theil Reg.- und Med.-Rath Dr. Wehmer-Coblenz (als Vorsitzender), San.-Rath Dr. Albert-Meisenheim, Dr. Balzar-Heddesdorf, San.-Rath Dr. Borges-Boppard, Dr. Bissmeyer-Andernach, Dr. Braun-Lenn, San.-Rath Dr. Falkenbach-Mayen, San.-Rath Dr. Hoechst-Wetzlar, San.-Rath Dr. Kohlmann-Remagen, Dr. Macke-Brodenbach, Dr. Mayer-Simmern, San.-Rath Dr. Meder-Altenkirchen, San.-Rath Dr. Moellmann-Simmern, Dr. Roeder-Adenau, Dr. Schmidt-Coblenz, Geh. San.-Rath Dr. Schulz-Coblenz, Dr. Thiele-Cochem und San.-Rath Dr. Unschuld-Neuenahr. Entschuldigt waren Geh. San.-Rath Dr. Strahl-Kreuznach, Geh. San.-Rath Dr. Feld-Neuwied, San.-Rath Dr. Haack-Trarbach und Sanitäts-Rath Dr. Heussner-Kreuznach. Als Gäste anwesend waren der Direktor der Provinzial-Irren-Anstalt zu Andernach San.-Rath Dr. Noetel und Geh. Med.-Rath Dr. Kirchgaesser-Coblenz.

Zunächst gab der Vorsitzende eine kurze Uebersicht über die für die Medizinalbeamten wichtigen Vorkommnisse, Gesetze und Verordnungen, Formulare, sowie verschiedene wissenschaftliche und sonstige Tagesfragen seit der Versammlung im Frühjahr 1895.

Hierauf berichtete Dr. Balzar-Heddesdorf über den im März d. J. in Bonn von Prof. Finkler und Dr. Kruse abgehaltenen **Hygiene-Kursus für Medizinalbeamte der Rheinprovinz.** Derselbe bestand aus bakteriologischen, chemischen und physikalischen Uebungen, hygienischen und psychiatrischen Vorträgen (Pelman) nebst Demonstrationen, sowie Besichtigungen wichtiger Einrichtungen in Bonn und Köln (Stollwerk's Fabrik, Brausebäder, Kochschule, Schlachthaus, Impfanstalt und dergl.) und des Sanatoriums für Lungenkranke in Hohen-Honnef. Von besonderer praktischer Wichtigkeit war der gesellige Verkehr ausserhalb des eigentlichen Kursus zwischen den Medizinalbeamten und einer Anzahl von Universitätsdozenten, der die Verständigung über eine grosse Reihe von Einzelfragen besonders begünstigte.

Bei der nun folgenden Berathung über die von dem Preussischen Mediznal-Beamten-Verein zur Begutachtung vorgelegte **Brunnenordnung** wurden auf Vorschlag des Berichterstatterts San.-Rath Dr. Moellman-Simmern folgende Abänderungen empfohlen:

Bei I a §. 3 ist hinzuzufügen:

„Die sanitätspolizeiliche Prüfung hat durch den zuständigen Medizinal-Beamten zu geschehen."

In I a §. 4 ist hinter „Ortspolizeibehörde" einzufügen:

„unter persönlicher Mitwirkung des Medizinalbeamten — u. s. w."

Bei I b §. 6 wird vorgeschlagen, statt der Worte: „Die Nutzbarmachung von Oberflächenwässern" bis „zur Wasserversorgung" zu setzen:

„Zur Wasserversorgung dient das tieferen Bodenschichten entstammende Grundwasser. Nur wo solches nicht zu haben ist, kann die Nutzbarmachung von Oberflächenwässern (Meteor-, Fluss- und Seewasser) gestattet werden."

Für I b §. 8 wird folgende Fassung empfohlen:

„Alle Wasserversorgungsanlagen dürfen nur in angemessener Entfernung (in der Regel mindestens 10 m) von allen Einrichtungen entfernt angelegt werden, welche zur Lagerung oder Abführung von Abfallstoffen bestimmt sind."

In Absatz 2 ist vor den Worten „Regen- und Abwässer" das Wort „Auch" zu streichen.

Für I b §. 11 wird vorgeschlagen:

„Bei Grundwasserversorgungsanlagen soll das Wasser tieferen Bodenschichten unter womöglich jungfräulichem, nicht kultivirtem, jedenfalls aber nicht verunreinigtem Terrain entstammen und durch Tagewässer von aussen her vermittelst Rissen und Spalten im Boden nicht verunreinigt werden können."

I b §. 12 solle folgendermassen gefasst werden:

„Bei Anlage von abessinischen Röhrenbrunnen ist das Rohr „am besten" bis zu einer tieferen, Grundwasser führenden Bodenschicht zu führen, die durch eine undurchlässige Thon- oder Lehmschicht gegen die oberen Bodenschichten abgeschlossen ist. Wo dies Verfahren nicht thunlich ist oder kein wünschenswerthes Wasser liefert, kann durch das Rohr der

oberflächliche Grundwasserstrom erschlossen werden. Es ist dann aber bis zu einer Tiefe von mindestens 4 m vorzudringen.

Absatz 2 bleibt unverändert.

Absatz 3 und 4 sind zu streichen.

Bei I b §. 13 wird statt des zweiten Satzes empfohlen:

„Seine Tiefe soll, wenn er nicht als eigentlicher Tiefbrunnen angelegt wird, mindestens 4 m betragen."

Für I b §. 14 wird vorgeschlagen:

„Bei allen Wasseranlagen dürfen nur eiserne, innen emaillirte oder verzinnte Bohr- und Brunnenrohre in Anwendung kommen. Verbleite Rohre sind unzulässig, hölzerne nur ausnahmsweise auf kleineren Privatgrundstücken statthaft." —

Dann ein Absatz:

„Bei Kesselbrunnen muss das Brunnenrohr vollkommen dicht an die Oberfläche geführt werden." —

Absatz 2 erhält hinter dem Worte „Eisen" den Zusatz:

„das durch einen entsprechenden Ueberzug gegen Rosten geschützt ist"

Als Absatz 4 ist einzuschalten:

„Immer sind die eisernen Pumpen mit vollkommen dichter Packung an die Bohr- oder Brunnenrohre anzuschrauben."

Statt II §. 1 wird empfohlen:

„Alle bestehenden öffentlichen und privaten Trinkwasseranlagen unterstehen der dauernden Kontrole der Ortspolizeibehörde und der zuständigen Medizinalbeamten, die dieselben u. s. w."

In Absatz 2 ist hinter „Kreisphysikus" zu setzen:

„und der Armen- (Distrikts-, Polizei- etc.) Arzt in ihrem Wohnort ex officio als Mitglieder angehören."

Zu II §. 3 ist folgender Absatz hinzuzufügen:

„In den ländlichen Gemeinden hat der Gemeindevorsteher oder dessen Stellvertreter in Gemeinschaft mit 2 Gemeinderathsmitgliedern alle Trinkwasseranlagen jährlich einmal zu besichtigen und über das Ergebniss der Polizeibehörde zu berichten, welche dann nach Anhörung des Medizinalbeamten nöthigenfalls eine amtliche Revision zu veranlassen hat."

Statt II §. 4 wird empfohlen:

„Kesselbrunnen sind von Zeit zu Zeit einer Reinigung zu unterziehen u. s. w."; ferner in Absatz 2: „Wann eine so gründliche Reinigung stattzufinden habe, entscheidet je nach Ausfall der regelmässigen Besichtigungen die Ortspolizeibehörde unter Mitwirkung des Medizinalbeamten und event. der Brunnen-Kommissionen." Absatz 3 fällt aus. Statt seiner ist zu setzen: „Auch die Zisternenräume sind mindestens einmal im Jahre einer gründlichen Reinigung zu unterziehen. Das Filtermaterial ist in geeigneten Zwischenräumen in der Regel jährlich einmal zu erneuern."

Für II §. 7 wird vorgeschlagen:

„Die Befahrung eines Brunnenschachtes darf nur durch einen sachverständigen Handwerker oder unter Aufsicht eines solchen geschehen, der dann für die sachgemässe Ausführung verantwortlich ist."

In II §. 8 sollte statt „eines Brunnens" gesetzt werden: „einer Trinkwasseranlage."

An Stelle von II §. 9 sollte erst hier §. 12 kommen, der sich über Untersuchung und Begutachtung durch den Medizinalbeamten ausspricht; §. 10 würde dann der §. 9 des ersten Entwurfs werden.

Der §. 11 des Entwurfs fällt ganz aus (S. oben bei §. 4); an seine Stelle tritt §. 10 des Entwurfs.

Die §§. 13 und 14 des Entwurfs erhalten die Nummer 12 und 13 und bleiben im Uebrigen unverändert.

Den dritten Vortrag hielt Geh. San.-Rath Dr. Schulz-Coblenz über die **Revision der Provinzialirrenanstalten durch die Kreisphysiker.** (Der Vortrag, sowie die anschliessenden Bemerkungen des Direktors der Provinzial-Irrenanstalt San.-Rath Dr. Nötel zu Andernach sind vollständig in der heutigen Nummer der Zeitschrift zum Abdruck gebracht.)

Nach der Sitzung fand eine gemeinschaftliche **Besichtigung** des städtischen Volks-Brausebades und Schlachthauses unter Führung der betreffenden städtischen Beamten statt.

Ein gemeinschaftliches Mittagessen machte den Abschluss der Versammlung, welche im nächsten Frühjahr wiederholt werden soll.

Dr. Schmidt-Coblenz.

Bericht über die am 30. April 1895 in Güstrow abgehaltene ausserordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins.

Anwesend waren: Die Kreisphysiker Ob.-Med.-Rath Dr. Lesenberg-Rostock, Med.-Rath Dr. Havemann-Dobbertin, Dr. Mulert-Hagenow, San.-Rath Dr. Reuter-Güstrow, Med.-Rath Dr. Barck-Rehna, San.-Rath Dr. Unruh-Wismar, Dr. Viereck-Ludwigslust, Dr. Wilhelmi-Schwerin, San.-Rath Dr. Stephan-Dargun.

Nachdem nach Ankunft der Vormittagszüge zunächst eine kurze gesellige Vereinigung der Mitglieder im Restaurant Grotefend stattgefunden, wurde darauf die Milchzuckerfabrik der Herren Dr. Dr. Hillringhaus und Heilmann besichtigt. Um 2 Uhr eröffnete dann der Vorsitzende die Versammlung und begrüsste die erschienenen Mitglieder. Es waren zu dieser Versammlung vom Vorstande verschiedene Themata zur Besprechung vorgeschlagen und auch die Mitglieder ersucht worden, Themata in Vorschlag zu bringen; jedoch nur das nachstehende Thema vom San.-Rath Dr. Stephan angemeldet: **„Welchen Werth hat die bakteriologische Diagnose diphtherieverdächtiger Erkrankungen für den Medizinalbeamten? Referat über Einführung und Handhabung derselben im Medizinalbezirk Gnoien."** Referent will keinen ausführlichen Vortrag halten, sondern nur über einige Vorkommnisse bei der Einführung und Handhabung der bakteriologischen Diagnose der Diphtherie im Medizinalbezirk Gnoien berichten. Es ist ihm aufgefallen, dass von den Aerzten in den Monatstabellen häufig Angina tonsillaris gemeldet wird (2—300 Fälle pro anno), während es sich dabei oft um Diphtherie handelt. Er führt ein Beispiel an, wie in einem Dorf der eine Arzt Angina tonsillaris, der andere Diphtherie diagnostizirt habe, und meint, dass die klinische Diagnose nicht genüge, sondern die bakteriologische gemacht werden müsse. Es fragt sich, in welcher Weise dieselbe am praktischsten gemacht wird. Esmarch empfiehlt Schwammstücke in Pergamentpapier, andere Wattebausche, die Amerikaner Glasstäbchen. Vortragender schickt Reagenzzylinder mit Nährkulturen an die Aerzte. Auf diese Weise hat er 39 Fälle untersucht, von welchen sich 12 als Diphtherie erwiesen, während 18 nur Staphylo- und Streptokokken zeigten. Es fragt sich aber, was sollen wir als Diphtherie ansehen? Der Löffler'sche Bacillus wird wohl allgemein als Ursache der Diphtherie angesehen; man hat aber auch einen Pseudodiphtheriebacillus angenommen. Stephan und Prof. A. Thierfelder-Rostock glauben, dass es sich im letzteren Fall um einen abgeschwächten Diphtheriebacillus handelt. Der Vortragende hält es daher zunächst für geboten, auch diese Fälle als echte Diphtherie anzusehen. Er nimmt zur Herstellung des Kulturbodens Hammelserum. 24 Stunden nach Entnahme des Hammelblutes füllt er mittelst Pipette das Serum in sterilisirte Röhrchen, setzt etwas Chloroform zu, verschliesst das Röhrchen und lässt es zwei Monate stehen, dann hat er einen sterilen Nährboden. Die Blutserumröhrchen werden in Holzbüchsen an die Aerzte verschickt, welche, event. nur mit einer gewöhnlichen Stricknadel, etwas Schleim entnehmen und das Röhrchen impfen. Man kann dann nach 24 Stunden schon makroskopisch die Diagnose ziemlich sicher stellen, genau natürlich nur durch die mikroskopische Untersuchung. Stephan hält die Technik für einfach und für geeignet, derartige Untersuchungen auszuführen.

An das Referat schloss sich eine längere Diskussion. Havemann bemerkte, dass immer 24 Stunden vergehen, bis eine Diagnose sicher ist, während wir sofort diagnostiziren und behandeln müssen. Stephan betonte, die Bedeutung seiner Methode liege darin, dass der Medizinalbeamte die Sicherheit der Diagnose habe, was wegen der von ihm einzuleitenden Massregeln von Wichtigkeit sei. Es kam in der Diskussion ferner zur Frage, ob es möglich sei, alle Fälle zu untersuchen, sowie ob unentgeltlich untersucht werden solle, ferner ob es zweckmässig sei, alle verdächtigen Fälle zur Anzeige zu bringen. Lesenberg theilte mit, dass in Rostock sterilisirte Gläser an die Aerzte versandt werden, in welchen ein Glasspatel in einem Kork steckt; es scheine ihm dies besser als die Methode von Stephan.

Nach Schluss der Diskussion kamen in der Sitzung noch folgende Themata zur kurzen Verhandlung: 1. über **Atteste**, 2. über **Einrichtung des Kreisphysikatsbureaus** und 3. **Ersatz der Bureaubedürfnisse.**

Schluss der Sitzung Nachmittags 4¾ Uhr. Darauf fand unter Führung des Herrn Drost Balck und des Kollegen Reuter eine Besichtigung des Landarbeitshauses sowie des neuen Krankenhauses desselben statt. Nachmittags 6 Uhr vereinigte ein gemeinsames Essen die Mitglieder bis zur Abfahrt der Abendzüge.

Dr. Mulert-Hagenow.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Herzverletzungen mit nicht sofort tödtlichem Ausgange. Von Dr. Rüth. Friedreich's Blätter für gerichtl. Medizin u. s. w.; H. II, 1896.

I. Am 4. Februar 1894, Nachts 9 Uhr, wurde bei einer Rauferei der Schuhmacher G. durch einen Messerstich in die Brust verletzt, stand in ärztlicher Behandlung und starb am 12. Februar Nachts, also 8 Tage nach erlittener Verletzung. Die durch den Stich mit einem im Griff feststehenden Messer zugefügte Verletzung bestand in einer die Brustwand durchdringenden Wunde, welche etwa zwei Querfinger breit unterhalb des linken Schlüsselbeines und nahe am Brustbein sich befand. Der Wundkanal setzte sich von oben und aussen nach unten und innen durch die Knorpel der dritten Rippe hart am Brustbeinrande fort, durchdrang den Herzbeutel, die Wand der rechten Herzkammer und endete schief nach ab- und einwärts in derselben laufend hart an der Innenhaut derselben. — Während die äussere Wunde eine Länge von 2 cm aufwies, war die an der Herzoberfläche 1 cm lang. Aehnliche Wunden verursachen meist den Tod durch Verblutung oder durch Druck des in den Herzbeutel eintretenden Blutes und Lähmung der Herzaktion. Die Sektion stellte fest, dass sich an die Verwundung eine septische Pericarditis, Pleuritis und Pneumonie angeschlossen hatten, welche als Todesursache angesehen werden mussten.

II. Der 23 Jahre alte Tagelöhner Franz W. wurde im Streite durch einen Messerstich in die Brust verwundet, sank nach einigen Schritten zusammen und wurde bewusstlos in das Krankenhaus getragen. Hier starb W. 5 Tage nach erlittener Verletzung unter Erscheinungen von Dyspnoe und Herzschwäche. Die etwa 3 Querfinger breite, unterhalb der Mitte des linken Schlüsselbeines auf der Gegend der zweiten Rippe befindliche 3 cm lange, schräg laufende Wunde setzte sich in einen schief nach innen und abwärts ziehenden Kanal durch die Muskulatur zwischen der zweiten und dritten Rippe, durch den Herzbeutel und die rechte Herzkammer fort, deren Innenwand noch in einer Länge von 7 mm bauchig durchbohrt gefunden wurde. Der Herzbeutel war mit Blut gefüllt, im linken Brusthöhlenraum befand sich viel Blut. Diese penetrirenden Herzwunden bedingen regelmässig binnen wenigen Augenblicken den Tod durch Verblutung. In seltenen Fällen, wenn, wie hier, eine Ohnmacht die Herzthätigkeit auf ein Minimum herabsetzt und durch Gerinnung des Blutes ein Pfropfen die Wundöffnung verschliesst, verkleben die Wundränder und wird ein weiterer als bereits stattgehabter Blutaustritt aus der Herzkammer verhindert. Es kann in seltenen Fällen Heilung erfolgen. Bei W. waren die Wundränder theils verklebt, theils durch einen Pfropf des Blutgerinnsels verschlossen gefunden worden, der Heilungsprozess war eingeleitet. Einerseits die Funktionsunfähigkeit der durch den Pleurasack an den unteren Partien zusammengepressten linken Lunge, andererseits die fortgesetzte hochgradige Beeinträchtigung der Herzaktion durch das in den Herzbeutel ergossene Blut, dessen Töne nach Mittheilungen des behandelnden Arztes nur dumpf und leise bei der Auskultation vernommen wurden, bewirkten, dass der Verletzte an Erschöpfung und Herzlähmung starb.

Dr. Rump-Osnabrück.

Fahrlässige Tödtung durch Jalappen-Tinktur. Von Dr. Rehm in Regensburg. Friedreich's Blätter für gerichtl. Medizin u. s. w.; H. II, 1896.

Ein 70jähriger Tagelöhner erhielt von einem Kurpfuscher gegen Verstopfung und Athembeschwerden ein kleines Fläschchen mit rothen Tropfen,

dessen Inhalt er in zwei Portionen halbstündlich einnahm. Bald darauf stellten sich Diarhöen ein, welche mit zunehmender Heftigkeit drei Tage anhielten, so dass der Patient unter choleraartigen Erscheinungen verstarb. Der Arzt traf ihn am letzten Tage pulslos, verfallen, mit trockener Zunge, Wadenschmerzen, kühlen Extremitäten, schwer athmend nach ca. 40 maligen Reiswasser ähnlichen Stuhlentleerungen während der letzten 2 Tage.

Die Sektion des 8 Tage nach dem Tode exhumirten Mannes erwies fast den ganzen Darmkanal ohne Inhalt, die Schleimhaut völlig erweicht und die Wandung des Dünndarmes, besonders oberhalb der Blinddarmklappe, dann des Blind- und Dickdarmes etwas geschwellt und gleichmässig dunkel geröthet, Zeichen einer heftigen Entzündung der Schleimhaut des ganzen Darmkanals. In dem Fläschchen, welches 41 g Flüssigkeit fasste, waren 1,14 g Jalappenharz enthalten, so dass der Verstorbene, wenn der im Gläschen verbliebene kleine Rückstand abgezogen wird, in einer halben Stunde 1 g Jalappenharz in alkoholischer Lösung zu sich genommen hatte. Dass die chemische Untersuchung kein Jalappenharz mehr in dem unbedeutenden Darm-Inhalt nachweisen konnte, erklärte sich dadurch, dass derselbe gleich mit den ersten heftigen Entleerungen, welche es verursacht hatte, aus dem Körper hinaus geschafft war.

Ders.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Zählung der Bakterien im normalen Säuglingskoth. Aus der Kinderklinik in Graz. Von Dr. med. Robert Eberle. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XIX. Bd., 1. H.

Verfasser hat unter Leitung von Escherich gearbeitet und festgestellt, dass auch bei einem, mit sterilisirter, also wenigstens sehr keimarmer Milch genährten Säugling der Bakterien-Gehalt des Kothes ein ausserordentlich hoher war. Ergab doch die Zählung im gefärbten Deckglaspräparat auf 1 mg Koth als Mittelzahl 33 Millionen Mikroorganismen. Aber die wenigsten dieser zahllosen Mikroben vermögen sich bei der Aussaat auf der Gelatine- oder Agar-Platte zu Kolonien zu entwickeln, vielmehr ergab 1 mg Koth auf Gelatine ausgesät (natürlich bei Zimmertemperatur) nur 1 Million, auf Agar (bei Körpertemperatur) auch nur 3 Millionen, also 4—10 Prozent der durch Färbung nachweisbaren Organismen. Eberle giebt die Möglichkeit zu, dass es sich um Bakterienarten handeln könne, die auf unseren Nährböden überhaupt nicht zur Entwickelung gelangen; er nimmt daneben aber als wahrscheinlich an, dass eine sehr grosse Anzahl der im Stuhl vorhandenen Bakterien unter dem Einfluss der zunehmenden Eintrocknung und Verarmung an Nahrungsstoffen im Dickdarm längst abgestorben oder doch wenigstens nicht mehr entwickelungsfähig sei! Es sei daher bei einem Fahnden nach im Darminhalt enthaltenen Krankheitserregern die mikroskopische Untersuchung des Deckglaspräparates nicht zu unterlassen und etwaigen negativen Befunden der bakteriologischen Untersuchung kein allzugrosser Werth beizulegen. Dr. Langerhans-Celle.

Die Aetiologie der Ozaena. Von Dr. Rudolf Abel, Privatdozent. Aus dem hygienischen Institut der Universität Greifswald. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1896, XXI. Bd., 1. H.

Sorgfältige Studien über die Ozaena, eine Krankheit, welche den Hygieniker um so mehr interessiren muss, als alte klinische Erfahrung und Abel's bakteriologische Forschung ihr den Platz unter den Infektionskrankheiten anweisen, wenn auch der eminent chronische Verlauf der Erkrankung, welche die Patienten oft erst nach jahrelanger Dauer dem Arzt zuführt, den Nachweis der Ansteckung im Einzelfall oft unmöglich macht. In dieser Beziehung verdienen einige von Abel unter seinem reichen Material angeführte Fälle von „Ozaenafamilien“ ebensoviel Beachtung, wie derjenige eines jungen Mädchens, das einige Wochen nach dem Beischlaf mit einem Ozaena-Kranken an der gleichen Erkrankung erkrankte. Im Ganzen haben über 100 Fälle das Material für die Abel'schen Untersuchungen geliefert. Klinisch und ätiologisch ist festzuhalten, dass die bekannte Gestankentwickelung, der die Krankheit ihren Namen verdankt, mit dem eigentlichen Wesen derselben nichts zu thun hat, dass sie vielmehr etwas Sekundäres, das Ergebniss einer Misch-Infektion ist. Die erste Erscheinung der Ozaena ist

das Auftreten isolirter, kleiner Herde aus zähem, eitrig-schleimigem Sekret, dem die entschiedene Tendenz zu Borkenbildung eigen ist. Das schliessliche Resultat dieses Prozesses, der zur Austapezirung der ganzen Nase mit Borken führen kann, ist Atrophie der Schleimhaut und der Nasenmuscheln (Rhinitis atrophica). In jedem Stadium dieser Krankheit, dagegen bei keiner einzigen anderen Nasen-Affektion findet man im Sekret einen eigenartigen, plumpen und grossen Bacillus (Bac. mucosus Ozaenae). Die Atrophie glaubt Abel theils durch den Druck der Borken, theils durch die Einwirkung giftiger Stoffwechsel-Produkte des Bacillus erklären zu müssen. Die in manchen Fällen (keineswegs immer!) sich einstellende fötide Zersetzung des Sekretes ist auf die Thätigkeit anderer, sich sekundär auf die Borken niederlassender Mikroorganismen zurückzuführen. Experimente, besonders an weissen Mäusen um die gelungene Infektion der Nasenschleimhaut eines gesunden Individiums beweisen die pathogene Natur des Bacillus mucosus.

Prophylaktisch ist grosse Sorgfalt bei Desinfektion von Instrumenten, die bei Ozaena-Kranken verwendet wurden, ebenso geboten, wie angemessene Vorsichtsmassregeln, betreffs Reinlichkeit, um die so häufige Uebertragung der Ozaena von einem Kranken auf seine Familienmitglieder thunlichst zu verhüten.

Ders.

Der Impfschutz der Hamburger Variolavaccine des Jahres 1881. Von Dr. Leonhard Voigt. Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; Heft 2, 1896.

Im Jahre 1881 entstand durch die Verimpfung von Menschenblatternlymphe (Variola) auf ein Kalb an diesem Thiere eine Blatternpustel, welche den Charakter der Cowpox annahm und den Ursprung des noch jetzt benutzten Stammes der Hamburger Impflymphe lieferte. Die Lymphe dieses Stammes erwies sich während der ersten Jahre sowohl frisch, wie auch im aufbewahrten Zustande dauerhaft als ganz besonders wirksam und die mit der Lymphe dieses Stammes erzielten Pusteln wuchsen kräftiger als diejenigen der bisherigen Lymphe. Den eigentlichen Prüfstein für den Werth einer Impflymphe, ihres Impfschutzes, verschafft erst eine Blatternepidemie oder der Ausfall einer Wiederimpfung. — Erweisen sich die der Wiederimpfung unterzogenen Zwölfjährigen gegen dieselbe in hohem Masse empfänglich oder refraktär, so deutet das bezw. auf einen Mangel oder einen hohen Grad von Immunität hin: Seit dem Jahre 1889 kamen nun die mit oben bezeichneter Lymphe Geimpften zur Revaccination und zwar von 1889 bis 1892 in kleiner Zahl, 1893 und 1894 aber 12303 resp. 13029 Kinder und da zeigte sich nun, dass die Impfresultate die weitaus ungünstigsten in ganz Deutschland waren. — Im Jahre 1893: 17,1 % und 1894 gar 30,8 % Misserfolge, während für das übrige Deutschland die Fehlresultate überall unter 10 %, zum Theil sogar weit darunter, blieben. Auf mangelhafte Technik kann dieses auffallende Ergebniss nicht zurückgeführt werden, da mit demselben Impfstoffe von denselben Impfärzten auch die Erstimpfungen mit 98,7—99,9 % Erfolg, also tadellos, ausgeführt wurden. Es giebt also kaum eine andere Erklärung als das Walten eines starken Impfschutzes gegen die Wirkung der Vaccine. Hiermit ist erwiesen, dass der erwähnte Impfstoff von ausserordentlicer Kraft ist, und dass mithin das Ueberimpfen von Variolagift auf ein Kalb, was bekanntlich Chauveau eugnet, im Stande ist, einen neuen, stärkeren Impfstamm herbeizuführen. Dr. Glogowski-Görlitz.

Die Aufgaben der Flussreinhaltung und deren Erfüllung u. s. w. Von Dr. W. Ambrosius in Hanau. Vierteljahrschrift für öffentl. Gesundheitspflege, Hett 2; 1896.

Die Verunreinigung der Flussläufe hat in den letzten Jahrzehnten mit dem Wachsen der Städte und der Industrie ganz bedeutend zugenommen. Die Gefahren derselben für die Gesundheit der Anwohner ist wissenschaftlich nachgewiesen. Es ist daher die Forderung voll berechtigt, dass der Einleitung von unreinen Zuflüssen in ein Strombett soweit entgegen zu treten sei, dass das Flusswasser für stromabwärts lebende Anwohner nicht unbrauchbar, geschweige denn gesundheitsschädlich sei. Ganz rein kann ein Fluss nicht gehalten werden, denn nur ein Theil der unreinen Zuflüsse ist überhaupt durch Menschenhand beeinflussbar; das Grundwasser, das Sickerwasser aus den oberflächlichen Boden-

schichten, ferner das auf die Wasserfläche auffallende und namentlich dasjenige Meteorwasser, welches das Uferland abspült, werden den Flusslauf immer verunreinigen. Diese Forderung ist aber auch nicht einmal berechtigt, weil das Flusswasser über Kräfte verfügt, innerhalb einer gewissen Zeit die ihm zugeführten Verunreinigungen zu mineralisiren (Selbstreinigung).

Auf Grund dieser beiden Prämissen behandelt der Autor die Frage der Flussreinhaltung vom hygienischen und sanitätspolizeilichen Standpunkte aus, wobei er als selbstverständlich voraussetzt, dass die Aufgabe der Flussreinhaltung in ihrer Gesammtheit nur vom Staate und nicht von den einzelnen Gemeinwesen gelöst werden kann. Es kommt hierbei zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Aufgabe der Flussreinhaltung darf sich nicht damit begnügen, nur das mit pathogenen Keimen infizirte Abwasser fernzuhalten; jede chemische und physikalische Verunreinigung ist unter Umständen ebenso unstatthaft.

2. Es ist nicht Aufgabe der Flussreinhaltung, aus hygienischen und sanitären Gründen die Fäkalien prinzipiell von den öffentlichen Wasserläufen fernzuhalten.

3. Das Selbstreinigungsvermögen der Flüsse ist eine Naturkraft, mit welcher man bei dem Bestreben, die Flüsse rein zu erhalten, rechnen muss.

4. Für die Bestimmung des Ortes bezw. Zeitpunktes, wo der Selbstreinigungsprozess eines Flusses abgelaufen ist, verdienen physikalische und chemische Untersuchungsmethoden den Vorzug vor den bakteriologischen.

5. Wenn durch Analogienschlüsse oder durch Untersuchungen an Ort und Stelle nachgewiesen ist, dass der Selbstreinigungsprozess nach Aufnahme der städtischen und gewerblichen Effluvien abgelaufen ist, bis der Fluss wieder als Wasserquelle dient, so ist das Einleiten von Abwässern in ungereinigtem Zustande zu gestatten.

6. In allen anderen Fällen muss eine Reinigung der Abwässer verlangt werden. Eine Methode, dieselbe von allen Keimen zu reinigen, kennen wir noch nicht. Welche Methode im Einzelfalle empfehlenswerth ist, ist eine technische Frage und ist im Allgemeinen den Städten, Fabriken u. s. w. zu überlassen.

7. Eine Schlammbildung im Flusswasser ist, wegen den damit verbundenen sanitären Gefahren, beim Einleiten der Abwässer unter allen Umständen zu verhüten.

8. Sämmtliche Schwimmkörper sind aus den Abwässern vor ihrem Einlaufe in den Fluss unbedingt zu entfernen.

9. Durch Stromregulirung hat man dafür zu sorgen, dass die mit einem Flusse in Verbindung stehenden blinden Wasserarme mit stagnirendem Wasser entfernt werden, weil dieselben sozusagen Brutstätten für Keime darstellen, aus denen andauernd eine Infektion des Flusses statthaben kann.

10. Bei Cholera- und Typhusepidemien ist für eine Desinfektion der Fäkalien nach Möglichkeit Sorge zu tragen, ehe dieselben den Abtritten und dem Flusslaufe übergeben werden.

11. Strengste Ueberwachung der ersten einzelnen Choleraerkrankungen ist nothwendig, weil es dann noch gelingen kann, den Fluss überhaupt wie von diesen pathogenen Keimen zu erhalten.

12. Schiffe, die aus verseuchten Gegenden kommen, sind einer besonderen ärztlichen Kontrolle zu unterwerfen. Dr. Glogowski-Görlitz.

Hygienische Untersuchungen im Buchdruckgewerbe. Von Dr. G. Pannwitz, Königl. Preuss. Stabsarzt, kommandirt zum Reichsgesundheits-Amte. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheits-Amte; 12. Bd., 31. (Schluss) Heft, 1896.

Während des letzten Buchdruckerausstandes wurde zur Begründung der Forderung einer Verkürzung der Arbeitszeit vielfach auf die ungünstigen Gesundheitsverhältnisse im Buchdruckergewerbe hingewiesen. Es war der statistische Nachweis erbracht worden, dass die Sterblichkeit unter den Buchdruckern eine besonders hohe sei und in der Hauptsache, wenigstens in Berlin, der Lungenschwindsucht zur Last falle, welche trotz aller, in vielen Druckereien schon seit Langem durchgeführten gesundheitsfördernden Massnahmen eine Abnahme bis in die neueste Zeit nicht erkennen liess. Die angewandten hygienischen Massregeln waren daher entweder ungenügend oder sie suchten die Gefahr in einer Richtung, in welcher sie nicht vorhanden ist.

Für die Reichsregierung, welche sich über etwaige Anordnungen zum Schutze der Gesundheit der Buchdrucker auf Grund des §. 120 d. G.-O. schlüssig zu machen hatte, lag daher das Bedürfniss vor, die hygienischen Verhältnisse des betr. Gewerbes einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Auf ihre Anregung hin fanden zu diesem Zwecke in den Bundesstaaten eingehende Erhebungen statt. Um das so gewonnene Material zu erweitern und zur Klarstellung etwa noch schwebender Fragen beizutragen, hat das Kaiserl. Gesundheits-Amt ausserdem im letzten Jahre Untersuchungen in Berliner Druckereien vornehmen lassen, deren Ergebniss Pannwitz in der vorliegenden, sehr ausführlichen und lesenswerthen Arbeit zusammenfasst.

Es handelt sich um ein Gewerbe von grosser Ausdehnung, gehörten doch im Jahre 1894 der betr. Berufsgenossenschaft 85403 versicherte Personen an. Ihrer Beschäftigung nach zerfallen dieselben in fünf Gruppen: Schriftgiesser, Stereotypeure, welche die Stereotypenplatten für die Rotations-Druckmaschinen herzustellen haben, Setzer, eigentliche Drucker, Hülfsarbeiter, welche das Papier vorbereiten, die Bogen anlegen und auffangen, die Druckschriften falzen müssen. Die Berufsthätigkeit aller dieser Personen, welche zum Theil fortwährend mit einem als giftig bekannten Metalle hantiren müssen, geht in geschlossenen Räumen unter Verhältnissen vor sich, welche eine erhebliche Verschlechterung der Luft herbeiführen können. In allen Arbeitsstätten, mit Ausnahme der eigentlichen Druckereien, herrschen übermässig hohe Temperaturen: in der Giesserei im Mittel 30° C. in Folge der Hitze der Schmelzöfen und der Verarbeitung des heissen Metalls, in den Setzerräumen 20 bis 25° C., durch Ueberheizung hervorgerufen, um den von den Oefen meistens am weitesten entfernt, an den Fenstern stehenden Setzern, welche wegen mangelnder körperlicher Bewegung im Berufe leicht frieren, die nöthige Wärme zu verschaffen. Der fortwährende Aufenthalt in solchen heissen Räumen verursacht aber eine erhöhte Empfindlichkeit, aus welcher eine allgemeine Furcht vor Erkältung und ferner ein ängstliches Geschlossenhalten der Fenster entspringt, sobald die Aussentemperatur entsprechend sinkt. Für Berlin gilt dies im Jahr für 7—8 Monate. Unzweifelhaft trägt ferner die im Buchdruckergewerbe im Glauben an die Desinfektionskraft der Verbrennungsprodukte des Tabaks viel verbreitete Gewohnheit des Zigarrenrauchens in den Arbeitsräumen zur Luftverschlechterung bei, was leicht verständlich ist, wenn man sich vorstellt, welche Mengen von Zigarrendampf in einem dicht besetzten Saal erzeugt werden müssen, in welchem bei geschlossenen Fenstern von nahezu allen Arbeitern stundenlang hinter einander geraucht wird. Als weiteres Moment der Luftverschlechterung kommt die massenhafte Staubbildung in allen Arbeitsräumen hinzu. Von jeher hat man diesen im Buchdruckergewerbe erzeugten Staub für ganz besonders gefährlich gehalten, weil man ihn als mit Blei geschwängert ansah, welches in der Luft umherfliegen sollte. Diese herkömmliche Anschauung hat sich den neueren Untersuchungen gegenüber als nicht zutreffend erwiesen: der sog. Bleistaub ist, was seine metallische Beimengung anbetrifft, nicht in dem Masse, wie man gewöhnlich annimmt, flugfähig. Blei konnte auch nicht in Spuren in der Zimmerluft nachgewiesen werden und im abgesetzten Staube nur nach längerer Ablagerungszeit und unter den ungünstigen Verhältnissen schlecht gehaltener Arbeitsräume. Dem Staub in der Luft der Buchdruckereien kommt daher in der Hauptsache keine andere Bedeutung zu, wie dem gewöhnlichen Zimmerstaub. Gefährlich kann unter Umständen nur der in den vielfächerigen Setzerkästen sich ansammelnde Staub, dem stets von den Lettern abgesprungene kleine Bleitheilchen beigemengt sind, werden z. B. bei dem üblichen Aufschütteln der Typen und unzweckmässigem Ausblasen der Kasten, wodurch Bleipartikelchen in die Athmungsöffnungen gelangen. Es kommt daher der Luft in den Arbeitsräumen als Träger des giftigen Metalls nur eine untergeordnete Rolle zu, als hauptsächliche Vermittler sind vielmehr die Hände der Setzer und Drucker anzusehen, an welchen bei der Hantirung mit den Typen stets reichliche Mengen Blei haften bleiben. Wird nun mit gar nicht oder ungenügend gereinigten Händen Mahlzeit eingenommen, so kann im Falle häufiger Wiederholung die Bleivergiftung nicht ausbleiben. Auch das Rauchen vermag zur Einführung von Blei in den Organismus beizutragen, wenn die Zigarre mit bleibehafteten Fingern aus dem Munde genommen, zeitweise in die Ecke eines Letternfaches gelegt und wieder in den Mund gesteckt wird. —

Die sonstigen körperlichen Schädlichkeiten im Gewerbe betreffen fast aus-

schichten, ferner das auf die Wasserfläche auffallende und namentlich dasjenige Meteorwasser, welches das Uferland abspült, werden den Flusslauf immer verunreinigen. Diese Forderung ist aber auch nicht einmal berechtigt, weil das Flusswasser über Kräfte verfügt, innerhalb einer gewissen Zeit die ihm zugeführten Verunreinigungen zu mineralisiren (Selbstreinigung).

Auf Grund dieser beiden Prämissen behandelt der Autor die Frage der Flussreinhaltung vom hygienischen und sanitätspolizeilichen Standpunkte aus, wohei er als selbstverständlich voraussetzt, dass die Aufgabe der Flussreinhaltung in ihrer Gesammtheit nur vom Staate und nicht von den einzelnen Gemeinwesen gelöst werden kann. Es kommt hierbei zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Aufgabe der Flussreinhaltung darf sich nicht damit begnügen, nur das mit pathogenen Keimen infizirte Abwasser fernzuhalten; jede chemische und physikalische Verunreinigung ist unter Umständen ebenso unstatthaft.

2. Es ist nicht Aufgabe der Flussreinhaltung, aus hygienischen und sanitären Gründen die Fäkalien prinzipiell von den öffentlichen Wasserläufen fernzuhalten.

3. Das Selbstreinigungsvermögen der Flüsse ist eine Naturkraft, mit welcher man bei dem Bestreben, die Flüsse rein zu erhalten, rechnen muss.

4. Für die Bestimmung des Ortes bezw. Zeitpunktes, wo der Selbstreinigungsprozess eines Flusses abgelaufen ist, verdienen physikalische und chemisehe Untersuchungsmethoden den Vorzug vor den bakteriologischen.

5. Wenn durch Analogienschlüsse oder durch Untersuchungen an Ort und Stelle nachgewiesen ist, dass der Selbstreinigungsprozess nach Aufnahme der städtischen und gewerblichen Efflunien abgelaufen ist, bis der Fluss wieder als Wasserquelle dient, so ist das Einleiten von Abwässern in ungereinigtem Zustande zu gestatten.

6. In allen anderen Fällen muss eine Reinigung der Abwässer verlang werden. Eine Methode, dieselbe von allen Keimen zu reinigen, kennen wir noc nicht. Welche Methode im Einzelfalle empfehlenswerth ist, ist eine technisc Frage und ist im Allgemeinen den Städten, Fabriken u. s. w. zu überlassen.

7. Eine Schlammbildung im Flusswasser ist, wegen den damit verbunde sanitären Gefahren, beim Einleiten der Abwässer unter allen Umständen verhüten.

8. Sämmtliche Schwimmkörper sind aus den Abwässern vor ihrem laufe in den Fluss unbedingt zu entfernen.

9. Durch Stromregulirung hat man dafür zu sorgen, dass die mit Flusse in Verbindung stehenden blinden Wasserarme mit stagnirendem entfernt werden, weil dieselben sozusagen Brutstätten für Keime darstel denen andauernd eine Infektion des Flusses statthaben kann.

10. Bei Cholera- und Typhusepidemien ist für eine Desinfektion kalien nach Möglichkeit Sorge zu tragen, ehe dieselben den Abtritten Flusslaufe übergeben werden.

11. Strengste Ueberwachung der ersten einzelnen Choleraerkra nothwendig, weil es dann noch gelingen kann, den Fluss überhar diesen pathogenen Keimen zu erhalten.

12. Schiffe, die aus verseuchten Gegenden kommen, sind eine ärztlichen Kontrolle zu unterwerfen. Dr. Glogowski

---

Hygienische Untersuchungen im Buchdruckgewer

G. Pannwitz, Königl. Preuss. Stabsarzt, kommandirt zum Re Amte. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheits-Amte; 12. B Heft, 1896.

Während des letzten Buchdruckerausstandes w Forderung einer Verkürzung der Arbeitszeit vielfa sundheitsverhältnisse im Buchdruckergewerbe hing sche Nachweis erbracht worden, dass die Sterblic eine besonders hohe sei und in der Hauptsache, w schwindsucht zur Last falle, welche trotz aller, Langem durchgeführten gesundheitsfördernden die neueste Zeit nicht erkennen liess. Die an waren daher entweder ungenügend oder sie s in welcher sie nicht vorhanden ist.

Für die Reichsregierung, welche sich über etwaige [illegible] Schutze der Gesundheit der Buchdrucker auf Grund des §. 120 d. G.-O. [illegible] zu machen hatte, lag daher das Bedürfniss vor, die hygienischen [illegible] des betr. Gewerbes einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. [illegible] regung hin fanden zu diesem Zwecke in den Bundesstaaten [illegible] hebungen statt. Um das so gewonnene Material zu erweitern [illegible] stellung etwa noch schwebender Fragen beizutragen, hat das Kaiserl. [illegible] Amt ausserdem im letzten Jahre Untersuchungen in Berliner [illegible] vornehmen lassen, deren Ergebniss Pannwitz in der vorliegenden [illegible] führlichen und lesenswerthen Arbeit zusammenfasst.

Es handelt sich um ein Gewerbe von grosser Ausdehnung [illegible] im Jahre 1894 der betr. Berufsgenossenschaft 85 403 versicherte [illegible] Ihrer Beschäftigung nach zerfallen dieselben in fünf Gruppen: [illegible] Stereotypeure, welche die Stereotypenplatten für die Rotations-[illegible] herzustellen haben, Setzer, eigentliche Drucker, Hülfsarbeiter, [illegible] vorbereiten, die Bogen anlegen und auffangen, die Druckschriften [illegible] Die Berufsthätigkeit aller dieser Personen, welche zum Theil [illegible] einem als giftig bekannten Metalle hantiren müssen, [illegible] Räumen unter Verhältnissen vor sich, welche eine erhebliche [illegible] der Luft herbeiführen können. In allen Arbeitsstätten, mit [illegible] lichen Druckereien, herrschen übermässig hohe Temperaturen [illegible] im Mittel 30° C. in Folge der Hitze der Schmelzöfen und [illegible] heissen Metalls, in den Setzerräumen 20 bis 25° C., durch [illegible] gerufen, um den von den Oefen meistens am weitesten [illegible] stehenden Setzern, welche wegen mangelnder körperlicher [illegible] leicht frieren, die nöthige Wärme zu verschaffen. Der [illegible] in solchen heissen Räumen verursacht aber eine [illegible] welcher eine allgemeine Furcht vor Erkältung und [illegible] schlossenhalten der Fenster entspringt, sobald die Aus[illegible] sinkt. Für Berlin gilt dies im Jahr für 7—8 Mo[illegible] ferner die im Buchdruckergewerbe im Glauben an [illegible] Verbrennungsprodukte des Tabaks viel verbreitet [illegible] rauchens in den Arbeitsräumen zur Luftverschl[illegible] ständlich ist, wenn man sich vorstellt, welche [illegible] einem dicht besetzten Saal erzeugt werden müs[illegible] Fenstern von nahezu allen Arbeitern stunden[illegible] Als weiteres Moment der Luftverschlechter[illegible] bildung in allen Arbeitsräumen hinzu. V[illegible] druckergewerbe erzeugten Staub für ga[illegible] man ihn als mit Blei geschwängert a[illegible] sollte. Diese herkömmliche Anschauun[illegible] gegenüber als nicht zutreffend erw[illegible] metallische Beimengung anbetrifft, [illegible] annimmt, flugfähig. Blei konnte a[illegible] gewiesen werden und im abgesetz[illegible] und unter den ungünstigen Verh[illegible] Staub in der Luft der Buchd[illegible] andere Bedeutung zu, wie d[illegible] unter Umständen nur der in[illegible] Staub, dem stets von den L[illegible] sind, werden z. B. bei [illegible] mässigem Ausblasen de[illegible] öffnungen gelangen. [illegible] des giftigen Metalls [illegible] mittler sind vielm[illegible] bei der Hantirung [illegible] Wird nun mit [illegible] nommen, so [illegible] bleiben.

[illegible] ndlage für die [illegible] nicht nur dem [illegible] sowohl, als von [illegible] und Wünschen [illegible] tung und deren [illegible] ten Kreise ver-

[illegible] g bei der dritten [illegible] timmung über den [illegible] gten Fassung: [illegible] n, welche zu Heil- [illegible] ng des Gewerbebe- [illegible] genommen. [illegible] el mit Arzneimitteln [illegible] gen) kann untersagt [illegible] lzwecken feilgehalten [illegible] n ist," wurde dagegen [illegible] lern die Abgeordneten [illegible] gsvertreter Geh. Ober- [illegible] wie die Abgeordneten [illegible] ir den Antrag Hasse) [illegible] -Rath Dr. Pistor hob [illegible] der Apotheker, sondern [illegible] halb sei auch der Antrag [illegible] r unwahrscheinliche Fall [illegible] zwidrige Geschäftstreiben [illegible] nnen. Die Annahme des [illegible] mmenmehrheit.

[illegible] 13. Mai d. J. beschlossen, [illegible] starkwirkender Arznei- [illegible] ung der Arzneistoffe und [illegible] erigen Bestimmungen neue [illegible] ehmigten Entwurfe mit der [illegible] ber 1896 ab in Kraft treten. [illegible] ummer zum Abdruck bringen; [illegible] —5 und diese Veränderungen [illegible] besserung. Im §. 3 wird die [illegible] nden Stoffen zum inneren Ge- [illegible] holung in der ursprünglichen [illegible] ermerkt ist, wie oft und [illegible] nden darf. Anderseits kann [illegible] nweisung beigesetzten Vermerk [illegible] Arzneien mit scharf wirkenden [illegible] ingungen erlaubt ist (§§. 3 und [illegible]

[illegible] schliesslich die Bestimmung auf [illegible] auch im Sinne der Vorschriften [illegible] Augenwasser, Einathmungen, Ein- [illegible] ppositorien dienen sollen. [illegible] Stoffe hat endlich durch [illegible] zerin, Scopolaminum hydrobromicum [illegible] um eine Erweiterung erfahren, [illegible] Kalium jodatum, Natrium jodatum [illegible] inigen Mitteln sind auch die [illegible]

[illegible] bis 26. September in Frankfurt [illegible] jetzt in den Hauptzügen [illegible] indet eine zwanglose Begrüssung [illegible] den 21. September, Vormittags [illegible]

schliesslich die Setzer. Andauerndes, durchschnittlich 10stündiges Stehen bewirkt Stauungen im Blutadersystem mit ihren Folgen. Bei der geringen körperlichen Bewegung im Setzergeschäft werden die Lungen nur auf das für das ruhigste Athmen nöthige Mass ausgedehnt. Durch die „typische Setzerstellung", welche bedingt, dass der linke Arm am Brustkasten fest anliegt und die Bewegungen der Rippen beschränkt, wird die linke Lunge in ihrer Ausdehnungsfähigkeit gehindert. Nach langem ermüdenden Stehen hat der Setzer in den Pausen und nach der Arbeit ein ausgesprochenes Bedürfniss zum Sitzen. Die Erholung in den Pausen und in der freien Zeit wird aber nicht durch Aufenthalt in der frischen Luft der Höfe und Gärten, wo Sitzgelegenheiten für gewöhnlich fehlen, oder durch Spazierengehen gesucht; die Mehrzahl der Setzer verbleibt vielmehr am Arbeitsplatze, hier jede auch noch so unbequeme Gelegenheit zum Ausruhen benutzend und bringt die freie Zeit zwischen Arbeitsschluss und Schlafengehen leicht in Lokalen zu, deren hygienische Verhältnisse mindestens nicht besser sind wie die der Arbeitsstätten. —

Aber alle diese Unzuträglichkeiten des Gewerbes, denen in erster Linie die Setzer, im geringeren Grade die Giesser und Stereotypeure, am wenigsten die Drucker ausgesetzt sind, können für sich allein die hohe Sterblichkeit der Buchdrucker nicht erklären; es müssen hierzu noch andere, ausserhalb des Berufs liegende Momente herangezogen werden. Pannwitz sieht dieselben in dem ungeeigneten Nachwuchs in Verbindung mit den sozialen Verhältnissen der Grossstädte. Der „gelehrte" Beruf der Buchdrucker, in welchem ausserdem günstige Lohnverhältnisse herrschen, gilt, allerdings mit Unrecht, als ein leichter. Es strömen ihm deshalb viele in der körperlichen Entwickelung zurückgebliebene Knaben zu, die für einen „schweren" Beruf nicht geeignet sind. Diese werden vorzeitig Anstrengungen ausgesetzt, die sie nicht leisten können und die zugleich die Entwickelung beeinträchtigen müssen. Es kommt frühzeitig eine Blutarmuth mit ihren Folgen zu Stande, die beim Zusammentreffen aller dem Berufe eigenthümlichen Schädlichkeiten für ein chronisches, unter dem Bilde der Tuberkulose endigendes Siechthum die Unterlage bildet. Dazu kommt die allbekannte Leichtlebigkeit der Buchdrucker, welche den wirthschaftlich Unerfahrenen zu Luxusausgaben in Kleidung etc. führt. Reicht dann der Wochenlohn nicht aus, so wird zuerst am Essen gespart und versucht durch Ueberstunden den Verdienst zu erhöhen. Reichlicher Alkoholgenuss und vorzeitige Befriedigung des Geschlechtstriebes, geweckt durch den verderblichen Reiz der sinnlichen „Literatur", mit der der jugendliche Arbeiter früh bekannt wird, sind weiter schwächende Momente.

Zur Abhülfe der dem Buchdruckergewerbe anhaftenden gesundheitlichen Gefahren ist eine Reihe von Vorschlägen gemacht worden, die alle im Prinzip auf Folgendes hinauslaufen: Ausreichenden Luftraum, gründliche Lüftung in den Pausen und nach Beendigung der Arbeitszeit, Verbot des Rauchens in den Arbeitsräumen, sachgemässe Reinigung der Setzerkästen, Bereitstellung ausreichender Waschvorrichtungen, Einrichtung eines dichten Fussbodens, tägliche Reinigung desselben, Aenderung der Setzerkästen, Verbot des Aufenthalts in den Arbeitsstätten während der Pausen. Beschaffung von Sitzgelegenheiten im Freien, ärztliche Untersuchung der sich zum Eintritt Meldenden, Ausschliessung schwächlicher, erblich belasteter junger Leute, ständige Ueberwachung der betr. Massregeln.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Tagesnachrichten.

Die am Montag, den 8. d. Mts. auf Anordnung des Herrn Medizinalministers zur Berathung der Reorganisation der Medizinalbehörden im Kultusministerium zusammengetretene Kommission hat nach achttägigen, sehr eingehenden Berathungen ihre Sitzungen vorläufig beendet. Dieselben fanden unter Vorsitz des Herrn Ministerialdirektors Dr. v. Bartsch statt, der nicht nur bei der Eröffnung der Verhandlungen, sondern auch wiederholt während derselben betonte, dass die Medizinalverwaltung die erforderliche Reorganisation mit allem Nachdruck durchzuführen und insbesondere die Stellung der Kreisphysiker den heutigen gesteigerten Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege gemäss umzugestalten beabsichtige. Die Verhandlungen trugen wesentlich einen vorbereitenden Charakter, ihr Ergebniss muss daher bis auf Weiteres als

ein vertrauliches behandelt werden; bildet dasselbe aber die Grundlage für die künftige Reorganisation der Medizinalbehörden, so wird diese nicht nur dem öffentlichen Interesse, sondern auch den im Abgeordnetenhause sowohl, als von den Medizinalbeamten seit Jahren ausgesprochenen Anschauungen und Wünschen im Allgemeinen entsprechen. Die preussische Medizinalverwaltung und deren Leiter können dann des grössten Dankes aller betheiligten Kreise versichert sein!

In seiner Sitzung vom 10. d. Mts. hat der Reichstag bei der dritten Lesung der Gewerbeordnungsnovelle die hier vorgesehene Bestimmung über den **Verkehr mit Drogen** in der von dem Abg. Hitze beantragten Fassung:

„Der Handel mit Drogen und chemischen Präparaten, welche zu Heilzwecken dienen, ist zu untersagen, wenn die Handhabung des Gewerbebetriebes Leben und Gesundheit von Menschen gefährdet," angenommen.

Ein vom Abg. Hasse gestellter Antrag: „Der Handel mit Arzneimitteln (Drogen, chemischen Präparaten und Heilmittelzubereitungen) kann untersagt werden Demjenigen, welcher stark wirkende Stoffe zu Heilzwecken feilgehalten oder verkauft hat und deshalb rechtskräftig bestraft worden ist," wurde dagegen abgelehnt. Die Debatte, an der sich ausser den Antragstellern die Abgeordneten Jacobskötter, v. Stumm, Kruse und der Regierungsvertreter Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Pistor (für den Antrag Hitze), sowie die Abgeordneten Förster, Langerhans, Metzner und Werner (für den Antrag Hasse) betheiligten, war eine sehr lebhafte Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Pistor hob nochmals hervor, dass die Vorlage keineswegs im Interesse der Apotheker, sondern lediglich zum Schutze des Publikums gemacht sei. Deshalb sei auch der Antrag Hasse für die Regierung nicht annehmbar, da der sehr unwahrscheinliche Fall einer Bestrafung nicht ausreiche, um gegen das gesetzwidrige Geschäftstreiben der Drogisten in wirksamer Weise einschreiten zu können. Die Annahme des Antrages Hitze erfolgte schliesslich mit geringer Stimmenmehrheit.

Der Bundesrath hat in seiner Sitzung vom 18. Mai d. J. beschlossen, die **Bundesregierungen zu ersuchen, über die Abgabe starkwirkender Arzneimittel** sowie über die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneistoffe und Standgefässe in den Apotheken an Stelle der bisherigen Bestimmungen neue gleichmässige Vorschriften nach einem von ihm genehmigten **Entwurfe** mit der Anordnung zu erlassen, dass dieselben vom 1. Oktober 1896 ab in Kraft treten. Wir werden diesen Entwurf in einer der nächsten Nummer zum Abdruck bringen; wesentlich geändert sind hauptsächlich die §§. 3–5 und diese Veränderungen bedeuten unseres Erachtens gegen früher eine Verbesserung. Im §. 3 wird die wiederholte Abgabe von Arzneien mit scharfwirkenden Stoffen zum inneren Gebrauch jetzt nur gestattet, insoweit die Wiederholung in der ursprünglichen Anweisung für zulässig erklärt und dabei vermerkt ist, wie oft und bis zu welchem Zeitpunkte sie stattfinden darf. Anderseits kann nach §. 5 jetzt der Arzt durch einen auf der Anweisung beigesetzten Vermerk (z. B. „ne reiteretur") die wiederholte Abgabe von Arzneien mit scharf wirkenden Stoffen, die dem Apotheker unter gewissen Bedingungen erlaubt ist (§§. 3 und 4 Abs. 2), untersagen.

In einem neuen Paragraph (§. 11) ist schliesslich die Bestimmung aufgenommen, dass Arzneien zum inneren Gebrauch im Sinne der Vorschriften solchen Arzneien gleichzustelltn sind, die zu Augenwasser, Einathmungen, Einspritzungen unter die Haut, Klystiren oder Suppositorien dienen sollen.

Das Verzeichniss der scharfwirkenden Stoffe hat endlich durch Aufnahme von Bromoform, Liq. Kalii arsenicosi, Nitroglyzerin, Scopolaminum hydrobromicum, Theobromicum natrio-salicylicum und Trionalum eine Erweiterung erfahren, umgekehrt sind Ammonium jodatum, Jodoform, Kalium jodatum, Natrium jodatum und Plumbum aceticum gestrichen. Bei einigen Mitteln sind auch die Ausnahmebestimmungen und Dosen verändert.

Das Programm für die vom 21. bis 26. September in Frankfurt a. M. tagende **Naturforscherversammlung** ist jetzt in den Hauptzügen festgesetzt. Sonntag, den 20. September, Abends, findet eine zwanglose Begrüssung der Gäste im Saalbau statt. Montag, den 21. September, Vormittags, wird

ebendort die Versammlung, an die sich zwei Vorträge in allgemeiner Sitzung anschliessen werden, feierlich eröffnet. Den Nachmittag werden sich dann die Abtheilungen konstituiren, während am Abend Vorstellungen in den Theatern zu ermässigten Preisen stattfinden werden. Die folgenden Tage, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag, sind für die Arbeiten der Abtheilungen bestimmt, der Mittwoch im Besonderen für die Veranstaltung gemeinsamer Sitzungen verschiedener Abtheilungen. An Festlichkeiten sind in Aussicht genommen: am Dienstag Nachmittag ein Festessen im Restaurant des Zoologischen Gartens; am Mittwoch Abend wird die Stadt der Versammlung einen Kommers geben, der in Anbetracht der zu erwartenden grossen Theilnehmerzahl in der landwirthschaftlichen Halle stattfinden wird. Am Donnerstag Abend ist Ball im Palmengarten. Am Freitag, den 25. September, Vormittags, findet die Geschäftssitzung der Gesellschaft statt, an die sich die zweite allgemeine Sitzung mit drei Vorträgen und der offizielle Schluss der Versammlung anschliessen wird. Für den Nachmittag dieses Tages sind einige Ausflüge in die nähere Umgebung zur Besichtigung wissenschaftlicher oder ärztlicher Institute projektirt, (Darmstadt, Höchst, Soden, Wiesbaden, Falkenstein, Ruppertshain u. a.), am Abend soll den Gästen noch ein Konzert im Saalbau geboten werden. Für den Sonnabend endlich hat die Stadt Homburg die Versammlung zu einem Besuch des Bades nebst Abstecher auf die Saalburg eingeladen. Ausserdem sind noch besondere Veranstaltungen für die Damen der Gäste seitens eines Damenausschusses in Vorbereitung. Für die Vorträge in den beiden allgemeinen Sitzungen sind die Herren Dr. Below-Berlin, Prof. Dr. H. Buchner-München, Prof. van't Hoff-Berlin, Geh. Hofrath Prof. Lepsius-Darmstadt und Geh. Sanitätsrath Prof. Dr. Weigert-Frankfurt a. M.) gewonnen. Die Zahl der für die Abtheilungssitzungen bereits angemeldeten Vorträge beträgt bis jetzt etwa 200. Weitere Anmeldungen werden, soweit sie vor dem 15. Juni einlaufen, noch in das ausführliche Programm aufgenommen, das im Juli zur Versendung kommen wird.

Herr Hofrath Prof. Dr. Stadelmann, dirigirender Arzt am Krankenhaus am Urban, übernimmt am 1. Juli d. J. die Redaktion der „Berliner Klinik".

Die **Cholera** breitet sich in Aegypten immer mehr aus. In der Zeit vom 14.—29. Mai sind in Alexandrien 305 Neuerkrankungen und 382 Todesfälle festgestellt, in Kairo 357 Erkrankungen und 413 Todesfälle. Auch in Ostindien hat die Seuche wieder eine grössere Ausbreitung genommen; in Kalkutta starben z. B. vom 12—18. April 280 und vom 19. April bis 2. Mai 526 Personen an der Cholera.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins hat in seiner am 14. d. M, abgehaltenen Sitzung beschlossen, dass die diesjährige

XIII. Hauptversammlung

am

Dienstag und Mittwoch, den 15. und 16. September d. J. in Berlin

stattfinden soll.

Das Programm wird in der nächsten Nummer der Zeitschrift veröffentlicht werden.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Rapmund, Vorsitzender,

Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 13. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. Juli.

Vergiftung mit Chlorbaryum.

Von Sanitätsrath Dr. E. Stern, Stadtkreiswundarzt in Breslau.

Vergiftungen durch Barytsalze sind im Ganzen selten. Nach Kobert[1]) beträgt die Zahl der durch diese verursachten Vergiftungen, soweit sie publizirt sind, 26. Bary[2]) führt in seiner Zusammenstellung 8 Fälle von Vergiftung durch Chlorbaryum auf, von denen nur 1 genas, 4 durch kohlensauren Baryt, von denen 3, 4 durch salpetersauren, 1 durch essigsauren Baryt, die sämmtlich tödtlich verliefen. Später haben Ogier und Socquet[3]) einen Todesfall in Folge von Vergiftung mit Chlorbaryum mitgetheilt, Felletar[4]) drei Fälle von Intoxikation mit kohlensaurem Baryt, bei denen nach drei Tagen Genesung eintrat.

In allen diesen Fällen handelte es sich theils um Verwechselung, theils um fahrlässige Vermischung mit Arzneien oder Nahrungsmitteln, theils um zu hohe medizinale Dosen von Arzneien.[5])

Uns beschäftigte ein tödtlich verlaufener Fall von Chlorbaryum-Vergiftung, dessen Mittheilung nach dem Vorhergesagten nicht ohne Interesse sein dürfte.

---

[1]) Lehrbuch der Intoxikationen; 1893, S. 244.
[2]) Beiträge zur Baryumwirkung. Inaug.-Diss.; Dorpat, 1888.
[3]) Annales d'hygiène publ. et de med. leg.; 1891 Bd. XXV, S. 447.
[4]) Pesther med.-chirurg. Presse; 1892, S. 45.
[5]) Als „terra ponderosa salita" wurde Chlorbaryum früher namentlich bei Skrophulose, Tumor alb. etc. vielfach gebraucht (Crawford, Hufeland, Lisfranc).

Der Arbeiter Carl P., welcher als Fabrikaufseher in der chemischen Fabrik zu W. fungirte, trug am 11. Juni 1886 Vormittags 11 Uhr einen halben Literkolben, zu $^3/_4$ mit Chlorbaryumlösung gefüllt, aus dem Laboratorium in das Fabriklokal. Auf dem Fabrikhofe begegnete er dem ihm befreundeten Zimmermann Franz B. und forderte ihn scherzweise auf, aus dem Kolben zu trinken. Als dieser es ablehnte, nahm P. selbst einen Schluck, spie aber das Getrunkene heimlich wieder aus. Hierauf trank B. „nur einen Schluck" aus der dargereichten Flasche. Sogleich befiel ihn Angstgefühl, er klagte über Unwohlsein und Schwäche und bekam heftiges Erbrechen und häufige diarrhöische Stühle. Um $12^1/_2$ Uhr Mittags wurde ihm auf Anordnung des in der Fabrik thätigen Chemikers eine Lösung von schwefelsaurem Natron gereicht, die aber zum Theil wieder ausgebrochen wurde. Die Schwäche des Patienten nahm immer mehr zu, die Stimme wurde sehr matt. Um 2 Uhr Nachmittags wurde er nach einem hiesigen Krankenhause gebracht, wo ihm eine Lösung von Magnesia sulfur.. sowie eine Oelemulsion, schleimige Getränke und Eis gegeben wurden. Der Arzt sah ihn Abends $8^3/_4$ Uhr schon mit kleinen Pulsen, in tiefem Kollaps. Eine Viertelstunde darauf trat der Tod ein.

Bei der am 15. Juni 1886 von uns ausgeführten gerichtlichen Sektion fand sich die Leiche des 55 Jahre alten Mannes in dem Zustande ziemlich vorgeschrittener Fäulniss. Die Schleimhaut der Lippen und des Mundes war vollständig unversehrt; auch die Speiseröhre und der Magen waren vollkommen frei von Aetzwirkungen; nirgends Substanzdefekte oder Blutungen im Gewebe der Schleimhaut. Im Magengrunde zeigte sich etwas stärkere Gefässfüllung. Ebenso war auch die Schleimhaut des gesammten Darmkanals vollkommen intakt bis auf Fäulnissveränderungen. Der Darminhalt im Dünndarm dünnbreiig, hellgelb, im Dickdarm flüssig, grüngelb. Die Lymphdrüsen der Darmwand, sowie die Gekrösdrüsen nicht vergrössert. Beide Nieren zeigten an der Oberfläche stark gefüllte Gefässnetze und waren auch auf der Schnittfläche ziemlich blutreich, im Uebrigen anscheinend frei von Strukturveränderungen. In der Harnblase fanden sich 5 ccm blassgelben Urins, die Schleimhaut war grauröthlich, die in ihr verlaufenden Blutgefässe bis in ihre feinsten Verzweigungen mit Blut erfüllt. Beide Lungen waren durchweg lufthaltig, ziemlich umfangreich; die überall glatte, dunkelrothe Schnittfläche liess dunkelrothes Blut in reichlicher Menge hervortreten. Die Blutgefässe an der Lungenwurzel enthielten dünnflüssiges rothes Blut, welches ihre Lichtung ganz erfüllte. Die Innenwand der Lungengefässe zeigte sich glatt, von Gefässverstopfungen war nichts bemerkbar. Das Herz war sehr schlaff, seine etwas erweiterten Höhlen enthielten nur wenige Tropfen dunkelen flüssigen Blutes. Die Herzmuskulatur war äusserst brüchig, von blassbräunlicher Farbe; die Innenhaut braunroth durchtränkt und ebenso wie die Klappen frei von Ein- oder Auflagerungen. Die untere Hohlader war mit dunkelrothem flüssigen Blut prall gefüllt.

Die chemische Untersuchung der Leichentheile fand im städtischen Untersuchungsamt durch Prof. Gescheidlen statt. Im Magen und dessen Inhalt, sowie in der Speiseröhre und dem Zwölffingerdarm wurde Baryum nicht nachgewiesen. Dagegen fand sich in dem Inhalt des Glasgefässes, welches das Herz, das Herzblut und die Lungen enthielt, schwefelsaures Baryum, dessen Menge auf 0,1580 g bestimmt wurde.

Auf eine Anfrage bei der betr. Fabrik theilte der Chemiker derselben mit, dass die von B. getrunkene Chlorbaryumlösung ein spez. Gewicht von 1,180 und somit einen Gehalt von circa 21,5 % krystallisirten oder 18,8 % wasserfreien Chlorbaryums hatte. Von dieser Lösung hat B. „nur einen Schluck" genommen, dessen Rauminhalt auf etwa 40 ccm zu schätzen sein dürfte. Sonach hat er etwa 8,60 g krystallisirtes Chlorbaryum aufgenommen. Die Dosis letalis schwankt nach Schuchardt[1]) zwischen 3—15 g, während auffallend grosse Dosen von Chlorbaryum gut vertragen werden, wenn man mit der Dosis (in vielem Wasser gelöst) allmählich steigt (Pirondi, Lisfranc).

Die in unserem Falle beobachteten Krankheitserscheinungen: Erbrechen, profuse Diarrhöen, grosse Schwäche und Stimmlosigkeit, sind die bei Chlorbaryum gewöhnlich beobachteten. Ueber Frequenz und Beschaffenheit des Pulses (der in derartigen Fällen enorm verlangsamt und drahtartig hart zu sein pflegt) fehlt hier jede Angabe, da der Fall bedauerlicher Weise erst sub finem in ärztliche Beobachtung kam. So kam es auch, dass die dringend indizirte sofortige Entleerung und Auswaschung des Magens unterblieb und die einzig rationelle Darreichung von schwefelsauren Salzen (Natron und Magnesia sulfur.) zu spät und in offenbar unzureichender Weise geschah.

Den Leichenbefund anlangend fehlte, wie in den übrigen bis jetzt beobachteten Fällen, jede Aetzwirkung in den ersten Wegen, nur wurde eine Hyperaemie der Schleimhaut des Magengrundes konstatirt. Auffallend war die Blutfülle der Nieren und der Harnblasenschleimhaut. Auch die Lungen waren sehr blutreich; eine Verstopfung der Lungengefässe, wie sie Onsum[2]) bei seinen Thierversuchen beobachtet haben will und die er auf die Bildung unlöslicher Barytsalze zurückführt, haben wir nicht beobachtet.

Der vielfache Gebrauch des Chlorbaryums zu technischen Zwecken (zur Verhütung des Kesselsteins) und in chemischen Laboratorien (als Reagens für Schwefelsäure) bringt die Gefahr der Vergiftung bei fahrlässigem Gebrauche mit sich. Daher wäre es Pflicht der Betriebsleiter, auf die Giftigkeit dieses Präparats das mit ihm arbeitende Personal aufmerksam zu machen.

---

[1]) Maschka: Handbuch der gerichtl. Medizin; II. Bd., S. 173.
[2]) Virchow's Archiv für pathologische Anatomie; 1863; Bd. 28, S. 233.

Misshandlung oder Fall mit nachfolgendem Tode des Kindes.

Von Sanitätsrath Dr. H. Kornfeld, Kreisphyskus in Grottkau.

Der nachstehende Fall soll lediglich einen Beitrag zur Kasuistik der Verletzungen des Gehirns in der Gegend der offenen Fontanelle bilden. Sehr auffälligerweise findet man nämlich in der Literatur eine Beschreibung von solchen (ebenso auch von Verletzungen des Schädelinhalts an einer Stelle, wo ein angeborener Defekt, eine Trepanations-Oeffnung bestand) nur selten; wenigstens habe ich in der mir hier zugänglichen bis jetzt keine entdecken können. Inwieweit richterlicherseits hier eine strafbare Vernachlässigung darin zu finden war, dass keine ärztliche Hülfe angewendet wurde; ob genaue Beobachtungen ein sichereres Urtheil und ob andere als ärztliche Gründe die Schuldfrage zu bejahen erlaubt hätten, ergiebt das Urtheil. Die Anklage wurde erhoben, nachdem das in Folge angeblicher Schläge von dem Polizeiarzte untersuchte Kind einige Wochen nach denselben gestorben war. Die wenigen in der Voruntersuchung erhobenen Thatsachen finden sich im Gutachten.

Das Ergebniss der 91 Stunden post mortem vorgenommenen Sektion war Folgendes:

2. Die Leiche gehört einem weiblichen Kinde von ca. $^3/_4$ Jahren an, . . .

8. Sie ist regelrecht gegliedert, zeigt hochgradige Abmagerung, Welkheit und Faltung der Haut . . .

8. Auf der linken Stirnhälfte entsprechend dem Höcker und nächster Umgebung befindet sich ein 18 mm langer, 8 mm breiter, keilförmig von oben links nach unten rechts gehender blauröthlicher Fleck. Beim Einschneiden zeigt sich das Unterhautzellgewebe blutig durchtränkt . . .

16. . . . Der Bauch ist ballonförmig aufgetrieben, so dass der Nabel vorgewölbt erscheint. Zahlreich verästelte Gefässe sind im oberen Theile sichtbar . . .

17. Auf der Aussenseite der grossen Schamlippen und in der Umgebung des geschlossenen Afters fehlt in weiter Ausdehnung die Oberhaut; die mit dünnem trockenen Schorf bedeckte Lederhaut ist dunkelroth verfärbt.

18. Die Oberschenkel sind auf der Innenseite bis nahe an die Kniee mit einer dünnen Lage angetrockneten Kothes bedeckt, hinten oben und in der Nachbarschaft des Gesässes von Oberhaut stellenweise entblösst und geröthet . . .

24. Die grosse Fontanelle erscheint unverletzt.

26. Die zarte Hirnhaut ist überall glatt; nur stellenweise an den Uebergangsstellen über die Windungen ganz leicht getrübt . . .

27. Unmittelbar zur Seite der Längsfurche findet sich auf dem linken Stirnlappen, 6 cm nach hinten vom vorderen Ende des Stirnlappens eine dunkelblauroth durchscheinende Stelle. Nach Abziehen der hier getrübten zarten Hirnhaut bietet diese $1^1/_2$ cm lange und 1 cm breite Parthie das Bild einer Zertrümmerung der oberen Schichten des Gehirns daselbst. Die zarte Hirnhaut war hier auf der Innenfläche mit einer dünnen Schicht von mitfolgendem Hirngewebe bedeckt, während sie sich sonst ohne Substanzverlust abziehen liess.

28. Die Farbe dieses Herdes setzt sich scharf gegen die Umgebung ab, ist im Allgemeinen schmutzig gelbbräunlich. Beim Aufgiessen von Wasser flatterten in diesem Herde Fetzen vom Gehirngewebe.

29. Die beschriebene veränderte Parthie des Gehirns liegt vollständig dicht unterhalb der grossen Fontanelle, ohne jedoch den Umfang dieser zu erreichen und gehört der ersten Stirnwindung an.

30. Nach Einschneiden ergiebt sich als die grösste Tiefe, in welcher die Substanz dieser Parthie verändert erscheint, 6 mm; sie bildet nach Abspülung der Fetzen eine Höhle mit zerklüftetem Grunde, die Umgebung ist fest, jedoch im Umfange von ca. 2 mm leicht gelblich verfärbt.

33. Die Hirnhöhlen enthalten sämmtlich etwas trübe Flüssigkeit. Sie

sind nicht erweitert, ihre Auskleidung nicht getrübt. Die Adergeflechte und die Gefässplatte sind stärker blutreich.

36. Bei Eröffnung der Bauchhöhle ergiesst sich aus derselben etwa $^3/_4$ Liter einer hellbräunlichen, schwach getrübten, von Beimischungen freien Flüssigkeit.

37. Den Oberbauch füllt grösstentheils der enorm ausgedehnte Magen aus; den Mittelbauch der ebenso aufgetriebene Quergrimmdarm. Die anstossenden Flächen des Magens und Quergrimmdarmes sind mit dem sie überdeckenden Netze in leicht löslicher Weise verklebt; letzteres zeigt zahlreiche, blutig gefärbte Einlagerungen.

43. Das Herz zeigt keinen Fettbelag.

53. Die Milz ist blutleer.

58. In dem Mastdarm sind nur Spuren blassgelblichen Schleimes vorhanden.

59. Der Zwölffingerdarm ist leer bis auf etwas grünliche Flüssigkeit.

61. Der Magen enthält etwa 10 g schleimig grünliche Flüssigkeit.

62. Die Leber ist . . entfärbt . . ganz blutleer . . .

65. Die Dünndärme zeigen beim Aufschneiden als Inhalt nichts als einen dünnen Belag von grünlichem bis gelblichem Schleime.

66. Der Dickdarm war mit Ausnahme des queren Theils, ebenso wie der Dünndarm, nicht durch Luft ausgedehnt und verhielt sich bezüglich des Inhaltes wie der Dünndarm; die Längsstreifen an der Aussenwand mehrerer Schlingen zeigten röthliche dünne Auflagerungen.

67. . . Nach Lösung der Verklebung des grossen Netzes mit Magen und Querdarm zeigte sich auch an diesen Stellen der Bauchfellüberzug unverändert.

Gutachten.

Der Tod des Kindes ist im Zustande hochgradiger Abzehrung (Sekt.-Prot. Nr. 3) und Blutarmuth (Entfärbung der Milz 53, der Därme 58, 65 etc.) erfolgt. Eine akute Erkrankung oder eine direkt tödtliche Verletzung wird, da der blaue Fleck an der Stirn (8) unerheblich ist, durch die Sektion nicht erwiesen. Die Krankheitserscheinungen sind überaus mangelhaft beobachtet bezw. erhoben, insofern viele recht wichtige Angaben fehlen; z. B. ob das Kind Krämpfe gehabt hat, ob es fieberte, wie das Zahnen verlief, seit wann der Bauch aufgetrieben war etc. Gelegentlich hat der Unterzeichnete in Erfahrung gebracht, dass zweimal nach der Verletzung im November Krämpfe beobachtet (vielleicht aber viel öfter wirklich dagewesen) sind; und dass zwei Zähne vorher, ohne Beschwerden zu veranlassen, durchgebrochen waren. Nach den Zeugenaussagen (fol. 16) wurde an dem Kinde, abgesehen von sonstigen unbedeutenden Einwirkungen äusserer Gewalt zu anderen Zeiten, Anfang November, also nicht lange vor dem Beginn des Kränkelns, Verletzungen, und zwar nur am Kopf konstatirt; und nach fol. 45 hat dasselbe etwa 4—5 Wochen vor dem Tode zu kränkeln angefangen und die letzten 14 Tage keine Nahrung bei sich behalten. Diesen Aussagen entspricht der Sektionsbefund. Als in Betracht kommende Veränderungen zeigten sich bei demselben:

1. im Gehirn: ein $1^1/_2$ cm langer, 1 cm breiter und 6 mm tiefer Herd zertrümmerten Gewebes, die Rinde mit betreffend, 6 cm weit von der Umbiegungsstelle des Vorderhirns entfernt, dicht an der grossen Längsfurche und links von ihr (Nr. 27—30),

2. im Unterleibe Zeichen einer Bauchfellentzündung (Nr. 36, 37, 67).

Die Lage des Herdes zu 1 entsprach, abgesehen von seinem kleineren Umfange der grossen Fontanelle, welche den normalen

Umfang von 3 cm hatte. Ein Schlag auf diese von Knochen entblösste Stelle traf daher sogleich das Gehirn selbst; ebenso aber auch eine andere, direkt von oben nach unten oder schräg einwirkende Gewalt (Stoss oder Fall). So ist es unfraglich, dass die vorgefundene Veränderung im Gehirn, in Ermangelung jeder anderen Ursache zu ihrer Entstehung und wegen ihrer Beschaffenheit und ihrer Begrenzung nur einer äusseren Einwirkung zuzuschreiben ist. Schon deshalb liegt der Schluss nahe, dass sie Folge derselben Gewalt ist, welche die nach fol. 16 ganz nahe bei der grossen Fontanelle gefundene blaue Unterlaufung verursacht hatte. Die erfolgte Quetschung hat nach dem ärztlichen Gutachten keine Verfärbung der Haut über der Fontanelle selbst zur Folge gehabt, was aus dem Umstande, dass die Wirkung der Gewalt hier eine nachgiebige Stelle traf und sich direkt auf das Gehirn fortpflanzen konnte, erklärlich ist.

Dieser verhältnissmässig kleine Herd entstand durch Zertrümmerung bezw. Bluterguss und liess die Annahme zu, dass er 5—6 Wochen vor dem Tode seinen Anfang genommen hatte. Wegen der an ihm insbesondere mikroskopisch vorgefundenen Veränderungen (Abgrenzung gegen die gesunde Umgebung, Abwesenheit von Eiter, von geformten Blutbestandtheilen etc.) und da er keine lebenswichtige Parthien des Gehirns betraf, sich auch nicht auf die Umgebung und die Häute des Gehirns fortpflanzte, kann er zwar gewisse Folgen, z. B. Krämpfe, erzeugt haben, ist auch für die zukünftige Thätigkeit des Gehirns nicht als gleichgültig, jedenfalls aber nicht als Todesursache, sondern höchstens als eine sonstige Krankheiten verschlimmernde Komplikation zu erachten.

Die vorgefundene Affektion des Bauchfells bestand in Verklebung des grossen Netzes mit Magen und Querdarm, starkem Erguss trüber Flüssigkeit und stellenweiser blutiger Streifung sowie ausgebreiteter Ausspritzung der Gefässe an dem Ueberzuge des Darms; sie muss daher als chronische bezeichnet werden. Da sonstige Veranlassungen zu ihrem Auftreten hier fehlen, z. B. Allgemein-Erkrankungen, Entzündungen benachbarter Organe, so kann als Ursache hier nur Erkältung oder äussere Gewalt in Frage kommen. Erstere ist nun überhaupt eine sehr seltene; als letztere wird aber hier eine bestimmte angeführt, nämlich Fall von einem Koffer Anfang November. Wenn die Erscheinungen einer Bauchfellentzündung sich allerdings erst 14 Tage vor dem Tode gezeigt haben sollen, nämlich Brechen und Durchfall, so steht doch der Annahme nichts entgegen, dass ihr Beginn schon früher, nämlich von Anfang November datirt und dass sie sich schleichend entwickelt hat. Ob die äussere Beschädigung ein Fall, ein Stoss, Tritt oder Schlag auf den Bauch war, kann mit Bestimmtheit nicht entschieden werden. Es findet sich keine nähere Angabe über die Art des Falls des Kindes im November: ob blos mit dem Kopf; ob auch auf den Bauch; ob es nach dem Fall liegen blieb oder vielleicht nochmals bei heftigem Umwenden sich auf Kopf oder Gesicht schlug, ob es ein Mützchen an hatte; ob es auf die blosse Diele fiel etc. Jedenfalls kann ein solcher Fall unter gewissen

Voraussetzungen die Ursache bilden sowohl zu der Verletzung am Kopf, als zu dem blauen Fleck im Gesicht und zu der Bauchfellentzündung. Abschürfungen der Haut an den verletzten Stellen sind auch bei einem Falle nicht immer vorhanden. Hiernach bietet weder das Ergebniss der Sektion noch die spärlichen Angaben über die Erscheinungen des Lebens einen zureichenden Grund, dass die zum Tode führenden Verletzungen des Kindes durch Misshandlungen entstanden sind. Sie können ihn verursacht haben, aber die Möglichkeit ihrer Entstehung durch einen Fall ist nicht ausgeschlossen.

Bei der mündlichen Verhandlung räumte die Beklagte wiederholt Schläge auf den Kopf des Kindes ein. Sie datirt den Fall des Kindes vom Koffer auf einen späteren Zeitpunkt als den der Konstatirung jenes blauen Fleckes auf den Vorderkopf. Die Anklage auf Verletzung mit tödtlichem Ausgange wurde von der Staatsanwaltschaft fallen gelassen, aber die auf Misshandlung in lebensgefährlicher Weise aufrecht erhalten. Letztere: Schlag auf den Kopf mit der Faust, der eine Gehirnverletzung zur Folge hatte, wurde von dem Verfasser bejaht, und auf ein halbes Jahr — mildernde Umstände liessen den Gerichtshof unter das beantragte Mass von 2 Jahren heruntergehen — erkannt.

Die Versorgung der Hebammen im Alter und für den Fall der Invalidität.

Von Kreisphysikus Dr. Dietrich-Merseburg.

In Nr. 6 dieser Zeitschrift 1896 Seite 153 hatte ich ausgeführt, dass den Hebammen nicht das Recht zustehe, an der staatlichen Alters- und Invaliditätsversicherung theilzunehmen. Mit Bezugnahme auf die Anmerkung in Nr. 11 dieser Zeitschrift 1896 S. 335 gebe ich gern zu, dass obiger Satz in seiner allgemeinen Fassung nicht zutreffend ist. Den Hebammen steht allerdings nach §§. 2 und 8 des Gesetzes vom 22. Juni 1889 das Recht der Selbstversicherung zu. In Wirklichkeit ist jedoch der Nutzen dieser Selbstversicherung nur ein geringer.

Zunächst steht dieses Recht nicht allen Hebammen zu, sondern nach §. 8 nur denjenigen, welche zur Zeit ihres Eintritts in die Versicherung das 40. Jahr noch nicht vollendet haben. Durch diese Bestimmung sind gerade diejenigen Hebammen von heute, welche den Anspruch auf Rente am nöthigsten brauchen, d. h. diejenigen, welche älter als 40 Jahre sind, von vornherein von dem Rechtsanspruch an die staatliche Versicherung ausgeschlossen. Diese Hebammen sind vorläufig noch die grössere Hälfte, so zeigt z. B. die neueste Zusammenstellung Gottschalk's,[1]) dass von 736 Hebammen des Bezirks Oppeln 406 älter und 330 jünger als 40 Jahr waren. Das Verhältniss würde sich allmählich ausgleichen — aber immerhin würde die staatliche Versicherung für die ersten Jahrzehnte noch keine wohlthuende Wirkung zeigen. Gerade die

[1]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1896, S. 394.

alten und älteren Hebammen sind es, welche zunächst pensionirt werden müssen, um einem mit den Anforderungen der Asepsis und den neueren Bestimmungen vertrauten jüngeren Stamme Platz zu machen.

Der grössere Nachtheil jedoch, welchen das Recht der Selbstversicherung mit sich führt, und welcher im Stande ist, den Segen dieser Versicherung überhaupt illusorisch zu machen, ist das Fehlen jedes Zwanges. Wo kein gesetzlicher Zwang vorhanden ist, wird auch nicht versichert, insbesondere nicht auf dem platten Lande.

Es werden wohl einige besonders wirthschaftlich beanlagte, willensstarke jüngere Hebammen von ihrem Recht der Selbstversicherung Gebrauch machen, die grosse Mehrzahl dagegen nicht, zum Theil aus Nachlässigkeit, zum Theil aus Mangel an Mitteln.

Dass aber der Kreis oder irgend eine andere private oder öffentliche Kasse die Kosten der Versicherung trägt, macht das Recht auch nicht vortheilhafter. Die private oder öffentliche Kasse könnte dadurch den Hebammen helfen, dass sie ihnen die Summe der verausgabten Versicherungsbeiträge entweder zurückerstattet oder im Voraus zahlt. Im ersten Fall liegt wieder die Schwierigkeit vor, dass die Hebammen keinem Zwang unterliegen zu sparen, im zweiten, dass die Gelder nicht verwendet werden. Für den Fall aber, dass das Verhältniss zwischen Kreis und Hebamme gelöst würde, hat keine Partei einen reellen Vortheil.

Hinzu kommt, dass die staatliche Rente im Allgemeinen für die Hebammen zu gering ist. Sollen die letzteren allen Ansprüchen der gesetzlichen Bestimmungen bei der Führung ihres Berufs gerecht werden, so haben sie auch erhöhten Anspruch an das Leben mit seinen mannigfachen Bedürfnissen zu stellen. Diesem Anspruch entspricht jedoch eine Altersrente von rund 135 Mark ebensowenig, wie die nach 30 Jahren zu erwartende Invalidenrente von rund 200 Mark. Es ist deshalb die staatliche Versicherung bei dem heutigen Stand der Gesetzgebung für die Hebammen im Allgemeinen nicht zu verwerthen.

Ich halte eine Landes- oder Provinzial-Hebammenpensionskasse für den anzustrebenden und allein zweckmässigen Weg der Versorgung der Hebammen gegen Alter und Invalidität. Hierzu ist ein Akt der Landesgesetzgebung nöthig. Wie für die verschiedensten Zweige des Hebammenwesens, insbesondere für die Anstellung und Besoldung der Bezirkshebammen an die Stelle einer der gesetzlichen Kraft entbehrenden ministeriellen Anweisung ein Hebammengesetz geschaffen werden muss, wenn eine Hebung und Förderung des Hebammenstandes überhaupt erzielt werden soll, so wird auch die Alters- und Invaliditätsversorgung durch eine in diesem Hebammengesetz enthaltene Bestimmung geregelt werden müssen, derart, dass die Beiträge für die Bezirkshebammen von den öffentlichen Kassen, die für die freipraktizirenden aus eigenen Mitteln gezahlt werden. Mit ihrer ersten Niederlassung werden die Hebammen Mitglieder der Pensionskasse und scheiden erst aus bei dauerndem Aufgeben des Berufs. Soweit letzteres nicht durch Alter, Invali-

dität oder Zeugnissentziehung veranlasst wurde, erhalten sie beim Ausscheiden die gezahlten Beiträge mit einer 2proz. Verzinsung zurück. Bei späterer Wiederaufnahme der Hebammenthätigkeit kann durch eine entsprechende Nachzahlung das Anrecht auf eine entsprechend ältere Mitgliedschaft erlangt werden.

Die Altersrenten werden vom vollendeten 60. Lebensjahre an jährlich in einer Höhe von 250 Mark ausgezahlt. Die Invalidenrenten werden nach der Höhe der Beiträge und der Anzahl der Versicherungsjahre gezahlt — und zwar, wenn die Invalidität im ersten Jahrzehnt der Versicherung eintritt mit 120 Mark Minimalrente, in den folgenden Jahrzehnten, event. unter Steigerung der Renten von fünf zu fünf Jahren des Versicherungsalters, entsprechend höher, bis zum Maximalbetrag von 400 Mark. Die Inhaberin der Invalidenrente erhält nur dann Altersrente an Stelle der Invalidenrente, wenn die letztere den Betrag von 250 Mark nicht erreicht. Die Höhe der Beiträge und des Grundkapitals ist versicherungstechnisch nach der Anzahl der Hebammen der Provinz oder eines Verbandes von mehreren Provinzen oder des ganzen Landes (je nach dem Umfange der einzurichtenden Versicherungsbezirke) und nach der Höhe der Renten festzustellen.

Zugleich mit der Einrichtung dieser Pensionskasse, als des Anfangs der Begründung einer Genossenschaft, ist die Einrichtung einer Zwangsorganisation des Hebammenstandes mit Selbstverwaltungsorganen anzustreben.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die I. Sitzung des Vereins der Medizinal-Beamten im Reg.-Bez. Wiesbaden am 20. Oktober 1895 zu Wiesbaden.

Unterm 2. Juli 1895 hatte Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer Schreiben an sämmtliche Medizinal-Beamte des Bezirks erlassen mit der Anfrage, ob sie geneigt wären, sich wie in anderen Regierungs-Bezirken an periodischen Versammlungen zur Besprechung dienstlicher Angelegenheiten zu betheiligen. Nachdem alle Befragten zustimmend geantwortet hatten, war die erste Versammlung auf Sonntag den 20. Oktober, Vormittag 11 Uhr, in den Sitzungssaal der Königl. Regierung berufen worden.

Erschienen waren: Der Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer, die Kreis-Physiker Dr. Beinhauer-Höchst, Geh. San.-Rath Dr. Doetz-Homburg, Dr. Gleitsmann-Wiesbaden, San.-Rath Dr. Grandhomme-Frankfurt a. M., Dr. Lautz-Diez, San.-Rath Dr. Mencke-Weilburg, San.-Rath Dr. Oberstadt-L.-Schwalbach, Dr. Paffrath-St. Goarshausen, Dr. Roth-Marienberg, Dr. Schauss-Usingen, Dr. v. Tesmar-Limburg und Kreiswundarzt San.-Rath Dr. Schenk-Oberlahnstein.

Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Pfeiffer eröffnete die Versammlung, begrüsste die Erschienenen, sprach dem Herrn Regierungspräsidenten seinen Dank aus für die Ueberlassung des Saales als Versammlungsort und hob hervor, wie wichtig ein mündlicher Meinungsaustausch über die von den Einzelnen gemachten Erfahrungen für die Medizinal-Beamten selbst und für die sanitären Zustände des Bezirks sein könne. Er schlug deshalb vor, einen Verein der Medizinal-Beamten des Reg.-Bez. Wiesbaden zu gründen, der ohne besondere Statuten die persönlichen Beziehungen der Mitglieder beleben und theoretische und praktische Anregungen gewähren solle. Alle stimmten freudig zu, und auf Vorschlag des Kreisphys. Dr. Grandhomme wurde Reg.- und Med.-Rath

Dr. Pfeiffer zum Vorsitzenden und Kreisphysikus Dr. Gleitsmann zum Schriftführer erwählt.

Ueber die Häufigkeit und den Ort der Versammlung entspann sich eine längere Debatte; beschlossen wurde, dass jährlich zwei Versammlungen stattfinden sollen und zwar die Herbst-Versammlung in Wiesbaden, die Frühjahrs-Zusammenkunft in einem auf der vorhergehenden Versammlung zu bestimmenden Orte. Bezüglich des Wochentages wurde der Sonntag und der Samstag als ungeeignet bezeichnet, ebenso die Tageszeit um 11 Uhr, als Beginn der Versammlung vielmehr für die Zukunft 2 Uhr Nachmittags festgesetzt.

Als Zeit der nächsten Versammlung wurde die erste Hälfte des Monats Mai nächsten Jahres und als Ort Limburg gewählt.

Hierauf erstattete Kreisphys. Dr. Gleitsmann das angekündigte kurze Referat über die Hebammentaxe. Er berichtete, dass er gerade im letzten Jahre mehrfach habe sehen müssen, wie Hebammen mit ihren Forderungen, die den jetzigen Zeitverhältnissen durchaus entsprachen, bei einer gerichtlichen Klage abgewiesen wurden und sich mit einem für hiesige Verhältnisse geradezu kläglichen Entgelt begnügen mussten auf Grund der noch zu Recht bestehenden Taxe des Ministerialerlasses vom 26. August 1871. Wie ungenügend die hierbei gewährte Bezahlung sei, beweise die Thatsache, dass für eine gewöhnliche Entbindung — einschliesslich aller erforderlichen von der Hebamme der Wöchnerin und dem Neugeborenen innerhalb der nächstfolgenden 10 Tage gewährten Hülfsleistungen — 3—6 Mark und für eine sich verzögernde oder durch Kunsthülfe des Arztes oder der Hebamme beendigte Entbindung — wiederum einschliesslich der gesammten Wochenbettspflege — 4,50—9 Mark als Remuneration festgesetzt seien. Dem gegenüber sei zu bemerken, dass der hiesige Magistrat für jede Armengeburt 8 Mark bezahle und Desinfektionsmittel und Watte besonders vergüte. Referent hatte sich deshalb an den Herrn Regierungspräsidenten mit der Anregung zu einer neuen Taxe gewendet und dabei erfahren, dass an dieser Stelle derselbe Gedanke bereits ernstlich in's Auge gefasst worden war.

Er erhielt daher den Auftrag, die Grundzüge zu einer neuen Taxe aufzustellen. Zu diesem Zwecke wurden die Vereins-Hebammen des Stadt- und Landkreises Wiesbaden zusammengerufen, um zunächst festzustellen, wie viel — unabhängig von der Taxe — von gutwilligen Zahlern freiwillig oder nach ortsüblichem Gebrauch den Hebammen für ihre Bemühungen bei der Entbindung und im Wochenbett durchschnittlich von Reichen und Armen gezahlt werden. Nach dieser Feststellung waren sodann zwei Grundfragen zu beantworten: 1. Sollen bei der Berechnung der Gebühren die Entbindung und die nachfolgenden Wochenbettsbesuche besonders berechnet oder für beides ein Gesammt-Honorar festgesetzt werden? 2. Sollen für die Hebammen in den beiden Grossstädten (Frankfurt und Wiesbaden) und in den übrigen kleinen Ortschaften verschiedene Taxen gelten? — Bezüglich des ersten Punktes erklärten sich die Hebammen mit grosser Mehrheit im Interesse der gerechteren Berechnung (falls z. B. die Entbundene bald nach der Entbindung stürbe oder wegen Kindbettfiebers die Hebamme entlassen müsse, oder falls andererseits häufigere und nach dem 10. Tage fortgesetzte Besuche nothwendig oder verlangt werden sollten) für eine gesonderte Berechnung der einzelnen Hülfsleistungen. Hinsichtlich des zweiten Punktes waren die Hebammen darin einig, dass für die Hebammen in Frankfurt und Wiesbaden wegen der daselbst durchweg höheren Lebenshaltung in Wohnung und Nahrung für die Minimalsätze eine höhere Summe zuzubilligen sei als für die übrigen. Dagegen sollten die Maximalsätze überall gleich sein, theils weil es überall reiche Leute gäbe, theils um nicht die Landhebammen als solche zweiter Klasse erscheinen zu lassen. Endlich sprachen sich die Hebammen dafür aus, die Unterschiede zwischen leichten und schweren resp. langwierigen oder Kunsthülfe bedingenden Geburten nicht durch besondere Taxsätze zu trennen. Demnach stimmten die Hebammen für folgende Sätze: 1. Für eine Entbindung: 6 (bezw. 8) bis 40 Mark. 2. Für jeden Besuch a) bei Tage 0,50—2 Mark, b) bei Nacht 1,50—5 Mark. 3. Für Hülfe bei einer unzeitigen Geburt die Hälfte der Gebühr ad 1. 4. Die Operationen der sog. kleinen Chirurgie sind in der Gebühr für den Besuch (0,50—5 Mark) abgegolten und werden bei Verrichtung im Hause der Hebamme ebenso hoch vergütet.

Diese Vorschläge machte Referent zu den seinen und empfahl ihre Annahme.

In der Diskussion waren Alle darüber einig, dass eine Erhöhung der Taxe nothwendig sei. Ueber die zweckentsprechendste Art der verbesserten Taxe aber

gingen die Meinungen ziemlich auseinander: Einzelne waren dafür, überhaupt keine Taxe festzusetzen, sondern in streitigen Fällen die passende Gebühr durch Sachverständige gerichtlich abschätzen zu lassen, andere wollten den Hebammen einen aliquoten Theil der für die Aerzte durch die neue Taxordnung festgesetzten Gebühren zugebilligt wissen; auch gegen die Feststellung von Maximal-Sätzen wurden Bedenken geltend gemacht; indessen einigte man sich schliesslich dahin, dass eine besondere Taxe für die Hebammen des Reg.-Bez. Wiesbaden mit Minimal- und Maximalsätzen wünschenswerth sei.

Gegen die getrennte Berechnung der Entbindung und der Wochenbettsbesuche wurde die Befürchtung hervorgehoben, dass sparsame Leute die Zahl der Wochenbettsbesuche kürzen oder ganz beseitigen könnten, und dass hierdurch die Hygiene des Wochenbetts erheblich gefährdet sei. Man entschied sich daher dafür, die Gebühren für die Entbindung und die Wochenbettspflege als ein untrennbares Ganzes zu betrachten. Um aber einerseits unnöthigen Anforderungen des Publikums entgegenzutreten, andererseits bei wirklich nothwendiger Vermehrung der Wochenbettspflege den Hebammen das verdiente Entgelt nicht zu schmälern, wurde beschlossen, dass unter jene Gebühr die Wochenbettspflege nur insoweit falle, als sie durch das jeweilig gültige Hebammenlehrbuch bestimmt sei (zur Zeit also nach §. 153 täglich ein Besuch bis zum 8. Tage), und dass etwaige Mehrleistungen besonders honorirt werden müssten. Auch der Antrag des Referenten, für Frankfurt a. M. und Wiesbaden höhere Minimalsätze zu bestimmen als für die übrigen Orte, begegnete dem Widerspruch der Versammlung, indem man hervorhob, dass erstens in den Grossstädten sich ebenso arme Familien befinden wie auf dem platten Lande, und dass zweitens die Hebammen in den kleinen Ortschaften sich zu Hebammen zweiter Ordnung herabgesetzt wähnen würden, und dadurch der Zug nach den grossen Städten noch mehr als bisher begünstigt werden könnte. Es wurde demnach eine einheitliche Taxe für den ganzen Bezirk beschlossen. Als Minimalsatz für Entbindung und Wochenbettbesuche wurde nach eingehender Diskussion die Summe von 12 Mark als die zweckmässigste angenommen, als Maximalsatz 50 Mark. Mit dem Referenten war die Versammlung der Ansicht, dass die Gebühren für die so mannigfachen Erschwerungen der Entbindung (Verzögerung der Geburt, Kunsthülfe, Mehrgeburten etc.) nicht in besonderen Sätzen zu fixiren, sondern in dem Spielraum zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Satze nach dem Gutachten des zu befragenden Sachverständigen zu bemessen seien. Diese Bestimmung soll in einem besonderen Zusatze zu dem entsprechenden Paragraphen der Taxverfügung hervorgehoben werden. Die übrigen Vorschläge des Referenten wurden nach sorgfältiger Berathung gutgeheissen, nur die Gebühren für Nachtbesuche auf 1 bis 4 Mark herabgesetzt und auch Bestimmungen für etwa nöthig werdende Reisen über Land hinzugefügt, und zwar in der Art, dass bei Eisenbahnfahrten die Fahrkarte dritter Klasse, bei Reisen auf Landwegen 0,25 Mark für jedes angebrochene km des Hin- und Rückweges zu vergüten sei.

Die Redaktion des so berathenen Tax-Entwurfes wurde dem Vorstand überlassen.

Herr Dr. Grandhomme erklärte sich bereit, in der nächsten Versammlung über die Revision der Drogenhandlungen zu sprechen.

Ein fröhliches Mittagsmahl im „Nonnenhof", sowie ein sich anschliessender Spaziergang hielt die Mitglieder in lebhaftem Meinungsaustausch bis zum Abgang der Abendzüge beisammen.

Anhang. Das Resultat der Berathung wurde von dem Vorstande fixirt in folgendem

Entwurf einer Taxe für die Hebammen des Reg.-Bez. Wiesbaden.

§. 1. Den frei praktizirenden und den Bezirkshebammen stehen für ihre berufsmässigen Leistungen in streitigen Fällen Mangels einer Vereinbarung Gebühren nach Massgabe der nachstehenden Bestimmungen und Taxsätze zu.

§. 2. Die Höhe der Gebühr innerhalb der festgesetzten Grenzen hängt nach dem Gutachten des zu befragenden Sachverständigen ab

a) von der grösseren oder geringeren Wohlhabenheit des Wohnortes im Allgemeinen und des Zahlungspflichtigen im Besonderen,

b) von der Schwierigkeit und der Zeitdauer der Leistung. Die höheren Sätze sind hiernach jedenfalls zu bewilligen bei sich verzögernden Entbindungen, bei längerem Verbleiben der Hebamme, das nach der Beschaffenheit des Falles nöthig ist oder auf Verlangen der Schwangeren resp. Wöchnerin

oder ihrer Angehörigen geschieht, bei Geburten, die durch Kunsthülfe des Arztes oder der Hebamme beendigt werden, bei Mehrgeburten und Aehnlichem.

§. 3. Die Gebühren für die Hülfsleistungen im Gebiet der sog. kleinen Chirurgie (Katheterisiren, Klystirsetzen, Ausspülungen, Temperaturmessungen, Umschläge, Schröpfen und Blutegelsetzen) sind in dem Gebührensatze für die Besuche mit einbegriffen.

§. 4. Finden diese Hülfsleistungen in der Wohnung der Hebamme statt, so ist hierfür dieselbe Gebühr wie bei Besuchen der Hebamme zu berechnen.

§. 5. Soweit die Hebammen nicht durch Verträge zur Deckung der Reisekosten verpflichtet sind, haben sie das Recht, falls die Entfernung zwischen der Wohnung der Hebamme und der der Hülfesuchenden mehr als 2 km beträgt, zu verlangen, dass ihnen Fuhrwerk gestellt oder die Fahrkosten nach folgenden Sätzen erstattet werden:

a) bei Reisen auf Landwegen: 0,25 Mark für jedes angefangene Kilometer des Hin- und Rückweges,

b) bei Eisenbahnfahrten: die Fahrkarten dritter Klasse.

Taxe für Hebammen.

1. Für eine Entbindung von reifen oder frühreifen Kindern 12—50 Mark.
2. Für eine vorzeitige Geburt (Fehlgeburt, Abort) . . . 6—25 „

Die Gebühren zu 1 und 2 schliessen auch das Entgelt für alle Hülfsleistungen und Besuche während der Geburt und des Wochenbettes in sich, soweit sie durch das geltende Hebammenlehrbuch vorgeschrieben sind.

3. Für jeden verlangten oder nach Beschaffenheit des Falles nothwendigen Besuch über die durch das Hebammenlehrbuch festgesetzte Zahl und Zeit hinaus:

a) bei Tage (zwischen 7 Uhr Morgens und 9 Uhr Abends) 0,50—2 Mark.
b) bei Nacht (zwischen 9 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens) 1—4 „

Dr. Gleitsmann-Wiesbaden.

III. ordentliche Versammlung der Medizinal-Beamten des Reg.-Bez. Oppeln am 12. April 1896 in Tarnowitz.

Anwesend waren die Herren Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth, die Kreisphysiker Dr. Dr. Färber, Broll, Friedländer, Kornfeld, Ostmann, Rinke, Gottschalk, Klose, die Kreiswundärzte Dr. Dr. Cimbal, Kley, Koschel, Skrzeczek, Wagner.

Telegraphisch entschuldigt Dr. Grätzer sein Ausbleiben, ebenso entschuldigen sich Dr. Hecker, Dr. Glatzel, Dr. Krause.

1. Nachdem der Vorsitzende, Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth, die Anwesenden begrüsst, gedenkt er des dem Verein so frühzeitig durch den Tod entrissenen Kollegen Dr. Bleisch unter besonderer Würdigung der Verdienste, die sich der Verstorbene als Medizinalbeamter und Forscher erworben hat; desgleichen gedenkt der Vorsitzende des verstorbenen Kreisphysikus a. D. San.-Rath Dr. Felsmann. Zum ehrenden Gedächtniss beider Kollegen erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

2. Referat des Kollegen Dr. Klose: „**Ueber Kost- und Haltekinder.**“ Referent stellt schliesslich folgende Thesen auf, über welche jedoch der vorgeschrittenen Zeit wegen eine Diskussion nicht eröffnet wurde.

I. Es empfiehlt sich, die in der Rundverfügung vom 25. August 1880 der Beachtung empfohlenen Gesichtspunkte einem Landesgesetz zu Grunde zu legen mit der Ergänzung:

a) Der Tod jedes Kost- bezügl. Haltekindes bedingt Leichenschau.
b) Die ärztliche Behandlung jedes erkrankten Kindes, wie sie auch in den sämmtlichen diesbezüglichen Polizei-Verordnungen vorgesehen ist, ist sicher zu stellen.
c) In die Kontrole sind einzuziehen die mit ihrer unehelichen Mutter in Schlafstelle wohnenden Kinder.

II. Da das beste Gesetz nichts nutzt, so lange seine Ausführung nicht gesichert ist, ist diese durch folgende Massregeln zu sichern:

a) Theilung der Städte und ländlichen Kreise in Kontrolbezirke, in denen die Ueberwachung der Kost- und Haltekinder Besuchskommissionen zu übertragen ist.
b) Die Aufsicht liegt in den Händen der Kreisverwaltung.
c) Eine bestimmte Dienstinstruktion regelt die Aufgaben dieser Kommissionen.

3. Enquête über die **Kurpfuscherei** im Reg.-Bez. Oppeln. Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth.

Der Vortragende regt an, da es bisher an einer zahlenmässigen Unterlage für die Verbreitung der Kurpfuscherei im Reg.-Bez. Oppeln fehlt, in den einzelnen Kreisen über die Zahl der Kurpfuscher, betreffend Geschlecht, Alter, vorangegangene Bestrafung, Erhebungen anzustellen. Die Kollegen erklären sich zur Beschaffung des Materials bereit.

4. Reg.- und Med.-Rath Dr. Roth berichtet über den bisherigen Fortgang der **Lungenheilstätten**-Angelegenheit im Reg.-Bez. Oppeln und dankt den Medizinal-Beamten für das Interesse, das sie der Angelegenheit entgegengebracht.

Nach den bisher eingegangenen Beiträgen erscheint das Unternehmen gesichert und zwar wird mit dem Bau der Heilstätte voraussichtlich im Frühjahr 1897 begonnen werden. Als Ort der Heilstätte ist der Stadtforst bei Loslau in's Auge gefasst.

5. Der Vorsitzende regt als Thema für die nächste Versammlung die Frage der Organisation des öffentlichen Rettungswesens im Regierungsbezirk (**Samariterfrage**) an. Kollege Wagner erklärt sich bereit, dieses Referat zu übernehmen.

6. Kollege Kornfeld übernimmt bereitwilligst für die nächste Zusammenkunft ein Referat über **gewerbehygienische Massregeln in der Hausindustrie und im Kleingewerbe.**

7. Eine Petition der Liegnitzer Medizinal-Beamten, betreffend „**Aufnahme in die Provinzial-Irren-Anstalten**“ erregt eine längere Debatte, findet aber schliesslich nicht die nöthige Unterstützung.

8. Der Vorsitzende erinnert an die rechtzeitige Einsendung der Beiträge zur Hufeland-Stiftung.

9. An Stelle des verstorbenen Kollegen Bleisch wird Kollege Klose als Schriftführer, Kollege Koschel als dessen Stellvertreter gewählt.

Dr. Klose-Oppeln.

Bericht über die IV. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Merseburg vom 13. Mai 1896 in Halle a. S.

Erschienen waren Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert-Merseburg, die Kreisphysiker San.-Rath Dr. Riesel-Halle a. S., San.-Rath Dr. Fielitz-Halle a. S., San.-Rath Dr. Atenstaedt-Bitterfeld, Dr. Gleitsmann-Naumburg-S., Dr. Hauch-Eisleben, Dr. Geissler-Torgau, Dr. Schilling-Querfurt, Dr. Busolt-Delitzsch, Dr. von Hake-Wittenberg, Dr. Meye-Mansfeld, Dr. Kalkoff-Cölleda, Dr. Schmiele-Weissenfels, Dr. Müller-Herzberg a. E. Dr. Eckardt-Sangerhausen, Dr. Dietrich-Merseburg und die Kreiswundärzte Dr. Holzhausen-Alsleben, Dr. Oebbecke-Bitterfeld, Dr. Hoffmann-Halle a. S., Dr. Pitzschke-Hettstedt, Dr. Weinreich-Merseburg.

I. Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert eröffnete die Versammlung mit einer Besprechung der seit der letzten Versammlung ergangenen **Erlasse und Verfügungen.** Ein längere Debatte brachte die Verfügung betreffend die Ausführung des Impfgeschäftes. Die Mehrzahl der Anwesenden war nicht der Ansicht, dass durch die Herabsetzung der Anzahl der Impfstellen auf mindestens vier dem Impfzweck genützt werde. Die meisten Impfärzte würden nicht mindestens, sondern höchstens vier Impfstellen (Schnitte oder Stiche) anbringen; hierdurch werde aber die Sicherheit der Immunisirung vermindert. Thatsächlich hätten sich schon verschiedene Mütter beschwert darüber, dass Impfärzte mehr als vier Impfschnitte anbrächten, obwohl es doch Vorschrift sei, vier anzubringen. Zu der schmerzhafteren und längst verlassenen Methode der Impfung durch Stiche zurückzukehren, sei nicht zu empfehlen. Es sei wünschenswerth, dass die Impfärzte dahin beeinflusst würden, nicht nur die Mindestanzahl von vier Impfschnitten, sondern sechs bis acht Schnitte auf dem vorgeschriebenen Arm anzubringen.

Besprochen wurden ferner der Ministerialerlass über die Dispensirerlaubniss der hierzu besonders geprüften homöopathischen Aerzte vom 14. November 1895, die neue Prüfungsordnung für das Physikatsexamen vom 24. Januar 1896, die auf das Diphtherieheilserum bezüglichen Erlasse der Erlass, über

die Extraneerprüfung für Apothekerlehrlinge vom 26. November 1895, der Erlass betreffend die Blenorrhoe der Neugeborenen als Lehr- und Prüfungsgegenstand bei den Nachprüfungen der Hebammen vom 27. Dezember 1895, der Oberpräsidialerlass über die kostenlose Lieferung der Meldekarten (für ansteckende Krankheiten) an die Aerzte durch den Kreisausschuss und die Versendung der Karten unter „frei laut avers 21" „Königl. Landrath". Der Erlass, betreffend die Drogenrevisionen, und im Anschluss daran die Reg.-Verfügungen vom 24. Dezember 1895 und vom 23. April 1896 wurden zunächst nur kurz erwähnt, da sie im Hauptvortrag der Versammlung besprochen werden sollten.

II. Von **Veränderungen im Medizinalbeamtenpersonal** wurden erwähnt: An Stelle des in den Ruhestand getretenen hochverehrten Geh. Med.-Rath Dr. Wolff ist Kreisphysikus San.-Rath Dr. Penkert zum Reg.- und Med.-Rath in Merseburg ernannt worden. An seiner Stelle wurde Kreisphysikus Dr. Dietrich von Liebenwerda nach Merseburg versetzt. Zum Kreisphysikus des Kreises Liebenwerda wurde Dr. Steinkopff daselbst ernannt, an Stelle des in den Ruhestand getretenen Kreisphysikus San.-Rath Dr. Werner, dem der Rothe Adlerorden IV. Klasse gelegentlich seines Ausscheidens aus dem Staatsdienste verliehen wurde, wurde Dr. Eckardt in Sangerhausen zum Kreisphysikus daselbst ernannt. Die Kreiswundarztstellen von Weissenfels und Zeitz sollen vorläufig kommissarisch verwaltet werden.

III. Die **Kassenrechnung** wurde gelegt und Entlastung ertheilt.

IV. Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert referirte sodann über die **Revisionen der Drogen-, Materialwaaren-, Farbwaaren- und ähnlichen Handlungen.** Er knüpfte an den Beschluss der Versammlung vom 9. Mai 1895, in welchem der Herr Regierungspräsident um eine Verordnung des Inhalts gebeten wurde, dass auch die auswärtigen Drogenhandlungen jährlich einmal durch den Physikus revidirt würden. In Folge dieser Anregung ist zunächst von den Landräthen ein Verzeichniss der vorhandenen, zu revidirenden Verkaufsstätten, sowie Bericht über die vorgenommenen Besichtigungen eingefordert worden. Diese Berichte haben kein befriedigendes Ergebniss gehabt. Viele Handlungen waren überhaupt nicht revidirt oder es war nicht in der richtigen Weise, z. B nur durch einen Gendarm revidirt, oder Landrath, wie Polizeiverwaltungen waren sich nicht klar darüber, welche Handlungen der Revision unterstehen. So wurden in manchen Kreisen 60—80, in anderen wieder 8—10 Handlungen verzeichnet. Unter dem 26. April 1896 ist daher eine neue Reg.-Verfügung erlassen an die Landräthe — und abschriftlich zur Kenntniss der Physiker, in welcher ausgesprochen worden ist, dass der Revision alle Verkaufsstellen unterliegen, in welchen Arzneimittel, Gifte oder giftige Farben feilgehalten werden, also nicht nur die grösseren Drogen- und Farbwaarenhandlungen, sondern auch die kleinen Materialgeschäfte, die neben Substanzen, welche ausschliesslich oder vornehmlich zu Heilzwecken benutzt werden und seien es auch nur Sennesblätter, doppeltkohlensaures Natron und dergl., auch und zwar meist ohne Wissen der Geschäftsinhaber Gifte, namentlich giftige Farben führen. Um den Polizei-Verwaltungen sowohl, wie den Revisoren einen Kommentar hinsichtlich der giftigen Farben zu geben, ist als Beilage zum Amtsblatt — den Physikern ausserdem noch in einem besonderen Abdruck zum Handgebrauch — eine Zusammenstellung der hauptsächlichsten giftigen Farben, vom Vortragenden ausgearbeitet, erschienen (Reg.-Verf. vom 4. Mai 1896).

Die Verfügung vom 23. April d. J. empfiehlt mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der Zuziehung von Apothekern und auf die Bedenken, welche eine solche Zuziehung von Apothekern als Konkurrenten der Drogisten erregen, die alleinige Zuziehung der Physiker, welche mit den Landrathsämtern die Besichtigungen mittelst Rundreisen vereinbaren sollen, so dass die einzelnen Stellen, welche gemäss §. 13 der Vorschriften die Kosten der Besichtigungen zu tragen haben, nur pro rata belastet werden. Mit Rücksicht auf die dem Physiker nunmehr hoffentlich öfter zu Theil werdende Revisionsthätigkeit erscheint eine Besprechung der für die Revisionen einschlägigen Bestimmungen zweckmässig.

Die Anregung zu den Revisionen hat, dem Sinne der Vorschriften entsprechend, von der Polizeibehörde auszugehen, als treibende Kraft muss sich jedoch der Physikus bewähren, zumal so am besten auch das „Unvermuthete" der Revision aufrecht erhalten werden kann. Ohne Vertreter der Polizei soll der Physikus keine Revision vornehmen, da er nicht ausübender Polizeibeamter, sondern nur Sachverständiger ist. Es steht ihm deshalb auch nicht zu, Anordnungen zu treffen

oder sich mit dem Geschäftsinhaber in Auseinandersetzungen einzulassen, vielmehr hat er nur den Thatbestand aufzunehmen und die hierdurch nothwendigen Anordnungen der Polizei zu überlassen. Gegebenen Falls kann der Polizeibeamte auf Grund der §§. 94 und 98 der Strafprozessordnung in seiner Eigenschaft als Hülfsbeamter der Staatsanwaltschaft im Sinne des §. 153 des Gerichtsverfassungsgesetzes verdorbene Arzneimittel oder schlecht verwahrte giftige Stoffe als Beweismittel für das spätere Strafverfahren sofort beschlagnahmen. Auch können solche Stoffe bei Besorgniss des Missbrauches und der hierin liegenden Gefährdung der öffentlichen Sicherheit eingezogen werden. Es ist jedoch nach §. 107 der Strafprozessordnung dem betroffenen Geschäftsinhaber auf Verlangen ein Verzeichniss der in Verwahrung oder in Beschlag genommenen Gegenstände auszuhändigen.

Wenn auch die Besichtigung nach Nr. 1 des Runderlasses vom 1. Februar 1894 sich nur auf die Verkaufsstellen, Vorraths- und Arbeitsräume und der Geschäftszimmer erstrecken soll, und man hierbei einzig auf die Angaben des Händlers bez. der Lagerräume, Keller, Giftkammer, Böden u. s. w. angewiesen ist, so kann bei bestehendem oder erst während der Revision entstandenem Verdacht, dass vorschriftswidrig in anderen Räumen dem freien Verkehr nicht überlassene Arzneimittel feilgehalten oder Gifte aufbewahrt werden etc., der Polizeibeamte nach §. 102 der St.-P.-O. unter Berücksichtigung von §§. 105 bis 107 zur weiteren Durchsuchung der Wohnung schreiten. Die in Nr. 2 der Vorschriften gegebene Aufgabe der Revisoren betrifft zunächst u. A. die Einhaltung der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 mit den Abänderungsbestimmungen vom 25. November 1895. Der besondere Hinweis auf die Anfertigung von Arzneien auf ärztliche Verordnungen in den Nebenräumen, namentlich der Drogenhandlungen, ist zu beachten. Doch lässt sich hier in den seltensten Fällen eine Uebertretung feststellen. Nachdem durch die Verordnung vom 25. November 1895 einige benannte Zubereitungen, wie Aloëtinktur, Salben und Mischungen zum Gebrauche für Thiere freigegeben sind, ist klargestellt, dass andere Thierheilmittel nicht in den Drogenhandlungen verkauft werden dürfen, so z. B. das „Pferdepulver".

Nach §. 1 der Verordnung vom 27. Januar 1890 dürfen die im Verzeichniss A aufgeführten Zubereitungen ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht, als Heilmittel nur in Apotheken feilgehalten oder verkauft werden.[1])

Was heisst „Heilmittel" und was „feilhalten"?

Diejenigen von den Zubereitungen, welche auch zu wirthschaftlichen, technischen und kosmetischen Zwecken verwendet werden, können nur dann als „Heilmittel" angesehen werden, wenn sie fast ausschliesslich als „Heilmittel" dienen, oder wenn sie, in Gefässen etc. abgefasst, eine den Inhalt als Heilmittel bezeichnende Aufschrift tragen. Letztere ist meist sehr vorsichtig gefasst und enthält oft das Wort: „Vorbeugemittel". In diesen Fällen kommt es auf die richterliche Entscheidung an, ob ein Mittel als „Heilmittel" oder als „Vorbeugemittel" anzusehen ist.

Hierher gehört auch die bis jetzt wenig geübte Beachtung der Regierungs-Verordnung vom 16. Juni 1891[2]) über das Ankündigen und Anpreisen von Heilmitteln, nach welcher Stoffe und Zubereitungen, 1. deren Feilhalten und Verkauf nur in den Apotheken gestattet ist, 2. deren Bestandtheile ihrer Menge und Zusammensetzung nach nicht durch ihre Benennung oder Ankündigung erkennbar gemacht werden (Geheimmittel), 3. denen besondere Wirkungen fälschlich beigelegt werden, um über ihren Werth zu täuschen (Reklamemittel), als Heilmittel in Zeitungen oder in sonstigen Druckschriften zum Verkauf weder öffentlich angekündigt, noch angepriesen werden dürfen. Die hier obwaltende Definition des Wortes „Geheimmittel" deckt sich mit der unter dem 25. No-

---

[1]) Nach dem Urtheil des Königl. Oberlandesgerichts zu München vom 30. Mai 1895 sind auch Mittel, die zur Verhütung von Krankheiten dienen sollen, Heilmittel im Sinne der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890. D. Ref.

[2]) Die neueren Provinzialpolizeiverordnungen für Brandenburg, Pommern, Schlesien, Westfalen, Hessen-Nassau, Bezirks-P.-V. Sigmaringen etc. verbieten einfach die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln, welche dazu bestimmt sind, zur Verhütung oder Heilung menschlicher Krankheiten zu dienen. D. Ref.

vember 1895 vom Kammergericht gegebenen, nach welcher unter einem Geheimmittel zu verstehen ist, ein Mittel gegen Krankheiten und krankhafte Zustände, dessen Zusammensetzung und Zubereitung dem Publikum bei der Anpreisung nicht bekannt gegeben wird. Unter „Druckschriften" sind auch zu verstehen, die Aushängeschilder, Etiketten etc., so zwar, dass auch als Geheimmittel anzusehen sind, die als Heilmittel angepriesenen Zubereitungen, deren Zusammensetzung mit der auf der Etikette angegebenen nicht übereinstimmt, ebenso auch die einfachen, sonst freigegebenen Stoffen, wenn sie unter unbekannten Namen als Heilmittel angepriesen werden, z. B. Salicylsäure als Spirsäure. Im Uebrigen ist nach §. 461 des A. L. R., II, 8 auch die Verfertigung von Geheimmitteln zum Verkauf ohne besondere Erlaubniss der (dem Medizinalwesen in der Provinz vorgesetzten) Behörde verboten. — Den Apothekern ist nach §. 36 der Vorschriften vom 16. Dezember 1894 die Abgabe von Geheimmitteln im Handverkauf unter den dort näher bezeichneten Voraussetzungen gestattet.

Die sonstigen Verkäufer von Geheimmitteln, sofern letztere der Verordnung vom 27. Januar 1890 unterstehen, fallen dem §. 367,5 des D. St. G. B. anheim, event. dem §. 56,9 der Gewerbeordnung.

Bezüglich des Wortes „Feilhalten" hat das Reichsgericht unter dem 4. Juni 1881 entschieden, dass das Feilhalten durch die Absicht des Feilhaltenden zu verkaufen nachgewiesen werden muss und als ein erforderliches objektives Moment, welches regelmässig jene Absicht kund thun wird, das Zugänglichmachen zum Verkaufe anzusehen ist. Das O.-L.-G. Posen hat unter dem 22. Mai 1894 dem entsprechend entschieden, dass ein Feilhalten im gesetzlichen Sinne nur da vorliegt, wo die betreffenden Gegenstände dem kauflustigen Publikum als solchem direkt zugänglich gemacht sind, die Aufbewahrung im Lagerraum werde daher nicht als Feilhalten anzusehen sein. Werden zu beanstandende Dinge gefunden, so behaupten die Drogisten meist, sie trieben Grosshandel, wie er ihnen durch den §. 3 der Verordnung vom 27. Januar 1890 erlaubt ist. In solchen Fällen ist der Revisor berechtigt, sich den Beweis für den Grosshandel durch Vorlegung der Bücher etc. führen zu lassen.

Der Vortragende giebt nun zu den einzelnen Zubereitungsformen des Verzeichnisses A. der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 Erläuterungen und betont, dass destillirte Wasser als freigegeben angesehen werden müssen mit Ausnahme der im Verzeichniss B. enthaltenen Aqua Amygd. amar., Aqua Laurocerosi und Aqua Opii; dass die Tinkturen mit Ausnahme von Arnica, Baldrian, (jedoch nur die mit verdünntem Weingeist hergestellten, nicht auch die Tinct. Valer. aeth., bei welcher der Weingeist durch Spiritus aethereus ersetzt ist), Benzoe, Myrrhentinktur, Aloetinktur (für Thiere selbstverständlich nur die einfache und nicht Tinct. Aloes composita) dem freien Verkehr nicht überlassen sind, soweit sie als Heilmittel dienen. Aussehen, Geruch, Geschmack und die in dem Arzneibuche sonst aufgeführten Kennzeichen der freigegebenen Tinkturen müssen hier die Anhaltspunkte für die Erkennung des Erlaubten geben, damit nicht unter dem Deckmantel des Namens einer freigegebenen Tinktur alle möglichen stark wirkenden Heilmittel feilgehalten werden.

Bezüglich der Pulveres, Salia et Species mixtae (Nr. 4 des Verzeichnisses A.) ist zu bemerken, dass auch die Umgehung, nicht das fertige Gemenge (z. B. Brustthee), sondern nur die einzelnen Bestandtheile einzeln verpackt im richtigen Verhältniss zu einander zu verkaufen, strafbar ist. Das Kammergericht hat in verschiedenen Entscheidungen ausgesprochen, dass die rein mechanische Thätigkeit des Vermischens, von dem Verkäufer schon vor dem Verkaufe vorgenommen, zum Begriff des Gemisches nicht erforderlich sei. Dasselbe gilt von den Mixturae et Solutiones (Nr. 5 des Verzeichnisses A). Die, weil keine Lösungen, sondern auf dem Wege der chemischen Reaktion gebildeten, vielumstrittenen Liquores Aluminii acetici, Ferri sesquichlorati, Plumbi subacetici sind dem freien Verkehr als Heilmittel ebenfalls nicht überlassen; Bleiwasser zum Gebrauche bei Thieren in einer Mischung von 2:100 ist kürzlich freigegeben, ebenso Kresolseifenlösung, Mischungen von Hoffmannstropfen, Kampherspiritus und Seifenspiritus für Thiere. Syrup. Rhamni cathartici ist als Fruchtsaft (durch Zerkleinern und Abpressen des Saftes der Frucht und nicht als Auszug oder Lösung der betreffenden Substanz hergestellt) dem freien Verkehr überlassen. Die graue Salbe ist für Drogisten nicht statthaft, da sie zu kosmetischen oder technischen Zwecken nicht und ausser als Heilmittel nur noch gegen Ungeziefer verwerthet

wird; nach einer Entscheidung des Reichsgerichts vom 3. November 1891 das Behaftetsein mit Ungeziefer aber als Krankheit anzusehen ist.

Nr. 2 b der Vorschriften über die Besichtigungen der Drogenhandlungen weist sodann auf die für Preussen gültigen Bestimmungen über den Verkehr und die Aufbewahrung der Gifte hin. Es ist die gemäss §. 34 der Reichsgewerbeordnung erlassene Ministerialverordnung vom 24. August 1895. Durch letztere werden nicht berührt die Verordnungen über den Verkehr mit Arzneimitteln in und ausserhalb der Apotheken vom 27. Januar 1890, vom 4. Dezember 1891 und vom 25. November 1895; ferner die Gesetze vom 25. Juni 1887 über den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen und vom 5. Juli 1887 über die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Obwohl in der neuen Giftverordnung nicht ausdrücklich eine Konzession für den Handel mit Giften vorgeschrieben ist, so ist dieselbe für Preussen erforderlich und zwar auf Grund des §. 49 der preussischen Gewerbeordnung vom 22. Juni 1861, welcher durch die Reichsgewerbeordnung nicht ausser Kraft gesetzt worden ist. Für die Ertheilung der Konzession ist nach §. 114 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 der Kreis- bezw. der Stadtausschuss zuständig.

Der §. 1 der Giftverordnung legt zunächst den Begriff „Gift" fest, indem er auf die Anlage 1 und die in ihr in drei Abtheilungen als Gifte angegebenen Stoffe hinweist. Die Abtheilung 1 enthält die direkten Gifte der Tabula B des Arzneibuches, die Abtheilung 2 die stärkeren, die Abtheilung 3 die schwächeren der Tabula C. Nicht nur die angeführten Rohstoffe, sondern auch ihre Zubereitungen fallen unter die Giftordnung. Nach dieser soll die Aufstellung der Gifte eine übersichtliche sein. Sie sollen abgesondert von den übrigen Waaren zu einer oder mehreren Gruppen zusammengestellt sein, doch, abgesehen von den Stoffen der Abtheilung 1, ohne verschlossene Schränke, nur durch geeignete Scheidewände abgesondert. Eine Trennung der Abth. 2 und 3 von einander wird nicht verlangt. Die Standgefässe sollen dicht und fest und mit gut schliessenden Deckeln oder Stöpseln versehen sein. Eine Ausnahme ist nur für die auf abgeschlossenen Giftböden verwahrten giftigen Pflanzen und Pflanzentheile zugelassen. Papierbeutel sind als Vorrathsbehälter nicht zu dulden. Neben den Standgefässen sind auch Schiebkästen zulässig, welche in festen Füllungen laufen und mit Deckeln versehen und so beschaffen sein müssen, dass ein Verstäuben oder Verschütten des Inhaltes ausgeschlossen ist. Die Schiebkästen sind nur für Stoffe der Abtheilung 2 und 3 zulässig, die jedoch auch in Standgefässen aufbewahrt werden können. Desgleichen dürfen giftige Farben in Schiebkästen aufbewahrt werden; hier besteht aber kein Unterschied nach den Abtheilungen, so dass auch gestattet ist, Farben der Abtheilung 1 (selbstverständlich nur in der Giftkammer) in vorschriftsmässigen Schiebkästen aufzubewahren.

Alle Vorrathsgefässe, Standgefässe wie Schiebkästen müssen in den vorgeschriebenen bekannten Farben (Abth. 1: weiss auf schwarz, Abth. 2 und 3: roth auf weiss) bezeichnet sein mit der Aufschrift: „Gift" und der Angabe des Inhalts unter Anwendung der in der Anlage I enthaltenen Namen. Da wo zwei Namen im Verzeichniss angegeben sind, genügt der eine. Wo der generelle Name angegeben ist, z. B. Kupferverbindungen, muss der spezielle Inhalt (z. B. Kupfersulfat) angegeben werden, auch kann der ortsübliche Name in kleiner Schrift in den vorgeschriebenen Farben vermerkt sein, wie Grünspan, Höllenstein. Lateinische Bezeichnungen sind nicht mehr statthaft. Für Verdünnungen von z. B. Karbolsäure, Natronlauge, Salzsäure unter das in der Anlage angegebene Mass sind die Lösungsverhältnisse gleichfalls auf den Gefässen anzubringen. Mineralsäuren, Laugen, Brom und Jod können mittelst Aetz- oder Radirverfahrens hergestellte Schrift haben auf weissem Grunde (nicht blos in das Glas eingeätzt). Die Aufschriften müssen deutlich und dauerhaft sein, eingebrannte, oder in Oelfarbe ausgeführte Signaturen oder lackirte Papierschilde (nicht jedoch unlackirte Papiersignaturen oder mit Bindfaden angebundene Etiketten aus Pappe oder Papier).

Für den Grosshandel gelten diese Bestimmungen nur, wenn aus den Vorrathsräumen auch die für eine Einzelverkaufsstätte des Geschäftsinhabers bestimmten Vorräthe entnommen werden, sonst ist nur eine Vorwechselungen ausschliessende Kennzeichnung erforderlich. Die Anordnungen hinsichtlich der Bezeichnung der Gefässe in Apotheken werden durch die Giftverordnung nicht

berührt. Die letztere hat bezüglich der Bezeichnung der Standgefässe für Neuanlagen und Neuanschaffungen sofort Gültigkeit, für die bestehenden Geschäfte dagegen erst vom 1. Januar 1897 an.

Die Gifte der Abtheilung 1 müssen in einem besonderen von allen Seiten durch feste Wände umschlossenen Raum (Giftkammer) aufbewahrt werden, am besten eine besondere Kammer, oder wenigstens ein aus vollen Brettern bestehender fester Holzverschlag, und zwar in einem vom Verkaufsraume getrennten Theile des Waarenlagers (nicht im Hausflur, weil dieser allgemein zugänglich). Für die Apotheken ist laut §. 9 ausdrücklich ein Lattenverschlag als Giftkammer zugelassen, sobald dieser in einem Vorrathsraum eingerichtet ist. Andere Waaren als Gifte (Abth. 1, 2 und 3) dürfen nicht in der Giftkammer aufbewahrt werden. Die Giftkammer muss für die Dispensirarbeiten hell genug sein und die deutliche und dauerhafte Aufschrift „Gift" (nicht Venena, Tabula B oder Todtenkopf allein) an der Zugangsthür tragen. Sie darf nur dem Geschäftsinhaber oder seinem Beauftragten zugänglich und muss ausser der Zeit des Gebrauchs verschlossen sein. Für bereits vor Erlass der Giftverordnung vorhandene Gewerbebetriebe kann ein Aufschub in der Anbringung und Einrichtung der Giftkammer bis zum 31. Dezember 1898 von der Polizeibehörde unter sachverständigem Beirath der Revisoren, welche in jedem Fall die Zweckmässigkeit dieses Aufschubs zu prüfen haben, zugestanden werden. Hier muss vor allzugrosser Nachsicht gewarnt werden, da im Allgemeinen den Drogenhandlungen die Vorschriften für die Einrichtung der Giftkammer gegen früher vereinfacht sind. Innerhalb der Giftkammer müssen die Stoffe der Abth. 1 in einem verschlossenen Behältniss (Giftschrank) aufbewahrt werden. Die Aussenseite der Thür des Giftschrankes muss die deutliche und dauerhafte Aufschrift: „Gift" tragen, (früher waren noch drei entsprechend mit Alkaloide, Arsenikalien und Merkurialien bezeichnete Thüren im Giftschrank selbst vorgeschrieben, wie dies auch jetzt noch für die Apotheken gilt). Die Gifte müssen im Giftschranke übersichtlich aufgestellt sein. Beim Giftschrank muss ein Tisch oder eine Tischplatte vorhanden sein zum Abwiegen der Gifte. Grössere Vorräthe von einzelnen Giften der Abth. 1 dürfen auch ausserhalb des Giftschrankes und innerhalb der Giftkammer aufbewahrt werden, sofern sie sich in verschlossenen Gefässen befinden. Nur der Phosphor und seine Zubereitungen (Phosphoröl, Phosphoraether, Phosphorlatwerge) gehören nicht in den Giftschrank, sondern sind innerhalb oder ausserhalb der Giftkammer unter Verschluss an einem frostfreien Orte in einem feuerfesten Behältniss (Mauernische mit eiserner Thür davor) und zwar gelber Phosphor unter Wasser aufzubewahren (für die Apotheken bleibt die Bestimmung, dass das Phosphorgefäss (eine mit Glasstöpsel verschlossene Flasche) in einer mit Sand oder Asbest gefüllte Eisenblechbüchse aufbewahrt werden muss). Phosphorpillen jedoch gehören immer in die Giftkammer und können auch im Giftschrank verwahrt werden. Kalium und Natrium sind unter Verschluss wasser- und feuersicher, mit einem sauerstofffreien Körper, wie Paraffinöl oder Steinöl, umgeben, als Stoffe der Abth. 3 weder im Giftschranke, noch im Phosphorbehältniss, sondern in oder ausserhalb der Giftkammer aufzubewahren.

Zum ausschliesslichen Gebrauch für die Stoffe der Abth. 1 und zum ausschliesslichen Gebrauche der Stoffe der Abth .2 und 3 sind besondere Geräthe (Waagen, Löffel und dergleichen) zu verwenden. Besonderer Gewichte bedarf es nicht. Die Geräthe für die Abth 1 müssen, weiss auf schwarz mit „Gift" signirt, im Giftschrank aufbewahrt werden. Für die Abth. 2 und 3 müssen mindestens gemeinsame, roth auf weiss mit „Gift" signirte Dispensirgeräthe vorhanden sein. Für jeden zur Aufbewahrung giftiger Farben dienenden Behälter (Gläser, Büchsen, Schiebkästen) muss ein besonderer mit „Gift" in vorschriftsmässiger Farbe bezeichneter Löffel vorhanden sein. Nur wenn grössere Mengen von Giften (allerdings ein dehnbarer Begriff) unmittelbar in den Vorraths- oder Abgabegefässen (leinene und Zeug-Umhüllungen, starke Papierbeutel) abgewogen werden, bedarf es besonderer Waagen nicht.

In den Apotheken müssen die Schiebladen für giftige Farben und für die Stoffe der Abth. 2 und 3 ebenfalls in vollen Füllungen laufen und Staubdeckel haben (zu beachten bei der Separandenabtheilung der Materialkammer). Dagegen ist für die Bezeichnung der Giftbehälter (Standgefässe) in den Apotheken nicht das Wort „Gift" erforderlich, sondern hier bleiben die lateinischen Inhalts-Namen des Arzneibuches. Bei kleinem Giftbedarf kann von einer Giftkammer und einem Giftschrank abgesehen werden, die Stoffe der Abth. 1 müssen in diesem

Falle in einem vorschriftsmässig bezeichneten und eingerichteten kleineren Behältniss (Hilfsgiftschränkchen) im Verkaufsraume (Offizin) oder in einem geeigneten Nebenraume mit besonderen vorschriftsmässig bezeichneten Geräthen untergebracht werden. Der Apotheker braucht ferner keine besonderen Geräthe für die Stoffe der Abth. 2 und 3, ausgenommen für Morphium, Jodoform und seine Zubereitungen, welche in einem besonderen Behältniss aufbewahrt werden müssen.

Bezüglich der Abgabe der Gifte ist vorgeschrieben, dass Gifte nur von dem Geschäftsinhaber oder der von ihm beauftragten Person abgegeben werden dürfen. Das Verbot der Abgabe von Giften durch Lehrlinge besteht nicht mehr. Ueber die Abgabe der Gifte der Abth. 1 und 2 sind in einem mit fortlaufenden Seitenzahlen versehenen, nach vorgeschriebenem Schema einzurichtenden Giftbuche regelmässig sogleich nach Verabfolgung der Waare von dem Verabfolgenden selbst Eintragungen zu machen. Das Giftbuch ist 10 Jahre lang nach der letzten Eintragung aufzubewahren. Gifte der Abth. 1 und 2 dürfen nur an solche Personen abgegeben werden, welche als zuverlässig bekannt sind und das Gift zu einem erlaubten, gewerblichen, wirthschaftlichen, wissenschaftlichen oder künstlichen Zwecke benutzen wollen. Treffen diese Voraussetzungen nicht zu, so darf Gift nur gegen einen von der Ortspolizeibehörde (nicht von einer anderen Behörde, z. B. Landpastoren) ausgestellten Erlaubnissschein nach vorgeschriebenem Schema abgegeben werden. Letzterer ist nur 14 Tage vom vermerkten Ausstellungstage an gültig, sofern nicht ausdrücklich eine andere, jedoch ein Jahr nicht übersteigende Frist angegeben ist, und zwar in der Regel nur für eine bestimmte Menge. Arsenhaltige Ungeziefermittel können nur gegen Erlaubnissschein abgegeben werden. An Kinder unter 14 Jahren dürfen Gifte (auch die der Abth. 3, z. B. chlorsaures Kali), überhaupt nicht abgegeben werden. Die Gifte der Abth. 1 u. 2 dürfen ferner nur gegen eine Empfangsbescheinigung (Giftschein nach vorgeschriebenem Schema) abgegeben werden. Die Giftscheine müssen die Nummern der Giftbucheintragungen tragen und ebenfalls 10 Jahre lang aufbewahrt werden. Holt der Empfänger das Gift nicht selbst ab, sondern ein Dritter, so hat dieser einen Empfangsbestätigungsschein auszustellen, oder einen Empfangsvermerk in's Giftbuch zu machen. Auch diese Empfangsbestätigungen, welche meist auf die Giftscheine mit vermerkt werden, sind 10 Jahre lang aufzubewahren. Die Uebereinstimmung dieser Scheine mit den Eintragungen des Giftbuches zu prüfen, ist die Aufgabe des Revisors. Während früher nur der Verkauf der Alkaloide, Arsenicalia und Mercuralia in's Giftbuch einzutragen war, müssen jetzt auch die Stoffe der Abth. 2, z. B. Bittermandelöl, Chloressigsäure, Gummigutti, Mirbanöl, Oxalsäure und strychninhaltiges Getreide eingetragen werden. Strychnin dürfen die Drogisten nicht feilhalten, dagegen kann man bei ihnen gefundene Vorräthe nicht beanstanden, wenn sie sie zur Herstellung von Giftgetreide brauchen. Letzteres ist nicht zu den verbotenen Zubereitungen zu rechnen; denn es ist kein Heilmittel.

Grosshändler bedürfen eines Giftbuches der vorgeschriebenen Form bei Abgabe der Gifte an Wiederverkäufer nicht, sie müssen jedoch den Verbleib des Giftes durch eine ordentliche Buchführung nachweisen.

Zur Abgabe von Giften werden dichte, feste und gut verschlossene Gefässe verlangt, an deren Stelle für feste, an der Luft nicht zerfliessende oder verdunstende Gifte der Abth. 2 und 3 dauerhafte Umhüllungen jeder Art, sofern sie ein Verschütten oder Verstäuben des Inhaltes ausschliessen, erlaubt sind. Die Bezeichnung muss bestehen aus der Angabe des Inhaltes, des Namens des abgebenden Geschäftes und der Aufschrift „Gift“ in vorschriftsmässiger Farbe. Anstatt „Gift“ kann „Vorsicht“ aufgeschrieben werden auf die vorhin erwähnten dauerhaften Umhüllungen. Für den Grosshandel genügt jede andere die Verwechselung ausschliessende Bezeichnung. Die früher erforderte Umschnürung und Versiegelung wird nicht mehr verlangt. — Gifte dürfen nicht in Trink- oder Kochgefässen oder in solchen Flaschen oder Krügen abgegeben werden, deren Form oder Bezeichnung die Gefahr einer Verwechselung des Inhaltes mit Nahrungs- oder Genussmitteln herbeizuführen geeignet sind (z. B. Bier- oder Selterswasserflaschen, — dagegen ist die Verwendung von Arzneiflaschen gestattet). — Für die Apotheken gelten diese Vorschriften für Verpackung und Bezeichnung der Abgabegefässe der Gifte nur insoweit, als die Gifte nicht als Heilmittel verabfolgt werden. —

Gebrauchsfertige Oel-, Harz-, oder Lackfarben, soweit sie nicht Arsenfarben sind, ebenso andere giftige Farben, welche in Form von Stiften, Pasten, Steinen oder in geschlossenen Tuben zum unmittelbaren Gebrauch fertiggestellt sind, haben auf jedem einzelnen Stück oder auf dessen Umhüllung das Wort Gift bezw. Vorsicht und den Namen der Farbe oder eine das enthaltene Gift erkennbar machende Bezeichnung zu tragen. —

Bei der Abgabe der giftigen Ungeziefermittel ist jeder Packung eine Belehrung über die mit dem Gebrauche verknüpften Gefahren beizugeben. Der Revisor lasse sich solche Belehrungen vorzeigen. Der Wortlaut der Belehrung kann von der zuständigen Behörde vorgeschrieben werden. Da in Preussen bis jetzt der Wortlaut von Seiten der Behörden nicht überall bestimmt ist, so muss sich der Revisor überzeugen, ob die vorgefundene Belehrung zweckentsprechend ist. Arsenhaltiges Fliegenpapier herzustellen oder abzugeben ist überhaupt verboten. Andere arsenhaltige Ungeziefermittel dürfen nur mit einer in Wasser leicht löslichen grünen Farbe vermischt feilgehalten oder abgegeben werden. Strychninhaltige Ungeziefermittel dürfen nur in Form von vergiftetem Getreide mit höchstens 5 ‰ salpetersaurem Strychnin und dauerhaft dunkelroth gefärbt abgegeben werden.

§. 19 der Verordnung regelt den Gewerbebetrieb der Kammerjäger.

Schliesslich wies der Vortragende noch auf ein von ihm entworfenes Schema für Drogenrevisionsprotokolle empfehlend hin.

Die Versammlung, welche dem anregenden Vortrag mit grosser Aufmerksamkeit gefolgt war, zeigte in der sich anschliessenden Debatte, dass der Vortragende einem allgemein gefühlten Bedürfniss nach Belehrung abgeholfen hatte. Es wurde dem Vorstande überlassen, wegen gemeinsamer Beschaffung von Formularen der Revisionsprotokolle mit geeigneten Druckereien in Verbindung zu treten.

Kreisphysikus San.-Rath Dr. Fielitz erörterte kurz den von Schröder ausgearbeiteten **Entwurf zu einer Brunnenordnung für Städte und ländliche Ortschaften, die keine zentrale Trinkwasserversorgungsanlage** besitzen.

Aus der kurzen Debatte ergab sich, dass die Versammlung, unter dem Eindruck der kürzlich im Landtage laut gewordenen Erklärungen des Regierungsvertreters über die Aenderung der Stellung der Physiker und die „Medizinalreform", dem Entwurfe gegenüber eine kühle Reserve beobachtete. Es wurde schliesslich der Antrag Fielitz einstimmig angenommen: „Die Versammlung empfiehlt dem Preussischen Medizinalbeamtenverein die Schröder'sche Brunnenordnung auf die nächste Tagesordnung zu setzen." Der Antragsteller wurde beauftragt, diesen Beschluss der zuständigen Stelle zu übermitteln.

Nach der Sitzung fand ein gemeinsames Mahl statt, an welches sich ein längeres geselliges Beisammensein schloss. Dr. Dietrich-Merseburg.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Kohlenoxyd- und Leuchtgas-Vergiftung in gerichtsärztlicher Hinsicht. Von Dr. Leo Wachholz. Aus dem gerichtsärztlichen Institut der K. K. Jagell. Universität in Krakau. Selbstverlag. 1896.

Szigeti (Wiener klin. Wochenschr. 1893, Nr. 17) hat gefunden, dass in einer Hämochromogenlösung, welche durch Behandeln von Blut mit 30 % Kalilauge und Schwefelammonium erzeugt wird, durch Einleiten von Leuchtgas oder CO aus dem Hämochromogenspektrum ein dem COHb identisches entsteht. Ebenso blieben die COHb-Bänder in einem CO haltigen Blut bestehen, auch bei Zusatz obiger Reagentien, welche fast das Hb in Hämochromogen verwandele. Dieses Spektrum ist das einer neuen Verbindung des CO mit dem Hämochromogen, die schon Hoppe-Seyler als CO-Hämochromogen beschrieben hat.

Wie Szigeti empfiehlt auch W. das neue Spektrum zu praktisch-forensischen Zwecken, weist aber nach, dass man dazu nur Kalilauge, nicht Cyankalium brauchen darf, das bekanntlich auch Hämochromogen mit Hülfe von

Schwefelammonium erzeugt, dass ferner nur aus frischem oder getrocknetem Blute hergestellte Hämochromogenlösungen der Verwandlung durch Leuchtgas unterliegen, nicht aus Häminkrystallen, gleichgültig ob durch Kalilauge oder Cyankalium, hergestelltes Hämochromogen. Endlich behauptet W. im Gegensatz zu Szigeti, dass Hämochromogen weder durch Luft, noch durch O in O^2Hb zurückverwandelt werden kann.

Angeregt durch des Referenten Untersuchung über den Werth der Tanninprobe (vgl. diese Zeitschrift, 1895, Nr. 20), hat W. sämmtliche chemischen CO-Proben einer vergleichenden Prüfung unterzogen und ist geneigt, die Natron- und die Tanninprobe in der vom Referenten modifizirten Weise „als die praktischsten, am leichtesten zu handhabenden und bewährtesten" chemischen Proben anzuempfehlen. Im Ganzen aber kommt er zu den Sätzen, dass 1. die Spektralproben (die gewöhnliche COHb- und die Szigeti'sche CO-Hämochromogen-Probe) die alleinig sicher CO-Anwesenheit nachweisenden, bewährtesten Proben, und dass 2. die zahlreichen, sogenannten chemischen nur Hülfsproben sind, ohne seine Geringschätzung der letzteren zu begründen.

Höchst interessant ist der Nachweis, den W. im zweiten Theil seiner Arbeit bringt, dass die Röthung des Leuchtgasblutes nicht auf der Anwesenheit des CO allein beruht, sondern auch durch andere Bestandtheile des Leuchtgases mit bedingt wird, wahrscheinlich durch die schweren Kohlenwasserstoffe und aromatischen Theerbestandtheile. Verfasser fand bei vergleichenden Thierversuchen, dass Blut und Organe der durch Leuchtgas vergifteten Kaninchen bedeutend intensiver geröthet waren, als bei durch reines, chemisch dargestelltes CO-Gas vergifteten Thiere. Die bereits bekannte Beobachtung, dass Leuchtgas besonders stark das Blut röthet, stärker als Kohlendunst, welche bisher auf die höhere Sättigung des Leuchtgasblutes mit CO zurückgeführt wurde, erhält dadurch eine weitere Erklärung.

Ferner beobachtete W., dass mit Hülfe von rothem Blutlaugensalz hergestellte, gelbbraune Methämoglobinlösungen durch Einleiten von Leuchtgas schon in geringen Mengen schnell schön roth wieder wurden. Auch änderten sie ihr spektrales Verhalten, doch erst bei stärkerer oder vollkommener Sättigung des Blutes mit Leuchtgas. Es verschwand dann der Methämoglobinstreif im Roth ganz und ausser Roth war das ganze Spektrum dunkel. Wurde die Blutmischung verdünnt, so erschienen die übrigen Farben wieder und zeigte sich im Grün ein breites, wenig scharf begrenztes Band, das in seiner Lage dem des reduzirten Hb oder des Cyanhämatins ähnlich war, nicht aber ihnen, wie nachgewiesen wird, entsprach. Durch Schütteln mit Luft wurde es nicht verändert. Durch Schwefelammonium wurde es schärfer begrenzt und ging dann durch Schütteln in zwei, dem O^2Hb vollkommen ähnliche Bänder über. W. weist dann noch nach, dass von den Bestandtheilen des Leuchtgases das Acethylen und das Aethylen die Methämoglobinlösung röthen, doch weniger als das Leuchtgas, und dass auch durch Erdschichten geleitetes und dadurch geruchlos gewordenes Leuchtgas die Röthung hervorbringt.

Wurde dagegen chemisch rein dargestelltes CO in eine gelbbraune Methämoglobinlösung geleitet, so blieben Röthung und Aenderung des spektralen Verhaltens vollkommen aus. Aus alledem ergiebt sich, dass die Röthung der hellbraunen Methämoglobinlösung, sowie die Aenderung ihres spektralen Verhaltens ein gutes Reagens sind für den Nachweis einer Leuchtgasvergiftung, und zugleich ein differentialdiagnostischer Unterschied gegenüber der Vergiftung mit reinem CO, welche dann noch durch eine der gewöhnlichen Proben nachgewiesen werden müsste.

Zum Schluss bemerkt W. im Gegensatz zu Szigeti (Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin; 1896, III. F., XI. Bd., S. 299), dass es demnach eine CO-Methämoglobin-Verbindung nicht giebt. Auch von einer Leuchtgas-Methämoglobin-Verbindung will er nicht sprechen, da, wie er nachweist, das Leuchtgas das Methämoglobin nicht vernichtet.

Referent kann sich mit der Geringschätzung der chemischen Proben nicht einverstanden erklären. Da wo die Spektralproben ein zweifelsfreies Ergebniss haben, d. h. bei stark CO haltigem Blute, ist auch das Resultat der chemischen Proben, im besonderen der Tanninprobe, ein so deutliches, dass jede einzelne von ihnen ebenso beweisend ist, wie eine Spektralprobe. Es empfiehlt sich natürlich trotzdem auch in diesen Fällen stets mehrere chemische Proben, ebenso aber auch neben der Spektralprobe eine oder mehrere chemische anzustellen. W. fand, dass das durch reines CO

geröthete Blut bei den chemischen Proben weniger roth blieb, als das durch Leuchtgas geröthete. Es beruht somit das charakteristische Ergebniss der chemischen Proben zwar auch auf anderen Bestandtheilen des Leuchtgases, im Wesentlichen aber doch auf dem CO. Dieser Nachweis schädigt zwar, wie W. richtig bemerkt, den Werth der chemischen Proben, doch nur prinzipiell m. E., in praxi bei stark CO haltigem Blute gar nicht und wohl nie nach der positiven Seite, da wir es hier stets mit Gemischen zu thun haben, in denen CO einen Hauptbestandtheil bildet. Ob nicht auch im Kohlendunst ausser dem CO noch das Blut röthende Bestandtheile vorhanden sind, müsste untersucht werden. Mit reinem CO haben wir es in praxi wohl nie zu thun.

Ob die eine oder die andere Probe im Nachweis des CO in weniger damit gesättigtem Blute mehr leistet, hängt zum Theil von Uebung und Erfahrung ab; ich habe darauf auch für die Tanninprobe weniger Werth legen wollen. Ich glaube, in der Richtung können wir überhaupt mit den beiden Arten von Proben wenig mehr erreichen, so lange wir das Blut, wie es aus der Leiche kommt, benützen. Im Besonderen verspricht die Spektraluntersuchung nichts mehr, gleichgültig, ob wir das CO in seiner Verbindung mit dem Hämoglobin, oder mit anderen Derivaten desselben, wie Szigeti, Wachholz, nachweisen. — Dazu gehört übrigens erst recht Uebung und Kenntniss der Spektralanalyse des Blutes. — Es leiden alle Spektralproben im gleichen Masse darunter, dass wir in praxi nie voll mit CO gesättigtes Blut haben, und ist dadurch ihrer Leistungsfähigkeit im Nachweis geringerer Mengen stets die gleiche Grenze gesetzt. In zweierlei Weise nur lässt sich für den Nachweis geringer CO.-Mengen mehr erreichen: entweder indem man, wie bei der Palladiumchlorürprobe, der eigentlich wahren chemischen CO-Probe, das gesammte CO im Blute direkt nachweist, oder indem man das gesammte, in einer möglichst grossen Menge Blutes enthaltene CO in eine möglichst kleine Menge desselben Blutes überführt und dadurch ein höher gesättigtes CO-Blut sich erzeugt, in welchem dann auch mit den gewöhnlichen Proben das CO nachzuweisen wäre. Es werden das beides freilich Proben sein, die nur im Laboratorium vorgenommen werden können.

Dr. Rudolf Schulz-Berlin.

Fall Langerhans. In der Nummer 11 dieses Jahrgangs hatten wir bereits die Mittheilung gebracht, dass als die wahrscheinlichste Todesursache des kleinen Langerhans „Erstickung durch eingeathmeten Mageninhalt" anzusehen sei. Diese Ansicht findet sich auch in dem gerichtsärztlichen Gutachten vertreten, welches Prof. Dr. Fritz Strassmann in Nr. 23 der Berliner klinischen Wochenschrift veröffentlicht hat.

Nach diesem Gutachten war sowohl die Beschaffenheit des Heilserums wie die technische Ausführung der Einspritzung eine tadellose und an und für sich gefahrlose. Ausgeschlossen erscheint als Todesursache eine etwaige Vergiftung durch Karbolsäure, wie sie von Prof. Dr. Langerhans selbst vermuthet wurde, oder eine andere Vergiftung durch irgend welche Bestandtheile oder Veränderungen des angewandten Heilserums, ausgeschlossen ferner eine Luftembolie, ein Stimmritzenkrampf oder eine plötzliche Herzlähmung. Dagegen wird als sehr wahrscheinlich hingestellt der Tod durch Erstickung in Folge eingeathmeten Mageninhalts. Die Erstickung ist anzunehmen nach dem klinischen Verlauf, wie ihn Langerhans selbst beschrieben hat, und nach dem Sektionsbefund.

Sie erscheint bewiesen namentlich durch die ödematöse Schwellung des Zäpfchens, den Speiseinhalt der Luftwege und die starke Füllung des Magens.

„Es ist wohl begreiflich, heisst es im Gutachten, dass unter diesen Umständen im Anschluss an die Injektion Uebelkeit und Erbrechen eintrat, und es ist nicht undenkbar, dass das Kind sich in Folge des Schmerzes (und der ängstlichen Aufregung) in einem halbohnmächtigen Zustand befand, daher die in den Rachen hochgebrachten Massen nicht auswarf, sondern in die Luftwege einathmete. Es ist ein solcher Vorgang bei dem Kinde nicht direkt beobachtet worden; es ist aber wohl möglich, dass er während der vorübergehenden Abwesenheit des Prof. Langerhans stattfand und sich der Beobachtung entzog. (L. war circa 5 Minuten lang im Nebenzimmer.) Alles in Allem können wir (Strassmann und Mittenzweig) keine Annahme für wahrscheinlicher halten, als die, dass

der Tod des Kindes in der gedachten Weise durch Erstickung in Folge Einathmung erbrochener Massen eingetreten ist. Wir geben deshalb unser Gutachten dahin ab, dass für die Annahme eines vertretbaren Versehens, das den Tod des Kindes Langerhans verursacht hat, sich irgend ein Anhalt nicht ergeben hat."

Wiederholen will ich noch einmal die bereits in Nr. 11 der Zeitschrift ausgesprochene Warnung:

Man soll nicht bei vollem Magen der Kinder Injektionen mit Heilserum vornehmen. Dr. Mittenzweig-Berlin.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Die volkswirthschaftliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten. Von Prof. Dr. M. Flesch aus Frankfurt a. M. Jahrbuch für National-Oekonomie und -Statistik; 3. F., 11. B., 2. H.

Von den beiden Krankheiten, welche durch den Geschlechtsverkehr vorwiegend übertragen werden — der Syphilis und der Gonorrhoe — hat man von jeher allgemein die erstere als die bei Weitem gefährlichere angesehen, weil sie eine Konstitutions-Krankheit darstellt, welche sich über den ganzen Körper verbreitet und durch direkte Vererbung von beiden Eltern auf die Kinder sich übertragen kann. Im Gegensatze hierzu galt die gonorrhoeische Erkrankung als eine rein lokale, die zwar in verschiedener Intensität auftritt, aber stets örtlich bleibt, nur nach wiederholtem Befallen der Träger chronisch wird, aber auch dann nur örtliche Beschwerden bereitet. Diese früher berechtigte Auffassung kann nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse nicht mehr aufrecht erhalten werden. Auch die Gonorrhoe wird in vielen Fällen zu einer schweren, fast unheilbaren Allgemeinkrankheit — chronischer Rheumatismus der Gelenke, Schleimbeutel, Sehnenscheiden mit Herzaffektionen —; auch die Gonorrhoe überträgt sich auf das Kind als Augenentzündung der Neugeborenen; fast die Hälfte, vielleicht noch mehr unter den „angeborenen" Erblindungen sind nach Flesch ein unseliges Erbstück, ebenso steht es mit einzelnen Fällen der Taubstummheit, entstanden durch Eiterungen im Mittelohre, welche durch die Pilze der Gonorrhoe erzeugt werden können. Eine besondere Bedeutung gewinnt aber die Gonorrhoe durch ihre früher ungeahnte Verbreitung bei den Frauen als schwere, die Arbeitsfähigkeit aufhebende Erkrankung. Während sie bei den Männern oft genug ohne jede Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit verläuft, weiss man, dass die meisten Unterleibsentzündungen, welche die Frauen Monate, Jahre, Zeitlebens lang von der Arbeit fernhalten, nichts sind als Gonorrhoe: bis in die tiefsten Tiefen der Unterleibsorgane ist der Gonococcus verfolgt worden. Die Gonorrhoe tödtet die Frauen nicht, aber sie macht sie siech; das Siechthum führt nicht zum Tode wie bei Krebs und Schwindsucht, aber es nimmt den Frauen ihr Kapital an Arbeitskraft und Genussfähigkeit.

Die bedeutungsvollste Konsequenz der Gonorrhoe aber ist die Kinderlosigkeit, bezw. die geringe Zahl, die Einkindschaft der befallenen Frauen. Längst wusste man von der Sterilität der Prostituirten, ohne sie erklären zu können; man war geneigt, in ihr gewissermassen ein Glück für die Gesammtheit zu sehen. Man wusste nicht, dass Gonorrhoe Kinderlosigkeit zur Folge hat und ahnte nicht, dass man aus der bekannten Thatsache der Sterilität der Prostituirten den Schluss ziehen musste, dass eben fast alle Prostituirten Gonorrhoe haben. Von diesen aus wandert sie zu der Schaar der Männer, welche, ausser Stande vor einem gewissen Alter zu heirathen, den ausserehelichen geschlechtlichen Verkehr pflegen, befällt von da aus die unschuldig in die Ehe tretende Frau und hemmt auch hier die Fortpflanzung.

Die Frage, wie diesem Uebel zu steuern sei, beantwortet sich dahin, dass alle Massregeln, welche geeignet sind, den ausserehelichen geschlechtlichen Umgang zu beschränken, heranzuziehen sind. Bis es aber einmal gelingt, diese Utopie des naturgemässen Geschlechtslebens, entsprechend dem Eintreten des Reifealters und gleichzeitiger sozialer Selbstständigkeit des Individuums zwecks Eingehen der Ehe zu verwirklichen, muss die Prostitution als vorhandene Thatsache hingenommen werden und unser Handeln bestimmen. Flesch erwartet das Heil durch Einführung der tolerirten Häuser und hofft, dass die Erkenntniss des immensen Verlustes an Arbeitskraft und Kapital, der Abnahme der

Bevölkerungsziffer und mit ihr der Militärziffer als Folge der venerischen Krankheiten das erreichen wird, was den hygienischen Begründungen nicht gelang.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber Bleierkrankungen der Arbeiter in den Akkumulatoren-Fabriken Berlins und Charlottenburgs. Von Dr. Sprenger, Reg.- und Gewerberath in Berlin. Zeitschrift der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen; 1895, Nr. 7 und 8.

Die Arbeiten in den Akkumulatorenfabriken sind in mehrfacher Hinsicht mit den Gefahren der Bleivergiftung verbunden, am meisten diejenigen des Siebens der zur Verwendung kommenden Bleioxyde, des Befeuchtens und Durchmischens derselben mit Alkohol, Benzin oder Säure und des Einstreichens der angefeuchteten Massen in die Platten. Sowohl das Durchkneten, als auch das Einstreichen wird mit blossen Händen ausgeführt, und da die Arbeiter die Gewohnheit haben, zur Schonung der Hemdsärmel diese bis an die Achsel aufzustreichen, so werden nicht nur die Hände, sondern auch die Arme mit schwer, nur durch wiederholtes Waschen mit Seife und Bürste zu entfernenden Bleiverbindungen besudelt. Da das Abwaschen umständlich und zeitraubend ist, so wird eine gründliche Reinigung der Hände meistens nur Abends vor dem Verlassen der Fabrik, nicht aber vor jeder Mahlzeit vorgenommen. Das Einstreichen der breiartigen Mennige in die Platten geschieht auf Tischen ohne Randleisten, so dass stets beträchtliche Mengen der Masse auf den Fussboden hinunterfallen und von dort durch die Füsse der Arbeiter in alle Räume verbreitet werden. Der beim Gehen und Fegen aufgewirbelte Staub muss demnach bleihaltig sein. Die übrigen Arbeiten, wie Einsetzen der Platten in die Trockenöfen etc. gefährden bei einiger Vorsicht und Sauberkeit kaum die Gesundheit der Arbeiter, höchstens könnte dies der Fall sein, wenn nach dem Erkalten der Bleiplatten die Gussköpfe und Nähte mittelst Scheere, Meissel oder Kreissäge entfernt werden und hierbei die Arbeiter sich die Hände mit Blei beschmutzen. Weitere Gesundheitsstörungen können in denjenigen Arbeitsräumen entstehen, in welchen die zu Elementen zusammengestellten Platten formirt oder geladen werden. Der gegen Ende des Formirens sich entwickelnde Wasserstoff reisst aus der verdünnten Schwefelsäure, mit welcher die Elemente gefüllt werden, kleine Partikelchen der Säure mechanisch in die Höhe, welche die Respirationsorgane der Arbeiter stark reizen.

Zur Abwehr der geschilderten Gesundheitsschädigungen werden folgende Vorschriften als nothwendig und durchführbar erachtet:

1. Der Fussboden der Arbeitsräume muss dicht und frei von klaffenden Fugen sein; er ist sauber und möglichst feucht zu halten.
2. Ueber den zum Einschmelzen des Bleies bestimmten Gefässen ist ein Fangtrichter mit einem ins Freie oder in einen Schornstein führenden Abzugsrohre und mit einer wirksamen Zugvorrichtung anzubringen.
3. Zur Herstellung des zum Löthen verwendeten Wasserstoffs dürfen nur arsenfreie Chemikalien verwendet werden.
4. Die in Fässern oder Kisten bezogenen Bleioxyde sind in einem besonderen Vorrathsraume auf einem Gitter so aufzustellen, dass beim Entleeren verschüttete Oxyde nicht auf den Fussboden, sondern in ein unter dem Gitter befindliches Gefäss fallen.
5. Das Mischen der Bleioxyde muss, sofern nicht dichtschliessende Mischmaschinen Verwendung finden, unter einem Abzuge vorgenommen werden; den Arbeitern ist hierbei ein Respirator oder ein Mundschwamm zu liefern.
6. Das Einschmieren darf nur mit Gummihandschuhen vorgenommen werden. Die betr. Arbeiter dürfen innerhalb 48 Stunden nicht länger als 12 Stunden mit dieser Arbeit betraut werden.
7. Die Formirräume müssen durch einen kräftigen Ventilator in der Weise ventilirt werden, dass die verunreinigte Luft mehr über dem Fussboden nach unten abgesogen, frische Luft unter der Decke zugeführt wird.

Für nützlich wird es ferner erachtet, den Arbeitern Milch zum Trinken und Schwefelleber als Zusatz zum Händewaschwasser zu liefern. Die Schwefelleber führt nicht nur das den Händen anhaftende Blei in schwer lösliches Schwefelblei über, sondern ist, weil sie schwarz färbt, ein Indikator für das Vorhandensein von Blei und ungenügende Reinigung. Ders.

Die Schwindsucht der Arbeiter, ihre Ursachen, Häufigkeit und Verhütung. Von Dr. Th. Sommerfeld. Zeitschrift der Zentral-Stelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen; 1895, Nr. 12—18.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass unter den Erkrankungen, besonders aber unter den Todesfällen der in den verschiedensten Betrieben beschäftigten Arbeiter die Lungenschwindsucht fast ausnahmslos den ersten Platz einnimmt. Die Frage, wodurch diese Erscheinung bedingt ist, ob resp. inwieweit die einzelnen Beschäftigungen an sich mit dieser hohen Schwindsuchtssterblichkeit im Zusammenhang stehen, ist noch eine offene. Da aber nach dem Ausfall ihrer Beantwortung sich die zu ergreifenden prophylaktischen Massnahmen zu richten haben, so gebührt ihr die eingehendste Würdigung. Sommerfeld hat sich der mühsamen Arbeit unterzogen, auf Grund des statistischen Materials von 38 Berliner Orts- und Innungskrankenkassen zur Klärung dieser Verhältnisse beizutragen. Er fasst den Begriff der „Schwindsucht" möglichst weit und versteht unter dieser Bezeichnung nicht allein die durch die Einwirkung der Tuberkelbazillen sich entwickelnde Tuberkulose, sondern auch die sogen. „Staublunge" — fibröse Phthise oder Sklerose der Lunge —, weil beide Krankheitsprozesse, sobald sie überhaupt deutlich wahrnehmbare Veränderungen in der Lungensubstanz herbeigeführt haben, sich unter den gleichen physikalischen und somatischen Erscheinungen, unter dem bekannten Bilde der Lungenschwindsucht, darbieten. Trotzdem die Mehrzahl der Arbeiter in Folge ihrer Berufsthätigkeit der intensiven Einathmung ausserordentlich reichlicher, durch ihre physikalischen und auch chemischen Eigenschaften äusserst schädigend wirkender Staubmengen ausgesetzt ist, tritt bei ihnen weit häufiger die Tuberkulose als die ausgesprochene „Staublunge" auf. Dieser Umstand ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass bei den Lebensverhältnissen der Arbeiter oft zahlreiche Momente zusammenfallen, von denen jeder einzelne schon geeignet ist, der Ansiedelung der Schwindsuchtserreger Vorschub zu leisten. Denn nach S. reicht zur Entwickelung der Tuberkulose keineswegs die Einwanderung der Tuberkelbazillen allein aus, vielmehr hält er an der Annahme einer angeborenen und erworbenen allgemeinen bezw. lokalen Disposition für die Erkrankung an bazillärer Phthise fest, und findet solche Faktoren, welche zu einer Verminderung der Widerstandsfähigkeit führen, unter der Arbeiterbevölkerung in grosser Zahl. Schon die Abstammung wird für den jugendlichen Arbeiter verhängnissvoll, wenn er von schwindsüchtigen Eltern den Keim der Krankheit, oder die Disposition zur Erkrankung ererbt und, mit schwächlicher Konstitution begabt, im zarten Alter von 13—14 Jahren, lange vor Beendigung der Wachsthumsperiode, in einen schweren Beruf eintritt. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist ferner die andauernd sitzende, oft vornübergebeugte Haltung, wodurch eine chronische Blutleere der Lungen, vornehmlich in den Spitzen, bedingt wird. In solchem blutleeren Lungengewebe schlägt die Schwindsucht mit Vorliebe ihren Sitz auf. Hierbei darf nicht übersehen werden, dass eine Reihe solcher mit andauerndem Sitzen verbundener Gewerbe nur geringe Anforderungen an die Körperkräfte stellt, und sich deshalb häufig gerade schwächliche Personen zu diesen Berufen drängen, so dass sich hier zu der bereits bestehenden allgemeinen Disposition bald noch die lokale von Seiten der Lungen hinzugesellt.

Zu chronischen Entzündungen der Luftwege, und auf diese Weise mittelbar zur leichteren Ansiedelung der Tuberkelbazillen, führt auch der jähe Temperaturwechsel, welchem ausserordentlich viele Arbeiter andauernd ausgesetzt sind.

Neben den von der Berufsthätigkeit abhängenden Faktoren sind die ausserhalb derselben liegenden, die Widerstandsfähigkeit des Körpers schwächenden und den Organismus nicht selten völlig zerrüttenden Momente nicht ausser Acht zu lassen. Hierbei kommen insbesondere ungenügende Ernährung — weil der erzielte Lohn auch bescheidenen Ansprüchen an das Leben nicht entspricht —, die Hand in Hand hiermit gehenden ungünstigen Wohnungsverhältnisse, namentlich in den grossen Städten, wo oft 4—6 und mehr Personen in einem schlecht zu ventilirenden Raume wohnen und schlafen, — die Ueberanstrengung durch allzu lange Arbeitsdauer in Betracht. Als letzte Gelegenheitsursache, welche jedoch weniger zur Anfachung, als vielmehr zur schnelleren Ausbreitung der Lungentuberkulose beizutragen vermag, ist die bei den Arbeitern häufig anzutreffende unzweckmässige Lebensweise, namentlich die ungeeignete Auswahl und Zubereitung der Speisen zu beschul-

digen. Dieser Uebelstand ist meist dadurch bedingt, dass den Arbeiterfrauen, die sich häufig aus Fabrikarbeiterinnen rekrutiren, als Mädchen fast jede Gelegenheit, sich im Kochen auszubilden, fehlt; treten sie völlig unvorbereitet in die Ehe treten, so ist es nicht zu verwundern, wenn sie den Ausnutzungswerth der Nahrungsmittel nicht zu beurtheilen und noch weniger dieselben schmackhaft zuzubereiten verstehen. Hierdurch wird die Lebenshaltung in den Arbeiterfamilien wesentlich vertheuert und darunter leidet die Ernährung.

Die grösste Gefahr für die Erhaltung der Gesundheit bedingt aber der in Arbeiterkreisen weitverbreitete übermässige Genuss alkoholischer Getränke, namentlich des Branntweins, und der damit fast untrennbar verbundene Wirthshausbesuch, welcher dem Körper die unentbehrliche Erholung raubt und den Lungen die denkbar schlechteste Athmungsluft zuführt

Alle diese Faktoren stellen die Gelegenheitsursachen für die Festsetzung der Schwindsuchtserreger dar. Die wichtigste unter ihnen ist jedoch nach S. die Einathmung des Staubes, denn aus seiner statistischen Zusammenstellung geht hervor, dass bei den Arbeitergruppen, deren Beschäftigung keine Staubbelästigung verursacht, die Tuberkulose-Sterblichkeitsziffer nur 2,39 ‰ gegenüber 5,42 ‰ bei Arbeitern, welche erhebliche Mengen gleichviel welchen Staubes einzuathmen gezwungen sind. Der höchste Grad von Gefährlichkeit kommt dem metallischen Staube zu, es folgt der organische, sodann der mineralische. Unter den Metallarbeitern beträgt die Tuberkulose-Sterblichkeitsziffer für die in der Kupferindustrie beschäftigten 5,31 ‰, in der Eisenindustrie 5,55, in den Berufen mit Entwickelung von Bleistaub 7,79; in den mit der Einathmung von organischem Staube verknüpften Erwerbszweigen bei den Arbeitern in der Leder- und Fellbranche 4,45, in der Woll- und Baumwollwaarenindustrie 5,35, in der Holz- und Papierbearbeitung 5,36, in der Zigarrenindustrie 8,47 ‰. Unter den Eisenarbeitern stellen die Schleifer die meisten Opfer an Lungenschwindsucht, und unter ihnen sind diejenigen am meisten gefährdet, welche trocken schleifen, etwas weniger diejenigen, welche nass und trocken und noch weniger die Arbeiter, welche nur nass schleifen. Nächst den Schleifern fallen die Feilenhauer sehr häufig der Schwindsucht anheim; nicht minder schädlich wirkt das Poliren der Stahlwaaren auf Schmirgelscheiben, zumal der Arbeiter, um die Wirkung der Polirscheibe zu kontroliren, sein Gesicht dem zu polirenden Gegenstand nahe bringen muss. Noch ungünstigere Verhältnisse bieten die Steinmetzen und Bildhauer dar, deren durchschnittliche Lebensdauer auf 35 Jahre geschätzt wird. Von 497 in den Jahren 1886/92 in den verschiedensten Gegenden Deutschlands verstorbenen Steinmetzen erlagen 444 der Lungenschwindsucht. Dabei rekrutiren sich die Steinmetzen in der Regel aus kräftigen Personen und sie arbeiten vorwiegend im Freien. Die Erfahrung lehrt, dass Sandsteinstaub am schädlichsten wirkt, weniger der Granit- und Marmorstaub. Von den Glasarbeitern, welche reichliche Mengen eines feinen, spitzigen Staubes einathmen, erlagen nach S. 37,5 % der Lungenschwindsucht; noch häufiger tritt die Krankheit unter den Porzellanarbeitern auf, welche, bis auf die Porzellanmaler, bei denen ausschliesslich die Schädigung durch die gebückte, vornübergebeugte Haltung in Frage kommt, alle mehr oder weniger unter der Einathmung von Thon- und Quarzstaub leiden. Die Achatschleifer erliegen fast ausnahmslos der Schwindsucht, doch ist ihre ungünstige hygienische Lage weniger durch die Staubeinathmung bedingt, da meistens mit nassem Material gearbeitet wird, als durch die schlechte Haltung, — um das Achatstück an den Schleifstein anzudrücken, liegen sie mit Brust und Bauch auf einem niedrigen ausgehöhlten Stuhle und stemmen die Beine an starken Querleisten, — Ueberanstrengung, Durchnässung, schlechte Ernährung und den übermässigen Genuss von Branntwein und Bier.

Auffallend ist das Verhalten der Kalköfenarbeiter zur Lungenschwindsucht; ihre Beschäftigung ist trotz reichlicher Gelegenheit zur Einathmung von Kalkstaub nicht allein ungefährlich, sondern übt sogar einen günstigen Einfluss auf die Gesundheit der Arbeiter aus und schützt sie vor Allem gegen Lungenschwindsucht. Dieser günstige Einfluss ist wahrscheinlich den Produkten der Kalkbrennerei zuzuschreiben. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den Gipsöfenarbeitern, die den Staub von gebranntem Gips Jahrzehnte lang ohne Schädigung ihrer Gesundheit einathmen können. Unangenehm wird der Staub von ungebranntem Gips empfunden, doch tritt auch hier keine schwere Schädigung der Athmungsorgane ein, weil die Arbeit in der Regel nur

wenige Stunden dauert. Die Bergwerksarbeiter fallen im Allgemeinen nur zu einem verhältnissmässig geringem Theile der Schwindsucht zum Opfer; doch treten bei der Gegenüberstellung der Verhältnisse in einzelnen Montangebieten, z. B. den oberschlesischen und rheinischen, so auffallende Unterschiede entgegen, dass für das häufigere Auftreten der Schwindsucht unter den Bergleuten in verschiedenen Bezirken, so denen des Rheinlands, welche bei gleicher Berufsthätigkeit in sozialer Beziehung besser gestellt sind, als ihre oberschlesischen Genossen, gewisse nicht näher bekannte prädisponirende Ursachen angenommen werden müssen. Unter den Bergleuten scheinen die Kohlenbergwerksarbeiter am seltensten von der Lungenschwindsucht befallen zu werden, ohne dass sich für diese Erscheinung eine sichere Erklärung geben liesse, denn die Annahme Kuborn's, dass der Kohlenstaub die Wucherung der Tuberkelbazillen hindere, oder die Ogle's, dass sich nur kräftige Männer diesem Berufe zuwenden, und dass der Kohlenstaub eine Art Schutz gegen die Schwindsucht verleiht, können nicht befriedigen. Und doch wäre die Lösung dieser Frage auch von volkswirthschaftlicher Bedeutung, insofern Arbeiter, welche aus gesundheitlichen Rücksichten ihren Beruf aufgeben müssen, sich zweckmässig der Arbeit in Kohlengruben oder Kalköfen zuwenden könnten.

Bei den Bäckern entfallen von 1000 Todesfällen 555 auf Lungenschwindsucht, bei Weitem günstiger sind die Konditoren und Pfefferküchler bestellt. Diese Differenz der Schwindsuchtsfälle unter den Bäckern und Konditoren lässt darauf schliessen, dass nicht das Arbeitsmaterial, das Mehl, das doch beide Arbeitergruppen verarbeiten, das schädliche Agens in dem Berufe der Bäcker ist; die ungünstige hygienische Lage der letzteren ist vielmehr lediglich als die Folge der Ueberanstrengung, der Nachtarbeit und der damit verbundenen ungenügenden Erholung des Körpers, des Aufenthaltes in den heissen, dumpfen, schlecht ventilirten Arbeitsräumen und der in der Regel recht mangelhaften Schlafräume zu betrachten.

Vom allergrösstem Interesse ist die Frage, ob sich die Schwindsucht unter den Arbeitern in den letzten Jahren verringert hat. Nach S. weisen einzelne Kategorien: Bierbrauer, Steindrucker, Lithographen, Maschinenbauarbeiter, Klempner, Maler, Tischler und Schneider eine geringe Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit auf; im Ganzen und Grossen aber hat die Lungenschwindsucht unter der industriellen Arbeiterbevölkerung eine solche Ausdehnung angenommen, dass allein schon hierdurch ein nicht geringer Theil des sozialen Elends weiter Bevölkerungsschichten eine genügende Erklärung findet. Die Frage, welche Mittel geeignet sind, die hohe Schwindsuchtssterblichkeit herabzumindern, ist dahin zu beantworten, dass jede Massregel, welche zur besseren hygienischen Gestaltung der Arbeiterverhältnisse, zur Assanirung der Gewerbebetriebe, zur Regelung der Arbeitsdauer, zur Besserung der sozialen Lage des Arbeiters dient, auch die Zahl der Erkrankungen an Schwindsucht verringern wird. Im Speziellen gehört hierzu: Regelung der Berufswahl, Fernhalten von jugendlichen Personen bis zum 16. Jahre von solchen Betrieben, in welchen sehr reichliche Mengen irgend welchen Staubes in die Athmungsorgane gelangen, Normirung der Arbeitszeit durch Festsetzung eines Maximalarbeitstages von 10 Stunden, Sorge für Reinheit der Athmungsluft in den Fabriken und Werkstätten. Lässt sich letztere nicht durch Aspirationsvorrichtungen erreichen, so tritt der Respirator in seine Rechte.

Die Aufstellung von Spucknäpfen in den Fabrikräumen hat sich nicht bewährt: der schwindsüchtige Arbeiter entleert, wie die tägliche Erfahrung lehrt, seinen Auswurf nach wie vor in sein Taschentuch, häufiger noch auf den Fussboden, zertritt ihn mit seinem Stiefel und glaubt, auf diese Weise ihn unschädlich gemacht zu haben.

Viel verspricht sich S. von einer zweckentsprechenden Belehrung zuerst in der Volksschule, wo das Kind bereits die wichtigsten Grundsätze der Hygiene im Allgemeinen, später in der Fortbildungsschule, wo der Lehrling die Hygiene seines speziellen Berufs kennen lernen soll. Für die weibliche Jugend sind Haushaltungs- und Kochschulen einzurichten, in denen die Mädchen lernen, auch mit bescheidenem Wirthschaftsgeld den Haushalt möglichst günstig zu gestalten. Ein weites Feld bietet ferner die Wohnungsfrage, in Bezug auf welche die Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten die Fürsorge übernehmen müssten. Endlich ist die Gründung von Heilstätten anzustreben für solche Lungenkranke,

deren Leiden sich noch in einem Stadium befindet, welches der Heilung oder doch zum mindestens einer wesentlichen Besserung zugänglich ist.

Ders.

Die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1893. Von Reg.-Rath Dr. Kübler. Med. statist. Mittheilungen aus dem Gesundheits-Amt; 1896. 3. B.. 3. H.

Die Zahl der während des Jahres 1893 im Deutschen Reiche vorzustellenden Erstimpflinge betrug 1601654 = 3,16 % der mittleren Bevölkerung, oder 0,07 % weniger als im Vorjahre. Aus dieser Zahl wurden von der Impfung befreit: a) weil sie die natürlichen Blattern überstanden hatten: 210, b) weil sie bereits im Vorjahre als mit Erfolg geimpft eingetragen waren: 79696, c) weil sie im Vorjahre mit Erfolg geimpft, aber erst im Berichtsjahre zur Nachschau erschienen waren: 3352, in Summa: 83258. Impfpflichtig blieben demnach 1518792. Hiervon wurden geimpft: a) mit Erfolg: 1278383, b) ohne Erfolg: 44528, c) mit unbekanntem Erfolg: 3843, in Summa: 1326754. Von je 100 geimpften Erstimpflingen wurden mit Erfolg geimpft: 96,35 gegen 97,30 im Vorjahre. Seit dem Jahre 1891, in welchem die höchste seit 1879 festgestellte Erfolgsziffer beobachtet wurde, haben die erfolgreichen Impfungen fortgesetzt abgenommen. Die Erfolge waren am besten in Schaumburg-Lippe mit 99,90 %, am schlechtesten im Reg.-Bezirk Minden. Es sind ungeimpft geblieben: a) weil auf Grund ärztlicher Zeugnisse vorläufig zurückgestellt: 141754, b) weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend: 11086, c) weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen: 39198, in Summa 192038. Die Zahl der auf Grund ärztlicher Zeugnisse vorläufig Zurückgestellten steigt seit einer Reihe von Jahren beständig an, ebenso wie die der „vorschriftswidrigen Entziehungen".

Ueber die verwendete Lymphe wird berichtet, dass a) mit Menschenlymphe: 4839, b) mit Thierlymphe: 1321348, c) mit Lymphe nicht näher bezeichneter Art 14769 Erstimpfungen ausgeführt wurden.

Zur Wiederimpfung waren im Jahre 1893 vorzustellen: 1151479 Kinder oder 2,27 % der mittleren Bevölkerung gegen 1146812 im Vorjahre. Von der Impfpflicht waren befreit: 7532. Von den 1143947 impfpflichtig gebliebenen Kindern wurden wiedergeimpft:

a) mit Erfolg: 1015220, b) ohne Erfolg: 89279, c) mit unbekanntem Erfolg: 2526, in Summa: 1107025. Zum dritten Male ohne Erfolg wurden wiedergeimpft: 8605 Kinder. Auf je 100 Wiedergeimpfte entfielen 91,71 — im Vorjahre: 92,21 — Impfungen mit Erfolg. Ungeimpft blieben: 36914 = 3,23 % der Wiederimpfpflichtigen gegen 3,12 % im Vorjahre und zwar a) auf Grund ärztlicher Zeugnisse: 17674, b) wegen Aufhörens des Besuchs einer Lehranstalt: 7715, weil nicht aufzufinden oder ortsabwesend 3150, d) weil vorschriftswidrig entzogen: 8375.

Mit Menschenlymphe wurden 3380, mit Thierlymphe: 1099860, mit nicht näher bezeichneter Lymphe: 3785 Wiederimpfungen ausgeführt.

Impfschädigungen, d. h. Erkrankungen, welche mit mehr oder weniger Berechtigung zu einer kurz vorher erfolgten Impfung in Beziehung gebracht werden können, waren selten. Unter 1326754 Erstimpfungen und 1107025 Wiederimpfungen kamen nur 6 Erkrankungen in Folge von Wundinfektion mit tödtlichem Verlauf vor; die Entstehung dieser Unglücksfälle war 1 mal durch Unsauberkeit und zu feste Umschnürung des geimpften Armes, 1 mal durch Infektion in Folge von Kratzen mit schmutzigen Nägeln entstanden. Ein drittes Mal musste die Infektion nachträglich erfolgt sein, da die Erkrankung erst 4 Wochen nach der Impfung begann; in den 3 anderen Fällen reichen die Mittheilungen nicht aus, um festzustellen, inwieweit der Impfung eine Schuld beizumessen war. Ausserdem erfolgten noch 2 Todesfälle im Anschluss an Ekzeme, bei denen der Zusammenhang mit der vorausgegangenen Impfung zweifelhaft war. Erheblichere Hautentzündungen in der Umgebung der Impfstelle sind vorwiegend bei Wiederimpflingen, welche die Impfstelle häufig zu kratzen pflegen, mehrfach beobachtet worden. Anschwellung und Entzündung der der Impfstellen benachbarten Lymphdrüsen, sowie Entzündung und Eiterung des Unterhautzellgewebes sind nur in Ausnahmefällen vorgekommen. Bei den gemeldeten Rothlauferkrankungen handelte es sich niemals um ein gehäuftes

Auftreten unter einer grösseren Zahl gleichzeitig geimpfter Kinder, sondern überall um Einzelerkrankungen, in 4 Fällen erfolgte ein tödtlicher Ausgang. Verschwärung oder brandige Beschaffenheit der Impfstellen, meistens durch mangelnde Reinlichkeit und unverständige Behandlung und Pflege der Pusteln seitens der Angehörigen veranlasst, wurden hin und wieder beobachtet. Blutvergiftung kam nur einmal im Königreich Sachsen vor. Akute und chronische Hautausschläge sind nur vereinzelt berichtet. Syphilis ist als Folge der Impfung nicht vorgekommen. Ders.

Ergebniss der amtlichen Pockentodesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1894, nebst Anhang, betr. die Pockenerkrankungen des Jahres 1894. Von Reg.-Rath Dr. Kübler. Medizinisch statistische Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheits-Amte; 1896, 3. Band, 3. Heft.

Die Zahl der im Laufe des Jahres 1894 im Deutschen Reiche zur amtlichen Kenntniss gelangten Pockentodesfälle betrug 88 gegen 157 im Jahre 1893, sie war also um 69 geringer als im Vorjahre und um 38 niedriger, als die Durchschnittsziffer der seit Beginn der amtlichen Erhebungen über Pockentodesfälle abgelaufenen 9 Jahre. Es starben an den Pocken in den einzelnen Jahren von 1886—1894 im Deutschen Reiche: 197 — 168 — 112 — 200 — 58 — 49 — 108 — 157 — 88 Personen, zusammen 1137, mithin im Mittel jährlich 126. Auf je 1 Mill. Einwohner kamen Todesfälle an den Pocken 1894: 1,72, im Vorjahre: 3,09, im neunjährigen Durchschnitt 2,56. Die 88 Pockentodesfälle vertheilen sich auf 34 Ortschaften, von denen 27 in Preussen, je 2 in Bayern und Sachsen, je 1 in Weimar, Braunschweig und Schwarzburg-Rudolstadt gelegen sind. Zu einer grösseren Verbreitung der Seuche an einem Orte kam es nur ausnahmsweise: aus 4 Gemeinden wurden je 3; aus 4, sämmtlich im Kreise Ratibor gelegenen Gemeinden mehr als 3 Pockentodesfälle gemeldet. 75 Todesfälle — mehr als $^4/_5$ der Gesammtzahl — erfolgten in Grenzbezirken. Von den 88 Todesfällen kamen 46 auf Kinder des 1. und 2. Lebensjahres, d. i. auf eine Altersklasse, von welcher im Deutschen Reiche ein erheblicher Bruchtheil noch nicht geimpft zu sein pflegt; bei 4 Kindern ist ausdrücklich angegeben, dass die Impfung noch nicht stattgefunden hatte, 3 waren ohne Erfolg geimpft; für die übrigen 39 sind Angaben nicht mitgetheilt worden, dasselbe gilt für weitere 16 Kinder im Alter von 3—10 Jahren. Dem 11.—20. Lebensjahre gehörten 4 an, ob diese geimpft resp. wiedergeimpft waren, liess sich nicht feststellen. Im 21.—30. Lebensjahre ereigneten sich 2 Todesfälle, die übrigen 20 Verstorbenen standen im Alter von 30 Jahren und darüber. 42 Gestorbene gehörten dem männlichen, 46 dem weiblichen Geschlechte an. 9 Todesfälle entfielen auf den Monat Januar, 17 auf den Februar, 10 auf den März, 21 auf April, 16 auf Mai, 13 auf Juni, je 1 auf August und Oktober.

Von den 88 Todesfällen gehörten 58 einem umgrenzten Seuchengebiete im Kreise Ratibor an, wohin die Krankheit Ende September 1893 durch einen aus Oesterreich zugewanderten, nicht geimpften Korbmachergesellen eingeschleppt worden war. Da ferner im Jahre 1893 bei den öffentlichen Impfungen daselbst ein nicht genügend wirksamer Impfstoff verwendet war, so dass bei einer grösseren Zahl der Impfungen der Erfolg ausgeblieben war, traf die Krankheit auf eine nicht genügend geschützte kindliche Bevölkerung. Von 58 im Jahre 1894 im Kreise Ratibor an Pocken Verstorbenen gehörten 37 den ersten beiden, weitere 9 dem dritten Lebensjahre an.

Aus ausserdeutschen europäischen Staaten liegen über die Zahl der Pockentodesfälle im Jahre 1894 nur einzelne Mittheilungen vor, aus denen hervorgeht, dass überall verhältnissmässig weit mehr Pockentodesfälle vorgekommen sind als im Deutschen Reiche. Setzt man die Verhältnissziffer der Pockentodesfälle in den 244 Städten Deutschlands (0,04 : 100 000 Einwohner) als Einheit, so entfiel auf die Städte

der Schweiz . .	etwa die	96	fache	Zahl	
Englands . .	„ „	108	„	„	
Oesterreichs . .	„ „	139	„	„	
Frankreichs . .	„ „	161	„	„	
der Niederlande	„ „	640	„	„	der Pockentodesfälle.

In den Grossstädten des Deutschen Reiches mit 50 000 und mehr Einwohnern ist im Jahre 1894 Niemand an den Pocken gestorben.

Die Gesammtzahl der Erkrankungen an Pocken betrug im Jahre 1894 in den 24 ausserpreussischen Bundesstaaten und in Elsass-Lothringen (Preussen ist an der Pockenkrankenstatistik bisher nicht betheiligt gewesen): 58, von denen 12 auf Bayern, 16 auf Sachsen, je 1 auf Württemberg, Baden und Mecklenburg-Schwerin, 3 auf Weimar, 6 auf Braunschweig, 11 auf Rudolstadt, 6 auf Hamburg und 1 auf Elsass-Lothringen entfallen. Von je 1 Million sind also 2,9 Personen an den Pocken erkrankt. Von ihnen waren geimpft und wiedergeimpft: 13, von denen 1 im 38 Lebensjahre stehend starb.

Einmal geimpft waren 32, davon starben 4, — 1 ohne Erfolg geimpftes Kind im zweiten Lebensjahre, 3 Personen im Alter von 31—62 Jahren, nicht geimpft 9, davon starben 3; unbekannten Impfzustandes waren 4, davon starben 3.

Ders.

Die Verwendung von Malzsurrogaten zur Bierbereitung im Braustеuergebiet. Ein Beitrag zur Frage des Surrogatverbots. Von W. May, Generaldirektor der Zölle und indirekten Steuern in München. Jahrbuch für National-Oekonomie und -Statistik; 1896.

Von denjenigen Bierbrauereien, welche dem sogen. „Braustеuergebiet" angehören, ist wiederholt an die Reichsregierung und den Reichstag die Forderung gestellt worden: die Verwendung von Malzsurrogaten und dergl. zur Bierbereitung gesetzlich zu verbieten, wie dies in Bayern der Fall sei. Zwar ist diesem Antrage bisher nie Folge gegeben worden, trotzdem ist nicht anzunehmen, dass diese Frage sobald aus der öffentlichen Diskussion verschwinden, sondern wohl bald wieder den Reichstag in irgend einer Form beschäftigen wird. Bei dem Interesse, welches diese Frage auch für weitere Kreise besitzt, kommt es sehr erwünscht, dass es ein kompetenter Beurtheiler, wie May, unternommen hat, an der Hand der zur Verfügung stehenden amtlichen Daten zu untersuchen, wie sich die Verwendung von Malzsurrogaten zur Bierbereitung unter der Herrschaft des gegenwärtig geltenden Brausteuergesetzes entwickelt hat.

Aus den Darlegungen May's geht hervor, dass wir, soweit die Menge der verarbeiteten Surrogate in Betracht kommt, zwei Perioden unterscheiden müssen. In der einen, welche die Jahre 1874—1879/80 umfasst, findet ein successiver und sehr erheblicher Rückgang statt, während in der anderen, die Jahre 1880/81—1893/94 umfassend, der Verbrauch eine nahezu stetig und relativ sehr beträchtliche Steigerung aufweist, so dass in den Jahren 1890/91—1893/94 ein Quantum verarbeitet worden ist, welches das des Jahres 1874 um mehr als das Doppelte überschreitet. Die Menge der während der Jahre 1879/80—1893/94 insgesammt verarbeiteten Malzsurrogate beziffert sich auf 728507 Meterzentner (1 Mztr. = 100 kg), von welchen mehr als die Hälfte allein die brandenburgischen und rheinländischen Brauereien verbraucht haben. Was die hauptsächlich zur Verwendung kommenden Surrogate im Besonderen anlangt, so entfällt der grösste Antheil auf Zucker aller Art (Zuckercouleur und dergl.), nämlich 342418 Mztr. = ca. 47 % aller Surrogate. Wiederum wird mehr als die Hälfte hiervon allein von den Brauereien Brandenburgs verarbeitet.

Die Verwendung von Reis ist namentlich in den letzten Jahren immer mehr in Aufnahme gekommen und weist unter allen Surrogaten relativ die erheblichste Steigerung auf, sie ist von 2678 Mztr. im Jahre 1879 80 auf 51079 Mztr. im Jahre 1893/94 gestiegen. Etwa die Hälfte hiervon wird allein von den rheinischen Brauereien verarbeitet, in den Rest theilen sich sämmtliche andere Verwaltungsbezirke mit Ausnahme von Lübeck, wo Reis keine Verwendung gefunden hat. Diese zunehmende Verwendung von Reis wird ursächlich darauf zurückgeführt, dass er trotz billigeren Preises denselben oder einen noch etwas höheren Brauwerth haben soll wie Gerstenmalz. In der Regel wurde bisher der Reis zur Herstellung der hellen, untergärigen Biere verwendet, neuerdings werden jedoch daraus (in Verbindung mit Gerstenmalz) auch dunkle Lagerbiere hergestellt.

An Syrup wurden in der hier berücksichtigten 15jährigen Periode insgesammt 28813 Mztr. verarbeitet, davon entfallen allein auf die Provinz Brandenburg 24582 Mztr.; mit Ausnahme der Bezirke Lübeck und Hohenzollern partizipiren an dem Reste alle übrigen Bezirke. In dem letzten Jahrfünft ist indessen ein Rückgang in der Verwendung dieses Braustoffes zu bemerken, was darin seinen Grund hat, dass die Produktion obergäriger Biere, zu welchem Syrup nur verwendet wird, erheblich abgenommen hat.

Die Verwendung von Stärke (Stärkemehl und Dextrin), welche hauptsächlich von den rheinischen Brauereien benutzt wird, ist relativ unerheblich. In den letzten Jahren wurden in verschiedenen Brauereien, insbesondere der Rheinprovinz, in Brandenburg, Thüringen und Sachsen Versuche gemacht, Mais, welcher in der Form von Gries dem Gerstenmalz im Verhältniss von 1:3—5 zugesetzt wird, nach amerikanischem Vorbilde zur Bierbereitung zu verwenden.

Der Erlass eines Surrogatverbots erscheint demnach dringend nothwendig. Es besteht bekanntlich schon seit längerer Zeit mit bestem Erfolge in Bayern, und sind mit ihm nicht nur die Trinker, sondern auch die Brauer, die ihm den guten Ruf ihrer Biere verdanken, zufrieden. Ders.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. Die Novelle zur Gewerbeordnung und damit die Bestimmungen über den **Handel mit Drogen** u. s. w. sind von dem Reichstage nunmehr endgültig in dritter Lesung am 22. Juni mit grosser Mehrheit angenommen.

Bei der Berathung des neuen bürgerlichen Gesetzbuches hat der Reichstag in seiner Sitzung vom 26. v. M. dem Kommissionsbeschluss gemäss die **Zulassung der Ehescheidung bei nachweisbarer Geisteskrankheit**, die mit Recht im Entwurfe vorgesehen war, abgelehnt. Die Mehrheit für diese Ablehnung (125 gegen 116 Stimmen) war aber eine so geringe, dass hoffentlich bei der dritten Lesung die ursprüngliche Fassung des Entwurfes, „wonach ein Ehegatte auf Scheidung klagen kann, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe drei Jahre lang gedauert und einen die geistige Gemeinschaft ausschliessenden Grad erreicht hat, auch die Aussicht auf die Wiederherstellung der Gemeinschaft ausgeschlossen ist", wieder hergestellt wird. Auch der preussische Justizminister trat warm für die Beibehaltung der Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund ein.

Dem preussischen Aerztekammerausschuss ist in seiner Sitzung vom 15. v. M. die **„Zusammenstellung der Ergebnisse der kommissarischen Berathungen über die Revision der medizinischen Prüfungen"** zur Begutachtung durch die preussischen Aerztekammern übergeben worden. Die „Ergebnisse" werden jedenfalls in den betheiligten Kreisen freudig begrüsst werden, zumal den seit Jahren in dieser Beziehung von den ärztlichen Standesvertretungen ausgesprochenen Wünschen und Forderungen (s. die Beschlüsse der Aerztetage 1890 u. 1891) in der entgegenkommensten Weise Rechnung getragen ist. Die wesentlichsten beabsichtigten Neuerungen sind die Verlängerung des Studiums auf 10 Semester und die Einführung eines sogenannten „praktischen Jahres" auf einer deutschen Universitätsklinik, Universitäts-Poliklinik oder in einer von der Landeszentralbehörde autorisirten deutschen öffentlichen Krankenanstalt mit mehr als 50 Krankenbetten, nach dessen Zurücklegung erst die Approbation ertheilt werden soll. Auch die Einführung der „Psychiatrie" als besonderes Prüfungsfach ist ein wesentlicher Fortschritt; man hätte unseres Erachtens nur noch einen Schritt weiter gehen und die gerichtliche Medizin inclus. der ärztlichen Sachverständigenthätigkeit auf dem Gebiete der sozialpolitischen Gesetzgebung (Kranken-, Unfall- und Invaliditäts-Versicherungsgesetze) unter die Prüfungsgegenstände aufnehmen sollen.

Durchaus gerechtfertigt wird man es ferner finden, dass künftighin die Bezeichnung als „Spezialarzt" oder ein gleichlautender Titel nur auf Grund einer besonderen Approbation geführt werden darf, deren Voraussetzungen der Bundesrath bezeichnet. Auch den vorgeschlagenen Bestimmungen über die Erlangung der medizinischen Doktorwürde (Ertheilung erst nach erfolgter ärztlicher Approbation und zwar auf Grund einer gehaltreichen Dissertation und einer strengen mündlichen und öffentlichen Prüfung) kann nur zugestimmt werden; dasselbe gilt betreffs des Vorschlags, dass dem Unfug mit der Führung

ausländischer Doktortitel durch landesgesetzliche Bestimmungen nachträglich entgegengetreten werden soll.

An der bisherigen Zweitheilung der Prüfung (Vorprüfung nach 5 Semestern und Staatsprüfung) ist mit Recht festgehalten worden. In der Vorprüfung sollen Anatomie und Physiologie so verstärkt werden, dass sie in der ärztlichen Prüfung nur noch repetitorisch behandelt zu werden brauchen. Auch hier könnte noch etwas weitergegangen werden und die Prüfung in diesen beiden Fächern bei der ärztlichen Prüfung überhaupt in Fortfall kommen; denn dass der Kandidat die in der Vorprüfung darin nachgewiesenen Kenntnisse und Fertigkeiten festgehalten und während der klinischen Studien zu verwerthen gelernt hat, ergiebt sich ja bei der Prüfung in den verschiedenen Prüfungsabschnitten (pathologische Anatomie, Chirurgie u. s. w.) der Staatsprüfung.

Der am 26. Juni in Nürnberg abgehaltene **XXIV. deutsche Aerztetag** hat betreffs der freien Aerztewahl folgenden von Prof. Dr. Eulenburg gestellten Antrag einstimmig angenommen:

„Der XXIV. Aerztetag verharrt auf dem im Eisenacher Beschluss am 28. Juni 1895 eingenommenen Standpunkt und bedauert, dass durch den Erlass des preussischen Ministers für Handel und Gewerbe vom 26. November 1895 die auf Organisation der freien Aerztewahl mittelst Vertragsschlusses zwischen ärztlichen Vereinigungen und Kassenvorständen erzielten Bestrebungen eine Erschwerung und zeitweise Lahmlegung erfahren haben."

Nach längerer Debatte gelangte ferner folgender Antrag der Rheinischen Kammer hinsichtlich der Abgabe ärztlicher Gutachten über Handelsartikel zu Reklamezwecken zur Annahme:

„Der Aerztetag erklärt, die Abgabe ärztlicher Gutachten über Handelsartikel schädigt, soweit sie nicht fachwissenschaftlichen Zwecken, sondern der gewinnsüchtigen Reklame dient, das Interesse des Arztes und des Publikums. Dieselbe widerstrebt aber namentlich der Ethik des Aerztestandes und ist deshalb unzulässig."

Auch der von dem ärztlichen Bezirksverein Dresden gestellte Antrag:

„Der Aerztetag erklärt, es widerspricht der Würde des ärztlichen Standes, wenn in Krankenanstalten, in denen approbirte Aerzte ihre Thätigkeit ausüben, auch solchen Personen, welche nicht im Besitze der ärztlichen Approbation sind, der Zutritt zu Kranken oder Pfleglingen behufs Behandlung oder Berathung derselben gestattet wird,"

fand die Zustimmung des Aerztetages.

Die „Zeitschrift für soziale Medizin" hat nach Herausgabe des letzten (6.) Heftes des ersten Bandes ihr Erscheinen wieder eingestellt. Der Herausgeber dieser Zeitschrift, Herr San.-Rath Dr. Oldendorff in Berlin, ist übrigens am 16. d. Mts. während eines Kuraufenthaltes in Karlsbad gestorben.

Cholera. Mit Rücksicht darauf, dass in Preussen seit vorigem Jahre kein Fall von Cholera mehr aufgetreten und auch in Russland die Seuche erloschen ist, ist in Preussen durch Min.-Erl. vom 17. Juni angeordnet worden, dass die noch bestehenden Polizeiverordnungen über die Ein- und Durchfuhrverbote gebrauchter Kleider, Leib- und Bettwäsche u. s. w. aus Russland sowie über die Desinfektion des Gepäcks und Umzugsgutes der Reisenden sofort aufgehoben werden.

In Aegypten scheint die Cholera nicht mehr an Ausbreitung zuzunehmen. Während der Zeit vom 30. Mai bis 5. Juni sind in Alexandrien nur noch 94 Neuerkrankungen und 48 Todesfälle, in Kairo 185 (167) zur amtlichen Kenntniss gelangt. Auch in Indien ist eine Abnahme der Seuche bemerkbar; die Zahl der Cholera-Todesfälle betrug in Kalkutta in der Zeit vom 3.—16. Mai nur noch 297 gegen 526 in den beiden vorhergehenden Wochen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 14. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Juli.

Ueber den Tripper und seine Folgen vom sanitätspolizeilichen Standpunkte, nebst Vorschlägen zu sanitätspolizeilichen Massregeln gegen die Verbreitung dieser Seuche.

Von Dr. Wintritz, praktischer Arzt in Deutsch Eylau, pro physicatu approbirt.

I. Das Wesen des Trippers und seine Häufigkeit.

Der Tripper (Gonorrhoe, Blennorrhoe) gehört zu den bestcharakterisirten Infektionskrankheiten. Neisser ist es im Jahre 1879 gelungen, den Keim, an dessen Wucherung die Krankheit geheftet ist, zu entdecken. Derselbe erscheint als Diplococcus, in grösseren oder kleineren Häufchen absolut konstant bei jeder Gonorrhoe, aber bei keiner anderen Infektionskrankheit. Die Kokken sind an die Zellen gebunden, sowohl an Eiterkörperchen wie Epithelien. Sie haben grosse Anziehungkraft für kernfärbende Farbstoffe, besonders für die basischen Anilinfarbstoffe, und treten, da die Gewebszellen den Farbstoff nicht so begierig aufnehmen, deutlich und in Folge ihrer Anordnung zu zweien und in rundlichen Häufchen um die Kerne herum hinreichend charakteristisch hervor. Ein sehr werthvolles Unterscheidungsmittel der Gonokokken von anderen Diplokokken bietet die Behandlung mit Jod-Jodkalium-Lösung nach der Gram'schen Methode, durch welche in den mit Anilinwasser-Gentianaviolett gefärbten Präparaten die Gonokokken entfärbt werden, während andere Diplokokken blauschwarz erscheinen.

Der Gonococcus Neisser verursacht auf den Schleimhäuten, auf denen er zu gedeihen vermag, einen eitrigen Katarrh, indem er durch das Epithel bis auf das rete papillare dringt. Man hielt

es früher für ausgeschlossen, dass er noch tiefer in die Gewebe einzudringen vermöge, und nahm daher an, dass alle Gewebsvereiterungen, die sich an Tripper anschlossen, auf die Mitwirkung besonderer Eitererreger zu beziehen seien, denen durch den Gonococcus der Boden für ihre Thätigkeit geebnet worden sei, dass es sich also um Mischinfektionen handele.[1]) Erst Wertheim[2]) hat an den inneren weiblichen Geschlechtsorganen nachgewiesen, dass der Gonococcus allein Vereiterung der Tuben und Ovarien wie auch Peritonitis hervorzurufen vermag, und dass, wenn nicht die bakteriologische Untersuchung direkt das Vorhandensein von Eiterung erregenden Bakterien ergiebt, alle vorgefundenen Veränderungen auf die Wirkung der Tripperkokken zu beziehen sind. Er fand in dem Eiter von Tuben und exstirpirten Ovarien ausschliesslich Gonokokken und konnte diese mittelst des Plattenverfahrens und im Reagensglase rein züchten. Durch Ueberimpfung der erhaltenen Kulturen auf die männliche gesunde Urethra erzeugte er nach einer Inkubation von drei Tagen echten Tripper. Er bewies ferner durch Experimente, dass der Gonococcus allein eine Peritonitis zu erzeugen und, wenn auch nicht so tief wie die Eiterkokken, doch durch die Gewebsspalten bis in das intermuskuläre Gewebe vorzudringen im Stande ist. Auf ihrem Wege durch die Lymphspalten der Gewebe können die Gonokokken auch in die Wand von Blutgefässen gelangen, in den Blutstrom aufgenommen, mit diesem dann überallhin verschleppt werden und metastatische Prozesse erzeugen, wie Entzündung der Gelenkserosen, Wucherungen auf den Herzklappen, Herde im Gehirn und Rückenmark, Hautabscesse.[3])

Die Heftigkeit und vor Allem die Dauer der im engeren Sinne Tripper genannten gonorrhoischen Erkrankung des Urogenital-Apparates ist in hohem Masse von der Lebensweise der Kranken abhängig. Während der Tripper bei zweckmässigem Verhalten in etwa vier bis sechs Wochen zur Heilung gelangen kann, hindern alle allgemein oder örtlich reizenden Momente, wie üppige Lebensweise, körperliche Anstrengung, Geschlechtsverkehr u. s. w. seine definitive Beseitigung. Es ist aber die Zahl derjenigen Menschen nicht gross, welche den hier aufgezählten Schädlichkeiten für eine Zeit von mehreren Wochen sich entziehen können oder wollen. Dazu kommt ferner, dass die Lokalisation des Trippers an sich schon eine gänzliche Ausheilung erschwert; beim Manne deshalb, weil die Krankheit in den blindsackartigen Lacunen, den hinteren Partien der Harnröhre und den auf diese mündenden Drüsen sich festsetzen, ferner im uropoetischen System aufwärts bis zu den Nieren, also in Gebiete gelangen kann, die für therapeutische Eingriffe schwer oder gar nicht zugänglich sind.

---

[1]) Sänger: Die Tripperansteckung beim weiblichen Geschlecht. Leipzig 1889; Seite 25.

[2]) Wertheim: Die ascendirende Gonorrhoe beim Weibe. Archiv für Gynäkologie; 41. Bd., H. 1.

[3]) Luther: Ueber die Gonorrhoe beim Weibe. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge; N. F., Nr. 82/83, S. 8 und 18.

In noch höherem Grade gilt dies von der Tripper-Erkrankung des Weibes, die in den zahlreichen Drüschen und Krypten, den Bartholinischen Drüsen der Vulva, den Falten der Vagina und des Cervix sich einnisten kann und, wenn sie vollends erst den inneren Muttermund überschritten, auf der Gebärmutter-Schleimhaut, den Tuben sich angesiedelt hat, kaum jemals gänzliche Heilung erwarten lässt. Es erklärt sich aus diesen Umständen die grosse Zahl von chronischen Trippern, bezw. den diffusen oder circumscripten Entzündungen des Urogenitaltractus, die dauernd oder nur zeitweise spärliches, aber immer noch infektionstüchtiges Sekret liefern.

Bei der Eigenartigkeit des ausserehelichen Geschlechtsverkehrs der Gegenwart ist es somit nicht wunderbar, dass der Tripper sich in geometrischer Progression ausdehnt und überhaupt zu den verbreitetsten Volkskrankheiten gehört. Gleichwohl ist die statistische Feststellung der Morbiditätsziffer aus naheliegenden Gründen schwierig. Die Journale der Krankenhäuser bieten keinen hinreichenden Anhalt, weil nur ein verschwindend kleiner Bruchtheil Tripperkranker dieselben aufsucht; eine allgemeine Anzeigepflicht der Aerzte für die Gonorrhoe besteht nicht, ein grosser Theil dieser Kranken konsultirt überhaupt keinen Arzt. Eine gewisse Zuverlässigkeit gewähren dagegen die Berichte aus straff disziplinirten Gemeinschaften, die der Kontrole bestimmter Aerzte unterstehen. Eine solche Gemeinschaft bildet die Armee. Scholz führt[1]) die Zahlen der Gonorrhoekranken der Breslauer Garnison für die Zeit von 12 Jahren (1879—1891) an, aus welchen sich berechnen lässt, dass durchschnittlich 6,3 % aller Erkrankungen auf den Tripper entfielen. Jeannel[2]) citirt die Statistik der venerischen Krankheiten in der britischen Landarmee und unter den europäischen Soldaten in Indien pro 1864, aus welchen sich ergiebt, dass 11 bis 11,6 % aller Erkrankungen gonorrhoischer Natur waren. In einzelnen Ländern ist die Zahl der Trippererkrankungen unter den Soldaten so gross, wie die aller anderen venerischen Leiden zusammen; so wurden z. B. nach dem Bericht von Krügkulka[3]) im österreichischen Heere pro 1875 = 7198 Tripper gezählt und etwa ebenso viele andere venerische Krankheiten.

Für das weibliche Geschlecht ist die gleiche Bestimmung noch wesentlich schwieriger, schon deshalb, weil es hier an ähnlichen Organisationen mangelt. Dass die Gonorrhoe im weiblichen Geschlechte gleichfalls sehr häufig ist, geht aus den Angaben der Gynäkologen hervor. So fand Saenger[4]) unter 161 besonders sorgfältig gebuchten Fällen 18 % mit dieser Krankheit behaftet; nahezu dasselbe Verhältniss konstatirte Bröse[5]) unter 898 Patienten.

---

[1]) Scholz: Ueber Tripper und die zur Verhütung seiner Ausbreitung geeigneten sanitätspolizeilichen Massregeln. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w.; 1891, 3. u. 1892, 1. H.

[2]) Ibidem; 1891; 3. H., S. 374.

[3]) Ibidem; 3. H., 1891, S. 374 und 375.

[4]) l. c.; S. 10.

[5]) Bröse: Zur Aetiologie, Diagnose und Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschrift; 1892, Nr. 14, S. 421.

Zu annähernd richtigen Zahlen für die Gesammtheit einer Bevölkerung kann man aus solchen Statistiken nicht kommen, daher unterlassen wir Berechnungen, wie sie z. B. Stern[1]) und Scholz anführen. Erwähnung verdient noch am Ehesten eine Zusammenstellung von Hjelt[2]) über die Verhältnisse in Dänemark, weil dort wegen der unentgeltlichen Behandlung armer und reicher Venerischer die Krankenhäuser allgemeiner aufgesucht werden. Nach den Berechnungen von neun Jahren (1862—1870) kamen auf tausend Einwohner in Kopenhagen 14,89, in kleinen Städten und auf dem Lande 1,11 Tripper. Die überwiegende Betheiligung der Grossstadt ist durchaus erklärlich, wenn man bedenkt, dass dort ein sehr erheblicher Konflux unverheiratheter Personen beiderlei Geschlechts stattfindet, dass die Gelegenheit zur Verführung und die Ursachen der letzteren viel verbreiteter sind als anderswo.

Noeggerath hat das Verdienst, im Jahre 1872 zuerst auf die Wichtigkeit und Häufigkeit des chronischen Trippers hingewiesen zu haben. Er behauptet mit Ricord, dass in grossen Städten 80 % aller Männer an Tripper erkrankten, dass derselbe in 90 % der Fälle nicht geheilt, sondern in die Ehe übernommen werde, so dass von hundert Frauen, deren Männer Gonorrhoe gehabt, kaum zehn gesund blieben. Sind auch diese Angaben über die Häufigkeit des chronischen Trippers zu hoch gegriffen, so ist doch ebenso sicher, dass an akutem Tripper — wenigstens in den Grossstädten — thatsächlich der grösste Theil der Männerwelt erkrankt, und von diesen mögen wohl, wie Schwarz[3]) schätzungsweise annimmt, 10—15 % ungeheilt bleiben. Es ist somit anzunehmen, dass unter den Verhältnissen der Grossstädte etwa jeder zehnte Mann an einem chronischen Tripper leidet.

II. Verbreitungsweg der Krankheit.

Die Geschlechtskrankheiten werden alle fast ausschliesslich durch den geschlechtlichen Verkehr erworben. Die Berührung der gesunden Genitalschleimhaut mit einer kranken, wobei etwas von dem Sekrete der letzteren auf die erstere übertragen wird, ruft auf der bisher gesunden die gleiche Krankheit hervor. Da ein grosser Theil der reproduktionsfähigen männlichen Bevölkerung wegen der Schwierigkeit der Eheschliessung zur Zeit der Geschlechtsreife auf ausserehelliche Befriedigung des Geschlechtstriebes angewiesen ist, und da gerade dieser Theil der Bevölkerung am Wenigsten sesshaft und naturgemäss vielfach der Berührung mit erkrankten Personen ausgesetzt ist, so bildet der ausserehelliche Geschlechtsverkehr den hauptsächlichsten Weg zur Verbreitung des Trippers. Der Kampf um das Dasein und besonders die Erleichterung der Verkehrsverhältnisse bedingen zwar eine

---

[1]) Stern: Ueber die Ausbreitung der venerischen Krankheiten in Breslau. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w.; N. F., 40. Bd., 1884, S. 79.

[2]) Die Verbreitung der venerischen Krankheiten in Finnland; Berlin 1874, Seite 76 und 83.

[3]) Schwarz: Die gonorrhoische Infektion beim Weibe. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge; Nr. 279, S. 4.

ausgiebige Durcheinandermischung aller Bevölkerungsklassen, indessen, was die Verbreitung des Trippers anbetrifft, so wird doch zugegeben werden müssen, dass gewisse Stände weniger die Gefahr derselben befürchten lassen als andere. Zu den ersteren sind meiner Ansicht nach die sogenannten gebildeten Stände zu rechnen, die durch Geburt, Erziehung, Beruf befähigt erscheinen, die Gefahr der Krankheit zu erkennen, und genug Willenskraft besitzen, um eine Uebertragung durch ihre Person zu verhüten, sowie schliesslich eintretenden Falles der ärztlichen Belehrung bezüglich dieser beiden Momente zugänglich sind. Man wird andererseits den Vorwurf des „mangelnden Verständnisses seiner Zeit" nicht auf sich laden, wenn man behauptet, dass die niederen Stände im Allgemeinen nicht in eben dem Masse Verständniss, Willenskraft und Folgsamkeit erwarten lassen. Tripperkranke Männer, wie Soldaten, die häufig ihre Quartiere wechseln, Arbeiter, die Arbeitsgelegenheit suchend ihren Wohnort verlassen, Hausirer, Handwerksburschen, sind überdies auch insofern sehr geeignete Werkzeuge zur Verbreitung des Trippers, als die Wohnungsverhältnisse, welche diese Leute bei den sie aufnehmeuden Familien finden, Gelegenheit zur Uebertragung von Geschlechtskrankheiten reichlich zu bieten pflegen.

Das soziale Uebel der Erschwerung der Ehe begründet die Existenz der Prostitution als desjenigen Gewerbes, das dem vorhandenen Bedürfnisse nach physischem Geschlechtsgenusse Rechnung trägt. Bei der Erörterung der Frage, inwiefern das weibliche Geschlecht im ausserehelichen Verkehr zur Verbreitung des Trippers beiträgt, kommen hauptsächlich die Prostituirten in Betracht; die Rolle, welche Leichtsinn und Unerfahrenheit anderer Individuen in dieser Beziehung spielt, tritt zweifellos an Bedeutung weit zurück. Die Prostituirten erkranken naturgemäss, da sie Ansteckungsgelegenheiten am Meisten ausgesetzt sind, überaus häufig und übertragen in gleicher Häufigkeit im Betriebe ihres Gewerbes die Krankheit auf Andere.

Die schwere Heilbarkeit des Trippers bedingt es, dass derselbe in die Ehe übernommen und dort zur Ansteckungsquelle für die Frau werden kann. Den Grund dafür, dass selbst gewissenhafte Männer mit einem ansteckungsfähigen Tripper in die Ehe treten, bildet ihre Unkenntniss von der Uebertragbarkeit desselben im chronischen Stadium. Hat sich doch auch in ärztlichen Kreisen die Erkenntniss der Ansteckungsgefahr des chronischen Trippers und seiner Bedeutung für die Ehe erst seit dem Auftreten Noeggerath's langsam Bahn gebrochen. Auch bei der Uebertragung des Trippers durch die Ehe wird die vorher betonte Klassenunterscheidung insofern berechtigt sein, als der eine Theil der Bevölkerung gewiss nur aus Unkenntniss der Sache mit einem ungeheilten Tripper in die Ehe treten wird, während bei dem anderen selbst nach stattgefundener Belehrung die Befürchtung naheliegt, dass er derselben zuwiderhandeln werde.

Die Uebertragung des Trippers durch den geschlechtlichen Verkehr bildet zwar den hauptsächlichsten, aber nicht den einzigen

Weg, auf dem diese Krankheit sich verbreitet; denn sie kann ebenso gut durch die aussergeschlechtliche Berührung jeder empfänglichen Schleimhaut mit dem Sekrete einer tripperkranken erworben werden, sei es, dass diese Berührung direkt oder durch die Vermittelung eines lebenden oder leblosen Körpers zu Stande kommt. Die häufigste und wichtigste auf aussergeschlechtlichem Wege erfolgende gonorrhoische Infektion ist diejenige der Conjunctiva. Eine direkte innige Berührung der Augengegend mit einer tripperkranken Schleimhaut findet während des Gebäraktes statt, wenn der Genitalschlauch gonorrhoisch krank ist. Hierbei gelangt das Sekret erst später, wenn das Kind die Augen öffnet, auf die Schleimhaut derselben; es ist aber auch denkbar, dass bei einer Verzögerung der Geburt, z. B. in Gesichtslage, das Kind vorzeitig die Augen öffnet und direkt infektiöses Sekret in den Bindehautsack aufnimmt.

Hegar und Kaltenbach sprachen[1]) zuerst die Vermuthung aus, dass die Infektion der kindlichen Augen nicht direkt bei der Geburt, sondern erst nachträglich dadurch erfolge, dass das Kind den auf Armen und Händen befindlichen Schleim sich in die Augen bringe. In ähnlicher Art kann diese Uebertragung auch durch die mit infektiösem Lochialsekret beschmutzten Hände der Mutter oder Pflegerin erfolgen, desgleichen dann, wenn eine Amme nach einem kranken Kinde, ohne sorgfältige Reinigung der Brust, ein gesundes anlegt.[2]) Bei Erwachsenen erfolgt die Uebertragung ihres eigenen Genitaltrippers auf die Augen gewöhnlich dadurch, dass sie ihre mit Trippereiter beschmutzten Finger an die Augen bringen.

Seine infizirenden Eigenschaften behält das Trippersekret für einige Zeit auch noch, wenn es leblosen Gegenständen anhaftet. So erklären sich Uebertragungen der Gonorrhoe auf Augen und Genitalien durch den Gebrauch infizirter Schwämme, Waschschüsseln, Handtücher, Betten und ähnlicher Gegenstände. Bei Kindern ist nach Saenger[3]) diese Art der Uebertragung, auch auf die Genitalien, sogar die gewöhnliche. Besonders geschlossene Anstalten, Findelhäuser, Krankenhäuser, Pensionate sind wegen des engen Beisammenlebens ihrer Insassen der Gefahr einer solchen Verbreitung ausgesetzt, und mehrfach sind Endemien von Gonorrhoe beobachtet worden, die auf den gemeinschaftlichen Gebrauch derartiger infizirter Gegenstände sich zurückführen liessen. Skutsch[4]) berichtet, dass im Jahre 1890 in Posen über 236 Schulmädchen im Alter von 6—14 Jahren an Genitaltripper erkrankten, und zwar nach dem Gebrauche von Soolbädern, die ihnen unentgeltlich geliefert wurden. Es wurde angenommen, dass die Ansteckung von einigen bereits kranken Mädchen aus, abgesehen von Be-

[1]) Siehe Scholz; l. c. S. 136.

[2]) Haussmann: Die Bindehautinfektion der Neugeborenen; Stuttgart 1882, Seite 71.

[3]) l. c.; Seite 33.

[4]) Siehe Laser: Gonokokkenbefund bei 600 Prostituirten. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1893; Nr. 37, Seite 893.

rührungen, durch infizirtes Badewasser, Wannen und Handtücher erfolgt sei.

Das eben angeführte Beispiel ist geeignet, die grosse Intensität darzulegen, mit welcher der Tripper unter günstigen äusseren Bedingungen sich zu verbreiten vermag; wie sehr verschwindet jedoch eine derartige gleichsam explosive Wirkung des Ansteckungskeimes gegenüber der Ausdehnung, welche ihm langsam aber sicher der geschlechtliche Verkehr verschafft.

III. Die für die Gesammtheit wichtigen Folgen des Trippers.

Beginnen wir mit den der Trippererkrankung des Mannes folgenden Gesundheitsstörungen, so ist schon die akute Harnröhrenentzündung durch die Schmerzen, welche sie hervorruft, noch mehr aber durch die etwaigen sich anschliessenden Komplikationen, der Nebenhodenentzündung und des Blasenkatarrhs als eine schwere Erkrankung zu bezeichnen. Gewöhnlich erkennt das Publikum die Bedeutung der Gonorrhoe nicht in eben dem Masse an, es legt sich nicht diejenige Schonung auf, welche die rasche Beseitigung der Krankheit erfordert, und bewirkt dadurch in vielen Fällen den Eintritt der erwähnten Komplikationen. Aber nicht nur die mangelnde Kenntniss von der Wichtigkeit der Erkrankung, sondern oft auch die Scham, ein Leiden der Genitalorgane einzugestehen, sowie die Nothwendigkeit aus materiellen Bedürfnissen weiter der Arbeit nachzugehen, führen zu dem gleichen Resultat, dass dem Eintritte der schweren Komplikationen nicht vorgebeugt und die beste Zeit für die Heilung des Trippers, die ersten Wochen und Monate nach der Infektion, versäumt wird.

Der Uebergang der gonorrhoischen Entzündung auf die Samen-Ausführungskanäle ist von weittragender Bedeutung für die Integrität der Hodenfunktion, indem er zu Oligozoo- und Azoospermie, mithin zur Impotentia generandi führen kann. Kehrer[1]) fand diese Ursache in 96 Fällen von sterilen Ehen 40 mal, Dohrn[2]) in 70 Fällen solcher Ehen 41 mal. Fürbringer[3]) führt unter 200 Beobachtungen von Impotentia coeundi et generandi bei Männern 51 % auf chronische Gonorrhoe zurück. Der gonorrhoische Blasenkatarrh andererseits bedingt eine nicht zu unterschätzende Gefahr dadurch, dass er. wenn auch selten, durch seine Hartnäckigkeit ein langes Krankenlager und, auf die Nieren übergreifend, durch Vereiterung derselben sogar den Tod verursachen kann.

Durchwandern die Gonokokken die Harnröhrenschleimhaut, so können sie zu abscedirenden Entzündungen des periurethralen Gewebes und auf diese Weise in ungünstig verlaufenden Fällen durch Urininfiltration zu septischer Weichtheilzerstörung und all-

---

[1]) Siehe Saenger; l. c., S. 7.

[2]) Dohrn: Ueber die Gonorrhoe beim Weibe und deren Folgen. Nach Referat in Berliner klin. Wochenschrift 1890; Nr. 38, S. 881.

[3]) Siehe Saenger; l. c.

gemeiner Sepsis Anlass geben.[1]) Mit schweren Gefahren droht ferner die als Folgezustand chronischer Urethritis oft erst in Jahrzehnten sich ausbildende narbige Harnröhrenverengerung, insofern sie bei hochgradiger Entwickelung durch Harnverhaltung, jauchigen Blasenkatarrh und Nierenvereiterung oder Fistelbildung hinter der verengten Stelle mit anschliessender Sepsis tödtlich enden kann. Im Allgemeinen muss indess gesagt werden, dass dieser unheilvolle Ausgang des Trippers beim Manne zwar gelegentlich eintreten kann, dass er aber immerhin zu den Seltenheiten gehört, weil die das Leben bedrohenden Folgezustände an sich nicht häufig und durch rechtzeitig unternommene ärztliche Eingriffe für gewöhnlich zu bessern, wenn nicht zu heilen sind.

Viel ungünstiger verhält es sich in dieser Beziehung mit den Folgen, die der Tripper für die weibliche Gesundheit hat. Sehen wir hier von den Beschwerden ab, welche die akute Entzündung der Harnröhre, Vulva, Vagina, der Cervicalschleimhaut verursacht, — Beschwerden, die bei starker Schwellung und Eiterabsonderung dieser Theile, sowie bei Abscedirung der Bartholin'schen Drüse sehr erheblich werden können — und sehen wir ferner ab von dem sehr seltenen Fortschreiten des gonorrhoischen Prozesses auf Blase und Nieren, dessen Gefahren wir bereits erörterten, so bedingt die Entzündung der Uterus-Schleimhaut, weil sie auf Tuben, Ovarien, Beckenbauchfell übergehen kann, die Möglichkeit so schwerer Schädigungen, dass der Ausspruch von Schwarz[2]) gerechtfertigt ist, die Gonorrhoe sei nicht nur die häufigste Krankheit der weiblichen Geschlechtsorgane, sondern auch eine der wichtigsten sowohl in individueller, als in sozialer Beziehung.

Zunächst verursacht der gonorrhoische Katarrh des Uterus heftige Schmerzen, Störung der Menstruation, die bei profusem Blutverluste körperlich schwächend wirkt; er kann ferner die Schleimhaut derart verändern, dass sie die Fähigkeit verliert, als Einbettungsort für das befruchtete Ei zu dienen. Am Verhängnissvollsten wird aber die Weiterwanderung der Gonorrhoe auf die Uterus-Adnexe, welcher Uebergang nach Saenger[3]) etwa in einem Drittel der Fälle erfolgt. Die Tuben werden durch die gonorrhoische Entzündung zu starren Röhren mit verdickten Wandungen; oft wird das abdominale Ostium verlegt, wodurch in Verbindung mit Abknickungen und umschriebenen Obliterationen das Innere dieser Kanäle in Eiterhöhlen umgewandelt wird. Sehr leicht tritt ferner, besonders im Anschlusse an das Wochenbett, gonorrhoischer Eiter auf das Bauchfell über, umschriebene Entzündungen hervorrufend, die zu Verwachsungen der Organe des kleinen Beckens, zu Knickungen und definitivem Verschlusse des Tubenlumens führen können. Schliesslich kann dann die Vereiterung oder cystische Entartung der Ovarien eine völlige Vernichtung ihrer Funktion bewirken. Die grosse Neigung dieser chronisch

[1]) Lesser: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten; 3. Auflage. Leipzig 1887. II. Theil, S. 23.
[2]) l. c., S. 7.
[3]) l. c., S. 31.

entzündeten Organe, auf gelegentliche Schädigungen irgend welcher Art mit einem Wiederaufflammen des schlummernden Krankheitsprozesses zu antworten, vervollständigt das Bild eines durch Peritonitis oft tödtlich werdenden[1]) Siechthums. Eben diese Veränderungen lassen eine spätere Mutterschaft ausgeschlossen und somit oft die einzige Hoffnung, die solche unglücklichen Frauen noch aufrecht erhält, absolut unerfüllbar erscheinen.[2]) Nimmt man dazu, was wir von der Häufigkeit des männlichen Trippers wissen und von der Bedeutung, welche die Erkrankung der Samen-Ausführungskanäle für die Fruchtbarkeit des Sperma hat, so wird es begreiflich, dass der Tripper die häufigste Ursache der ehelichen Unfruchtbarkeit ist.

Interessant in dieser Beziehung ist die von Saenger[3]) mitgetheilte Chervin'sche Statistik über die Anzahl der in Frankreich auf eine Familie entfallenden Kinder. Danach wurde in 44 % der Ehen kein oder nur ein Kind geboren; es ist wohl zweifellos, dass an diesen erschreckenden Zahlen die Gonorrhoe in allererster Linie schuld ist. In der grösseren Hälfte dieser Fälle brachte die Ehe ein Kind, und gerade dieses Verhalten — die Ein-Kind-Sterilität — hat sich als charakteristisch für den ursächlichen Zusammenhang mit Gonorrhoe erwiesen; denn es entspricht ganz der Fortentwickelung derselben, dass ihr Einbruch in die inneren weiblichen Genitalien, der die Empfängniss weiterhin in Frage stellt, sich nach der ersten vor- oder rechtzeitigen Geburt abspielt. Aber selbst in den Fällen, in denen häufiger Konzeption erfolgt, tritt leicht wegen der gonorrhoischen Schleimhauterkrankung und der abnormen Fixationen des Uterus Abort ein, der auf diese Weise habituell werden kann.[4])

Nächst dem unheilvollen Einflusse des Trippers auf die Gesundheit der Frau und das Fortpflanzungsvermögen beider Geschlechter fordert die gonorrhoische Augenentzündung das sanitätspolizeiliche Interesse heraus, weil sie durch Erkrankung der optischen Medien des Auges zu einer Schädigung, ja zur gänzlichen Vernichtung der Sehkraft führen kann. Ist diese gonorrhoische Conjunctivitis bei Erwachsenen im Verhältnisse zur Verbreitung des Trippers sehr selten, wenngleich hier besonders gefährlich, so ergreift sie in grösserer Häufigkeit die Augen der Neugeborenen. Eine ganz besondere Bedeutung besitzt sie aber für öffentliche Anstalten, wie Gebärkliniken und Findelhäuser, einmal wegen der Gefahr der Uebertragung auf gesunde Kinder und dann wegen der unverhältnissmässig hohen Prozentzahl der Erkrankungen, die sich aus der Verbreitung der Gonorrhoe unter den Frauen der niederen Volksklassen erklärt. Während z. B. nach einer von Schatz im Jahre 1883 in Mecklenburg-Schwerin veranstalteten

---

[1]) Saenger; l. c., S. 29 und 46.

[2]) Schröder: Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane; 8. Auflage, 1887, S. 456.

[3]) l. c., S. 12.

[4]) Schwarz, l. c., S. 24.

Erhebung[1]) in diesem Lande 0,5 % der in einem Jahre Geborenen an Ophthalmoblennorrhoe erkranken, ergab eine Zusammenstellung von Dethlefsen[2]) für die Kieler geburtshülfliche Anstalt als Erkrankungsziffer 10,3 % aller in einem Zeitraum von etwa zehn Jahren dort verpflegten Kinder. Haussmann kommt in seiner ausführlichen, über alle Kulturländer sich verbreitenden Erörterung[3]) mit Bezug auf die erwähnten geschlossenen Anstalten im Durchschnitte zu ähnlichen Resultaten wie Dethlefsen.

Es ist demnach nicht wunderbar, dass ein namhafter Bruchtheil aller und ein ganz besonders grosser Theil der jugendlichen Blinden sein trauriges Schicksal der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum verdankt. Haussmann liefert[4]) eine Tabelle, aus welcher hervorgeht, dass in einem Zeitraum von zehn Jahren (1865 bis 1875) in 22 verschiedenen Blindenanstalten die Zahl der an dieser Krankheit Erblindeten 8—60 % sämmtlicher Aufnahmen betrug. Graefe[5]) ermittelte sogar in den Provinzial-Blindenanstalten Sachsens 75 % in Folge dieser Affektion Erblindete. Naturgemäss verringern sich die Zahlen für die Blennorrhoe, wenn man Blinde verschiedenen Alters und namentlich solche ausserhalb der Anstalten berücksichtigt. Immerhin konstatirte Magnus[6]) dieselbe als Ursache doppelseitiger Erblindung in 10,87 % von 2526 Fällen, die er aus der Literatur und nach eigenen Untersuchungen zusammenstellte. Legen wir diese Verhältnisszahl und das Resultat der im Jahre 1871 in Preussen ausgeführten Blindenzählung[7]) zu Grunde, welche das Vorhandensein von 22143 Blinden ergab, so lässt sich die Zahl der Opfer der Blennorrhoe für unsere Monarchie auf 2407 berechnen.

Die anderweitigen Folgen des Trippers stehen hinter den bereits erwähnten an Bedeutung weit zurück. Dass der Tripper Entzündungen der Gelenksynovialis, des Periostes, der Sehnenscheiden, Muskeln, Nerven verursachen, dass den Gelenkentzündungen, wie sicher konstatirt, wenn auch ausserordentlich selten, Endo- und Pericarditis folgen kann, darf hier nur kurz erwähnt werden.

Für die Gesammtheit von geringer Bedeutung ist ferner der bei Weibern als Folge der Nachbarschaft der Vagina oder auch als Folge eines widernatürlichen Verkehrs mitunter beobachtete Mastdarmtripper. Derselbe vermag bei längerem Bestehen Geschwüre und nach Heilung derselben Strikturen des Rectum hervorzurufen, ein Umstand, der dafür spricht, dass die bekannten, fast nur bei Weibern auftretenden Mastdarmverengerungen, welche der tertiären Syphilis zugeschrieben wurden, in viel häufigeren

---

[1]) Schatz: Die Blennorhoea neonatorum im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin. Deutsche med. Wochenschrift 1894; Nr. 1.

[2]) Siehe Scholz; l. c., S. 135.

[3]) l. c., S. 134.

[4]) l. c., S. 117.

[5]) Siehe Scholz, l. c., S. 134.

[6]) Magnus: Die Verhütung der Blennorrhoea neonatorum. Breslauer ärztliche Zeitschrift; 1884, Nr. 9.

[7]) Siehe Haussmann, l. c., S. 118.

Fällen auf einen Mastdarmtripper als Ursache zu beziehen sind.

Schliesslich erscheint es berechtigt, noch einer Folge der geschilderten krankhaften Veränderungen Erwähnung zu thun, welche hauptsächlich jugendliche Personen bedroht, die hypochondrischen Sorgen um ihre Genitalerkrankung sich hingeben, oder deren Nervensystem durch ein langes Krankenlager erschöpft ist. Es sind Psychosen aller Art, die auf diesem Boden sich entwickeln können, — und wie mein Lehrer Prof. H. Fischer zu sagen pflegte: schon mancher Tripper hat im Irrenhause geendet.[1])

(Schluss folgt.)

Experimentelles zur Lehre von der Kohlenoxyd- und Leuchtgas-Vergiftung in gerichtsärztlicher Hinsicht.

(Aus dem gerichtsärztlichen Institute der K. K. Jag.-Universität in Krakau.)
Von Doc. Dr. **Leo Wachholz**, Leiter des Instituts.

Im April l. J. habe ich ausführlich über das obengenannte Thema berichtet.[2]) Da diese erste Mittheilung separat und nur in geringer Zahl von Exemplaren veröffentlicht wurde, so erlaube ich mir an dieser Stelle nochmals kurz über die Ergebnisse meiner Untersuchungen zu berichten.

Ich wollte mich zuerst von dem Werthe der Szigeti'schen Kohlenoxydhaemochromogenprobe überzeugen, sodann alle bisher bekannten, chemischen zum Nachweise der CO-Anwesenheit dienenden Blutproben einer vergleichenden Prüfung unterziehen.

Was die CO-Hämochromogenprobe anbelangt, so fand ich dieselbe als praktisch und sicher im Erfolge, aber nur unter der Bedingung, dass dieselbe in der von Szigeti angegebenen Weise, d. i. unter Zuhülfenahme von 30 % Kalilauge und Schwefelammon, ausgeführt wird. Eine Haemochromogenlösung, die mittelst einer Cyankalilösung und Schwefelammon hergestellt wird, erleidet bei Sättigung mit Leuchtgas keine Veränderung ihres Spektralverhaltens; dasselbe gilt von einer Hämochromogenlösung, die aus Häminkristallen, sei es mittelst Kalilauge, sei es mittelst Cyankalilösung vorbereitet wird.

Laut diesen Versuchen darf man bei Vornahme der CO-Hämochromogenprobe zur Herstellung der Hämochromogenlösung sich des Cyankalis nicht bedienen.

Aus Anlass genauer Untersuchungen, denen Schulz die von Kunkel und Wetzel angegebene Tanninprobe unterwarf, habe ich alle chemischen CO-Blutproben, mit Ausnahme der jüngst von Landois angegebenen, einer vergleichenden Prüfung unterzogen. Auf Grund der Vergleichung dieser Proben gelange ich zum Schluss, dass alle diese CO-Blutproben im Vergleich mit den Spektralproben nur einen untergeordneten Werth besitzen und dass in ihrer Zahl

---

[1]) Siehe auch Luther, l. c., S. 38.

[2]) Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Kohlenoxyd- und Leuchtgas-Vergiftung. Mit einer kolorirten Tafel. Krakau (deutsch) 1896. Siehe auch das Referat darüber in Nr. 13 der Zeitschrift, S. 400.

als die prägnantesten die Hoppe-Seyler'sche Natron- und die nach Schulz modifizirte Tanninprobe erscheinen.

Sehr praktisch stellt sich die fast unbekannte, von Professor Stopczanski angegebene Probe. Prof. Stopczanski empfiehlt als das einfachste und überall zugängliche Reagens reines Wasser. Wird nämlich CO-haltiges und CO-freies Blut stark mit Wasser verdünnt, so bleibt die erste Lösung gleichförmig zinnoberroth, hingegen zeigt letztere Lösung die rothgrüne Färbung und den bekannten Dichroismus. Der langen Reihe verschiedener Reagentien, die zu diesen Proben angegeben worden sind, erlaubte ich mir auch das käufliche Formalin hinzuzufügen, indem auch dieses, dem CO-Blute zugesetzt, sofort einen ziegelrothen Niederschlag bildet im Gegensatz zum dunkelbraunen Niederschlage, welcher im CO-freien Blute nach Vermischen desselben mit der gleichen Quantität von Formalin entsteht.

Da eine Hämochromogenlösung bei Sättigung mit CO bezw. mit Leuchtgas eine Veränderung erleidet, so lag der Gedanke nahe sich zu überzeugen, ob nicht vielleicht auch andere Blutfarbstoffderivate und zwar das neutrale Methämoglobin und Hämatoporphyrin durch CO in irgend welcher Weise verändert werden. Diesem Gedanken, wie ich mich erst nach Schluss meiner Untersuchungen überzeugt habe,[1]) war auch Szigeti nachgekommen, aber in einer Weise, deren Endergebnisse wesentlich von den meinigen sich unterscheiden.

Eine nach Hammerl und Kratter dargestellte Hämatoporphyrinlösung färbte sich nach Zuleiten von Leuchtgas tiefer roth, ihr Spektralverhalten blieb dabei unverändert. Eine Lösung von gelbem, neutralem Methämoglobin färbte sich bei Sättigung mit Leuchtgas prächtig karminroth, und zeigte bei passender Verdünnung der Lösung anstatt des gewöhnlichen Methämoglobin-Absorptionsbandes, ein neues, das vollkommen dem des reduzirten Hämoglobins, oder Cyanhämatins bezw. Cyanmethämoglobins ähnlich war. Da das Leuchtgas keine Cyanverbindungen enthält, so konnte man die Vermuthung, dass es sich um Cyanhämatin hier handelt, von der Hand weisen. Somit erübrigte die Möglichkeit, dass dieses neue Leuchtgas-Methämoglobin-Spectrum dem des reduzirten Hämoglobins entspricht. Die mit Leuchtgas gesättigte Methämoglobinlösung veränderte aber in keiner Weise ihr Spectrum, wenn man sie lange Zeit mit Luft schüttelte, sowie dies der Fall ist, wenn man mit reduzirtem Hämoglobin zu thun hat. Hatte man zu dieser Lösung Schwefelammon zugesetzt, so erschien das besprochene Absorptionsband schärfer begrenzt. Jetzt wiederholt mit Luft geschüttelt, änderte die Lösung ihr Spectrum, indem sich das eine Band in zwei dem O^2Hb zukommenden spaltete. Nach wiederholtem Zusatz von Schwefelammon erschien wieder das frühere eine Absorptionsband. Die mit Leuchtgas gesättigte und dadurch geröthete Methämoglobinlösung änderte sofort ihr ein-

[1]) Ueber Kohlenoxydmethämoglobin und Kohlenxoydhämatin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; 1896, 2. Heft.

bändriges Spectrum, wenn man ihr Kalilauge zufügte; es erschienen sogleich zwei dem alkalischen Methämoglobin zukommende mehr gegen links verschobene Absorptionsbänder, die nach gelindem Erwärmen der Lösung verschwanden und einem Absorptionsbande des alkalischen Hämatins den Platz machten. Dabei änderte die Lösung ihre Farbe, indem sie jetzt gewöhnlich braun gefärbt erschien. Diese Lösung bildete bei Zufügen von Schwefelammon das Hämochromogen, welches mit Leuchtgas gesättigt, das bekannte CO-Hämochromogenspektrum lieferte.

Wurde einer neutralen gelben Methämoglobinlösung wenig Leuchtgas zugeführt, so änderte zwar die Lösung ihre gelbe Färbung in eine rothe, aber im Spectrum zeigte dieselbe noch das charakteristische Band des neutralen Methämoglobins bei C.

Was die Empfindlichkeit gelber Methämoglobinlösung gegen Leuchtgas anbelangt, so stellte sich heraus, das eine Mischung von mit Leuchtgas gesättigter Blutlösung und reiner Blutlösung im Verhältniss von 1 : 50 bei Ueberführung derselben mittelst Ferridcyankaliums in eine neutrale Methämoglobinlösung letztere noch roth gefärbt erschien, zumal, wenn man sie mit reinem neutralen Methämoglobin verglich.

Auf Grund dieser Erscheinungen, denen das neutrale gelbe Methämoglobin unter Einfluss von Leuchtgas unterliegt, fühlte ich mich berechtigt, eine auf diesem Verhalten basirende, laut dem angewandten Reagens von mir genannte Methämoglobinprobe zur Bestätigung der Diagnose einer Kohlenoxydvergiftung wärmstens anzuempfehlen.

Als meine obigen und des weiteren anzuführenden Versuchsergebnisse in Schrift gesetzt waren, fiel mir in die Hand eine in dem letzt erschienenen Hefte der Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin von Szigeti verfasste Mittheilung „Ueber Kohlenoxydmethämoglobin und CO-Hämatin“. Ich lasse bei Seite alle näheren Einzelheiten dieser Arbeit, erlaube mir aber hierorts dies zu betonen, dass, wie ich weiter unten berichten werde, eine Verbindung, eine Veränderung des gelben Methämoglobins unter Einwirkung von CO, wie dies Szigeti hervorhebt, niemals stattfindet.

Ich war auch der festen Ueberzeugung, dass die Röthung einer gelben Methämoglobinlösung bei Einleiten von Leuchtgas in dieselbe der CO-Anwesenheit zuzuschreiben ist, doch konnte ich, bevor ich an die Mittheilung dieser neuen Probe schritt, aus rein theoretischer Erwägung die wohlbekannte Thatsache, das Leuchtgas sei ein Gemisch, nicht so leicht von der Hand weisen. Nun unternahm ich dieselben Untersuchungen nur mit diesem Unterschiede, dass ich anstatt Leuchtgas, jetzt reines, aus Oxal- und konzentrirter Schwefelsäure dargestelltes Kohlenoxyd in Anwendung brachte. Ich erlaube mir die Einzelheiten meiner Untersuchungen zu übergehen, dieselben findet der Leser in meiner Eingangs zitirten Mittheilung; hierorts muss ich aber das Endergebniss in den Vordergrund setzen. Der Vergleich der Einwirkung des Leuchtgases, mit der des reinen CO auf neutrale gelbe Methämoglobinlösung ergab, dass, während das Leuchtgas die oben angegebenen

Farben und Spektraleigenschaften des Methämoglobins merklich änderte, das reine CO sich als indifferent in dieser Hinsicht zeigte. Dieser Vergleich ergab somit einen Unterschied, der sich für Zwecke einer Differentialdiagnose zwischen Leuchtgas und Kohlenoxydvergiftung als leicht und gut verwerthbar aufwies.

Des Weiteren wollte ich diese neue Methämoglobinprobe praktisch erproben, und da mir zur Zeit kein Leuchtgas- und Kohlendunstvergiftungsfall zu Gebote stand, so unternahm ich an Kaninchen mehrere Versuche. Ich liess diese Thiere in einer passenden Vorrichtung theils in Leuchtgas, theils in Kohlenoxydluft umkommen, sodann sezirte ich dieselben und prüfte ihr Blut indem ich dasselbe defibrinirte, mit destillirtem Wasser löste (5 % Lösung), endlich mit rothem Blutlaugensalz versetzte. Die aus dem Blute von mit Leuchtgas vergifteten Thieren hergestellte Lösung blieb auch bei Zusatz eines Ueberschusses von Ferridcyankalium schön karminroth gefärbt und zeigte das oben beschriebene Spectrum, wo hingegen die aus dem Blute der mit CO getödteten Kaninchen vorbereitete Lösung eine gewöhnliche, gelb gefärbte Lösung neutralen Methämoglobins darstellte. Laut diesen Versuchen bin ich überzeugt, dass sich diese neue Methämoglobinprobe auch in konkreten Leuchtgasvergiftungsfällen bei Menschen vollends bewähren wird. Wenn somit die Wirkung des Leuchtgases auf neutrales Methämoglobin eine positive ist, das Kohlenoxyd hingegen, wenn es auch in grossem Ueberschusse einer Methämoglobinlösung zugeführt wird, demselben gegenüber sich indifferent verhält, so geht daraus hervor, dass nicht das im Leuchtgas befindliche Kohlenoxyd, wohl aber andere Stoffe diese Veränderung des gelben Methämoglobins verursachen. Nachdem ich von der Zusammensetzung des von mir verwendeten Krakauer Leuchtgases Kenntniss erhielt, machte ich einige Versuche mit einigen von seinen Bestandtheilen, nämlich mit reinem Acethylen und Aethylen. Es zeigte sich nun, dass diese beiden Bestandtheile das gelbe Methämoglobin etwas rötheten und zwar mehr das erstere wie letzteres. Somit steht es als bewiesen, dass nicht das im Leuchtgas befindliche CO, wohl aber andere schwere Kohlenwasserstoffe und aromatische Theerbestandtheile die Röthung und sonstige Veränderung des neutralen Methämoglobins bewirken.

Wir wissen aber, Dank den einschlägigen Arbeiten Biefel's und Poleck's, dass das Leuchtgas beim Durchströmen starker Erdschichten circa 75 % an den schweren Kohlenwasserstoffen und aromatischen Verbindungen verliert. Da aber der Nachweis einer Leuchtgasvergiftung am schwierigsten dann zu liefern ist, wenn dieselbe durch ein beim Passiren von starken Erdschichten geruchlos gewordenes Leuchtgas verursacht worden ist, so war ich bereit, mich zu überzeugen, ob auch in diesem Falle das in Erdschichten gereinigte Leuchtgas einen positiven Erfolg der Methämoglobinprobe zu erhalten gestattet. Zu diesem Zwecke leitete ich Leuchtgas unter Anwendung einer Wasserstrahlpumpe durch einen 4 m langen, 17 mm im Durchmesser starken, fest mit Gartenerde gefüllten Gummischlauch in einen mit üblicher (5 %) Methämoglobinlösung gefüllten Glaskolben ein.

Das so geleitete und gereinigte Leuchtgas verlor, wie ich mich überzeugte, fast vollkommen seinen Geruch, trotzdem röthete es (mehr orangefarben nicht karminroth) die gelbe Methämoglobinlösung. Somit belehrt dieser Versuch, dass die nur gegen Leuchtgas empfindliche Methämoglobinprobe sich auch dann gut bewährt, wenn durch Erdschichten passirtes, in Folge dessen geruchlos gewordenes Leuchtgas die Vergiftungsursache gewesen ist. Nur wird dabei die Methämoglobinlösung schwächer roth gefärbt erscheinen, — ein weiterer Beweis dessen, dass diese Röthung nicht von CO, wohl aber von schweren Kohlenwasserstoffen und aromatischen Bestandtheilen des Leuchtgases, die in Erdschichten aufgehalten werden, herrührt.

Zur Technik der Schutzpockenimpfung.

Von Kreisphysikus Dr. **Moritz** - Solingen.

Vielleicht kommt einem oder dem anderen der Herren Impfkollegen die nachstehende Beschreibung der Impftechnik, wie ich sie in dem eben beendeten Impfgeschäft angewandt und als sehr bequem und zweckmässig befunden habe, noch für die diesjährigen öffentlichen Impfungen zurecht.

Ich habe mir zwölf Lanzetten (nur Klingen ohne Schalen) anfertigen lassen, die bei sonst gleicher Gestalt, etwas schmaler und länger sind, als die Klingen der gewöhnlichen Abszesslanzetten.[1])

Bei Beginn des Impftermins setze ich einen kleinen, etwa zwei Zoll langen und einen Zoll breiten, Drei- oder — richtiger — Vierfuss aus Draht mit grossmaschigem feinfadigem Drahtnetz, eine kleine Spirituslampe mit sehr dünnem und eine möglichst kleine Flamme gebendem Docht, sowie zwei je zur Hälfte mit absoluten Alkohol (gewöhnlicher Brennspiritus entzündete sich an den Instrumenten nicht immer ganz sicher) gefüllte Petri'sche Schalen auf den neben mir stehenden Tisch. In jede der Schalen lege ich sechs Lanzetten.

Ich nehme nun aus der ersten Schale die Lanzetten, lege sie auf das Drahtgeflecht des Vierfusses, und zünde sie schnell, bevor der Alkohol von ihrer Oberfläche verdunstet ist, mit dem Lämpchen an. Der ihnen anhaftende Alkohol brennt sehr schnell ab; eine Schädigung der Instrumente, besonders ihrer Spitze, durch dieses Abbrennen habe ich bis jetzt nicht bemerkt. Die Lanzetten verwende ich nun derart zur Impfung, dass ich eine nach der anderen, wie eine Schreibfeder, mit der konkaven Schneide der angespannten Haut des zu impfenden Armes zugewandt, erfasse und mit ihrer Spitze sechs je etwa 1—2 mm lange, reichlich 1 cm von einander abstehende ganz seichte Schnitte mache. (Ich impfe nur auf einen Arm.) Danach lege ich die an einem Stück Lint gut abgewischte Lanzette in die leere, d. h. nur mit absolutem Alkohol gefüllte Schale. Wenn alle sechs Lanzetten der ersten Schale, jede natürlich nur zu einer Impfung, benutzt

---

[1]) Früher benutzte ich grosse, ca. $1^1/_2$—2 Zoll lange Stopfnadeln, mit denen ich die Haut ritzte.

worden sind, nehme ich die zweiten sechs aus der zweiten Schale und verwende sie ebenso.

Ich erhalte so fast ausnahmslos ganz reizlose Pusteln, während ich früher, wo ich grössere Schnitte machte, zuweilen recht erhebliche Reizerscheinungen beobachten konnte.

Die Lanzetten lassen sich natürlich auch zur Impfung mit Stich benutzen; der Erfolg ist dabei derselbe (ich hatte bei Erstimpflingen, bei Schnitt sowohl wie bei Stich, stets absoluten Schnitt- resp. Sticherfolg), die Kinder scheinen mir aber bei Stich grössere Schmerzen zu haben. Uebrigens ergeben die kleinen Schnitte, wie ich sie mache (s. o.), nicht viel grössere Pusteln als der Stich.[1])

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Die fötalen Kreislaufwege des Neugeborenen und ihre Veränderungen nach der Geburt. In besonderer Rücksicht auf die Bedeutung und Verwerthung derselben bei gerichtsärztlichen Untersuchungen. Von Dr. Alwin Haberda, Assistent am Institute für gerichtliche Medidin und Landgerichtsarzt in Wien. Aus dem Institute f. gerichtl. Medizin in Wien. Mit 3 lithographirten Tafeln. Wien 1896. Gr. 8°, 92 S.

Verfasser hat eingehend die an den Kreislaufswegen der Neugeborenen nach der Geburt eintretenden Veränderungen studirt und erörtert im Besonderen die Frage, wie weit aus dem zeitlichen Ablauf derselben Schlüsse auf das Lebensalter des Kindes an der Leiche sich ziehen lassen. Für die Frage, ob ein Kind lebend oder todt geboren wurde, völlig werthlos, vermögen sie auch dann keinen genügenden Aufschluss zu geben, wenn es sich darum handelt, ob ein Kind schon nach wenigen Athemzügen gestorben sei, oder ob es kurze Zeit — etwa eine oder einige wenige Stunden — nach der Geburt gelebt habe. Steht ein Leben von mehreren Tagen in Frage, so ist namentlich das Verhalten von Nabelschnur und Nabel von Werth. Verfasser stellt am Schlusse seine Ergebnisse kurz zusammen, betont aber, dass es Durchschnittsbefunde sind, die jedesmal nur mit Vorsicht und unter Berücksichtigung der vorkommenden, im Haupttheil der Arbeit erörterten Abweichungen benutzt werden dürfen. Namentlich auf Grund der Veränderungen an allen fötalen Wegen zusammen hält er eine Altersschätzung für möglich, die freilich, wie aber alle Altersschätzungen, stets sich begnügen muss, gewisse Altersgrenzen festzustellen, in die hinein das Alter der untersuchten Leiche fällt.

---

[1]) Auch der Direktor der Impfstoffgewinnungsanstalt in Wien, Dr. Paul, empfiehlt in einem vor Kurzem veröffentlichten Artikel „Studie über aseptische Methoden der Schutzpockenimpfung“ (s. Beilage zu Nr. 23 des österreichischen Sanitätswesens), die Impfschnitte nicht zu gross und keinesfalls nicht länger als $^1/_2$ cm zu machen. Er hält ferner einen Schutz der Impfwunden und der entwickelten Schutzpocken gegen Infektion bezw. traumatische Einwirkung für geboten und selbst bei den öffentlichen Impfungen für durchführbar. Zu diesem Zwecke empfiehlt er, gleich im Voraus eine genügende Anzahl kleiner Schutzverbände aus 8—10 übereinander gelegten Verbandscheiben von sterilisirter hydrophiler Gaze herzustellen und diese über die Impfstelle durch Auftragen eines Fixationsmittels auf ihren Rand zu befestigen. Paul benutzt als Klebmittel Dr. S. Kohn's Epidermin, ein mit Wasser, Glycerin, Lanolin und Gummi arabicum künstlich zu einem Liniment verarbeitetes Bienenwachs, das sich auch vortrefflich als Schutzmittel für die entwickelten Pusteln eignet, da es aseptisch und unzersetzlich ist und, auf die Haut gestrichen, in wenigen Minuten zu einem festhaftenden, elastischen und zarten Häutchen eintrocknet, die Haut absolut nicht reizt, für Sekrete permeabel ist und durch Betupfen mit Wasser leicht entfernt werden kann. Anm. d. Red.

Der Abfall der Nabelschnur erfolgt am häufigsten am 4. und 5., seltener am 3. und 6. Lebenstage, sehr selten vor oder nach dieser Zeit. Theilweise Ablösung der Schnur spricht dafür, dass das Kind mindestens 1—2 Tage gelebt hat. Röthen des Hautnabels kann schon nach wenigen Lebensstunden auftreten, verschwindet an der Leiche oft wieder und darf mit einem auch an der Leiche sich bildenden rothen Saume nicht verwechselt werden. — Eine trichterförmige noch feuchte Nabelwunde findet sich immer noch bis zum 14. Lebenstage; vollständige Vernarbung des Nabels spricht für ein Leben von mindestens 3 Wochen. Sind die Nabelgefässe noch nicht retrahirt, so kann man schliessen, dass das Kind sich erst in den ersten zwei Lebenswochen befand. Vollständigen Verschluss der 1—2 cm langen Endstücke der Nabelgefässe findet man meist erst nach der vollendeten 6. Lebenswoche. Völliger Abschluss der ganzen Nabelgefässe wird, wenn überhaupt, erst nach vollendeten 2. Lebensmonate angetroffen.

Ist das Lumen des arteriösen Ganges dem der Pulmonalis noch ziemlich gleich, so hat das Leben nur einige Tage bis eine Woche gedauert. Zu Ende der ersten Lebenswoche bildet sich auch die eigenthümliche, trichterförmige Mündung des Ganges an der Aorta aus. Nach der sechsten Woche bis zum Ende des dritten Monates ist der Gang, wenn überhaupt, so doch meist nur theilweise für eine Borste offen. Der Trichter an der Aortamündung flacht sich bei 4 Wochen alten Kindern schon bedeutend ab, eine Delle ist noch oft bis zum Ende des dritten Monates zu erkennen. Am venösen Gange schliesst sich konstant die Pfortadermündung eher, meist nicht vor der dritten Lebenswoche. Verschluss des ganzen Ganges wird selten vor vollendetem dritten Monat gefunden.

Auf den Verschluss des Foramen ovale ist Verfasser nicht näher eingegangen, weil derselbe in allzu schwankenden zeitlichen Grenzen liegt, selbst bei Erwachsenen oft genug sich noch nicht findet.

Dr. Rudolf Schulz-Berlin.

Erkältung in Folge plötzlich eintretender starker Abkühlung des Körpers ist als Betriebsunfall anzusehen. Entscheidung des Königl. bayerischen Landes-Versicherungsamts vom 16. April 1896.

Die beiden Tagelöhner R. und S. waren in den ersten Tagen des April 1894 im Dienste eines Baumeisters mit der Ausbaggerung einer Strecke eines Flusses behufs Anlage eines Badehauses beschäftigt und hatten bei Ausführung dieser Arbeit wiederholt und längere Zeit bis zum Leibe in dem damals sehr kalten Wasser stehend zu arbeiten. Es ist festgestellt, dass R. und S. vor Beginn der Ausbaggerungsarbeiten die Betonmauer für die zu errichtende neue Badehütte hergestellt hatten, bei den Betonarbeiten in starken Schweiss gerathen waren und dass R. in diesem erhitzten Zustande, ohne sich erst Wasserstiefel zu holen, in das kalte Flusswasser stieg und in demselben die Ausbaggerungsarbeit begann, während S. vor Beginn der Arbeit sich Wasserstiefel holte. Schon $1^1/_2$ oder 2 Stunden nach Beginn der Arbeit ging R., der vorher kräftig und gesund war, aus dem Wasser heraus. Sein Mitarbeiter nahm hierbei wahr, dass es ihn schüttelte, dass ihn die Kälte förmlich hin und her beutelte und sich seine Finger zusammenkrümmten. Auf die Frage des S., der es trotz der Wasserstiefel in kaltem Wasser nicht aushalten konnte, ob R. friere, erwiderte dieser: „Ich weiss nicht, ich kann mich nicht mehr erwärmen.“ Er suchte durch Mörteltragen sich zu erwärmen, liess aber die Mörteltrage bald wieder fallen und hat den ganzen Tag über noch fortgearbeitet. R. setzte die Arbeit der Ausbaggerung der betreffenden Stelle des Flusses bis zur Vollendung der Ausbaggerung fort, pflegte sich dann einige Tage in der Wohnung seiner Eltern und gebrauchte Hausmittel, begann nach ca. 8 Tagen wieder im Wasserbau zu arbeiten, musste aber wegen zunehmender Kraftlosigkeit sich wieder nach Hause begeben und liegt seit dieser Zeit gänzlich arbeitsunfähig darnieder.

Nach dem vom Bürgermeister des Wohnortes desselben erstatteten Bericht ist R. nicht nur körperlich, sondern auch geistig vollkommen gelähmt und kann sich nicht willkürlich bewegen. Er lallt wie ein kleines Kind, Speise und Trank müssen ihm eingegeben werden, sein Körper wird durch beständige Nervenzuckungen hin und her gerüttelt. Nach dem Gutachten des behandelnden Arztes ist das Leiden des R. als amyotrophische Lateralsklerosis des Rückenmarks mit Hinzutreten von bulbären Symptomen bezeichnet und es als sehr wahrscheinlich

erklärt, dass dieses Leiden im ursächlichen Zusammenhang steht mit der Durchnässung und Erkältung bei Errichtung des fraglichen Badehauses. Die von dem gesetzlichen Vertreter für diesen geltend gemachten Ansprüche auf Unfallrente, wies der Vorstand der betr. Baugewerksberufsgenossenschaft ab, weil die Arbeitsunfähigkeit des R. nicht Folge eines Betriebsunfalls, sondern einer durch öftere und länger dauernde Wasserarbeiten entstandenen Erkältung sei. Auf hiergegen erhobene Berufung hat das Schiedsgericht den Bescheid der bekl. Baugewerks-Berufsgenossenschaft aufgehoben und dieselbe für verpflichtet erklärt, dem Tagelöhner R. die Vollrente zu gewähren. Diese Entscheidung wird auf die Ueberzeugung des Schiedsgerichtes gestützt, dass die Erkrankung des R. einzig und allein auf die rasche Abkühlung des durch die vorgängigen anstrengenden Betonarbeiten erhitzten Körpers, somit auf ein plötzliches, zeitlich bestimmbares, abnormes Ereigniss — einen Unfall im Sinne des Gesetzes — zurückzuführen ist. Gegen diese Entscheidung hat der Vorstand der bayerischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft den Rekurs zum Landes-Versicherungsamt eingelegt und in demselben geltend gemacht, dass die Erkrankung des R. aus der Natur und Art seiner Beschäftigung allmählich hervorgegangen sei und sich als sogenannte Gewerbekrankheit, nicht als Unfall darstelle. Das Königl. Landes-Versicherungsamt verwarf den Rekurs mit folgender Begründung:

Es ist genügend glaubhaft gemacht, dass R. das schwere Leiden, das ihn betroffen, sich lediglich dadurch zugezogen hat, dass er in stark erhitztem Zustande in dem sehr kalten Wasser des Flusses ohne jeden Schutz längere Zeit gearbeitet hat. Die Einwirkung der Kälte und Nässe auf den erhitzten Körper des R. war in diesem Falle keine allmähliche, sondern eine akute, plötzliche. Mit Recht hat das Schiedsgericht hierin ein traumatisches, plötzlich den Körper des R. schädigendes, seine Arbeitsunfähigkeit herbeiführendes Ereigniss erblickt. Dieses Ereigniss ist ebenso als Unfall im Sinne des Gesetzes zu erachten, wie der plötzliche Einfluss der Kälte mit den Folgen des Erfrierens.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber Milzbrand in Gewerbetrieben und über prophylaktische Massnahmen gegen diese Infektionskrankheit. Von Prof. Dr. M. Gruber. Oesterr. Sanitätswesen; 1896, Nr. 7 u. 8.

Im Jahre 1894 waren in Wien in kurzen Zwischenräumen Milzbranderkrankungen von Personen, welche sich mit der Verarbeitung von Ross- und Rinderhaaren, Borsten u. drgl. Rohmaterialien beschäftigt hatten, vorgekommen und war bereits durch die von den amtlichen Sanitätsorganen gepflogenen Erhebungen sichergestellt worden, dass als Infektionsquelle derartige Rohprodukte ausländischer Provenienz beschuldigt werden mussten. Das Ministerium des Innern sah sich deshalb veranlasst, über die näheren Umstände bei den einzelnen Fällen eingehende Erhebungen anzuordnen und gleichzeitig das hygienische Institut zu beauftragen, der Milzbrandinfektion verdächtige Waarenproben einer wissenschaftlichen Untersuchung zu unterziehen und über die geeignetste Art der Unschädlichmachung und Desinfektion derselben sich gutachtlich zu äussern.

Die in Folge dessen von dem Vorstande des Wiener hygienischen Universitäts-Institutes, Prof. Dr. M. Gruber, angestellten eingehenden Untersuchungen erbrachten unzweifelhaft den Nachweis, dass der Infektionskeim dem Rohmateriale anhaftet. Zur Verhütung von Infektionen werden von Gruber folgende prophylaktische Vorkehrungen als erforderlich erachtet:

1. Die „Wölfe“, in denen die Ross- und Rinderhaare von der Hauptmasse des anhaftenden Staubes und Schmutzes befreit werden, sind in gut deckende Gehäuse einzuschliessen, aus denen der Staub durch energische Aspirationsventilation sofort, so vollkommen als möglich, abgeführt und in „Staubkammern“ deponirt wird. Selbstverständlich müssen diese Staubkammern sehr sorgfältig dicht gemacht und muss dafür Vorsorge getroffen werden, dass der Luftstrom nicht in's Freie austreten kann, bevor er von Keimen vollständig befreit worden ist (z. B. etwa dadurch, dass man ihn vorher in passender Weise durch eine Feuerung leitet oder sonstwie hoch erhitzt). Bei der Reinigung der Staubkammern müssen die Staubmassen unbedingt vor ihrer Entfernung angefeuchtet (am besten mit Formaldehyd-Spray) und die Arbeiter, welche die Reinigung der Kammern vorzunehmen haben, mit gut wirkenden Respiratoren versehen werden. Die entfernten Staubmassen sind schliesslich zu verbrennen.

2. Schon beim Oeffnen der Haarballen und beim Einbringen der Materialien in den „Wolf“ droht in hohem Masse die Gefahr der Einathmung infizirten Staubes, ebenso den Bürstenbindern bei den Hantirungen mit den staubigen Borsten, bevor diese den Waschungen unterzogen worden sind. Es ist daher nothwendig, die mit diesen Verrichtungen beschäftigten Arbeiter ebenfalls mit geeigneten Respiratoren zu versehen und unter Verantwortlichkeit des Arbeitgebers zu deren Gebrauch zu verhalten.

3. Der Staub, welcher in den Arbeitsräumen zur Ablagerung kommt, muss gleichfalls durch häufiges, feuchtes Wischen sorgfältig entfernt, gesammelt und verbrannt werden.

4. Sämmtliche Arbeiter, mindestens diejenigen, welche mit den ungereinigten Rohmaterialien zu thun haben, sind mit besonderer Arbeitskleidung zu versehen, die regelmässig (z. B. durch Einhängen in Formaldehyddampf-Kästen) desinfizirt werden muss.

5. Das Mitbringen und Verzehren von Nahrungsmitteln in den Arbeitsräumen ist zu untersagen, allen Arbeitern das Waschen von Gesicht und Händen nach Schluss der Arbeit und vor dem Verlassen der Betriebsstätte, sowie vor dem Essen vorzuschreiben. Für die nothwendigen Waschvorrichtungen muss Sorge getragen werden.

6. Zur Verminderung der Gefahr der Milzbrandinfektion auf dem Wege von Verletzungen und Wunden sind die Arbeiter durch die Arbeitsordnung über die von Verletzungen drohenden Gefahren nachdrücklichst zu belehren, ausserdem ist vorzuschreiben, dass Arbeiter mit, wenn auch noch so geringen Verletzungen von der Arbeit ferngehalten werden, bis die verwundeten Stellen desinfizirt und verbunden worden sind. In den Betrieben sind die nothwendigen Antiseptica und Verbandmittel stets vorräthig und bereit zu halten. Rpd.

Zur Respiratorenfrage. Zeitschr. d. Zentralstelle f. Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen; 1895, Nr. 5.

So lange es der Technik nicht gelingt, überall aus der Umgebung des Arbeiters diejenigen staubförmigen Bestandtheile der Luft, deren Einathmungen erfahrungsgemäss Gesundheitsschädigungsn zur Folge hat, fern zu halten, so lange sind Respiratoren ein unentbehrliches Requisit des Arbeiterschutzes und, setzen wir gleich hinzu, leider einstweilen noch, weil es einen vollkommenen Respirator bis jetzt nicht giebt, ein unvermeidliches Uebel. Die erste grundsätzliche Anforderung an einen Respirator ist die, dass er in möglichst vollkommener Weise die der Luft beigemengten schädlichen Stoffe von den Athmungsorganen fernhält. Hierfür sind zwei Gesichtspunkte massgebend: 1) muss der Apparat sich so vollkommen dem Gesichte anschliessen, dass keine Lücken bleiben, durch welche Staub oder Gase eindringen können, und 2) muss die Athemfläche des Respirators durch einen Filterstoff derart abgeschlossen sein, dass alle schädlichen Bestandtheile sicher ferngehalten werden. Um die erste Bedingung zu erfüllen, müsste für jedes einzelne Individuum eine besondere, seiner Gesichtsform angepasster Apparat angefertigt werden; da dies mit Rücksicht auf die Kosten nicht thunlich ist, so hilft man sich damit, dass man nur eine Reihe von Typen schafft. Die andere Bedingung wird durch Anwendung hydrophiler Watte oder Schwämme sicher erfüllt. Die zweite prinzipielle Forderung, die an einen guten Respirator gestellt werden muss, ist die, dass er der Athmung keinen grösseren Widerstand entgegensetzt, als ihn die Lungen dauernd und leicht überwinden können, sonst macht der Apparat Unbehagen, dem Arbeiter wird heiss unter der Maske und er legt sie ab. Leider wird diese Bedingung von keinem der bis jetzt gebräuchlichen Respiratoren erfüllt. Neben diesen grundsätzlichen Forderungen sind noch weitere zu erfüllen, die sich auf die Wahl des Materials — leicht und haltbar — Einfachheit der Konstruktion und den Preis beziehen.

Diese Grundsätze sind zum grossen Theile massgebend gewesen bei einer Konkurrenz, welche die „Association des industriels de France contre les accidents du travail“ im vorigem Jahre ausgeschrieben hatte, um zu brauchbaren Modellen zu Respiratoren zu gelangen. Die Kommission, welcher die Entscheidung oblag, hat den von dem Thierarzte Detroye in Limoges angegebenen als dem brauchbarsten erklärt. Derselbe besteht aus einem Nasen- und Mundtheile. Der erstere wird durch zwei parallele Stücke Drahtgaze gebildet, zwischen denen sich

eine Lage Watte befindet, das übrige Gehäuse besteht aus Blech. Eingefasst ist das Ganze durch ein hohles Kautschuckrohr, wodurch ein möglichst dichter Anschluss an das Gesicht erzielt werden soll. An der Bodenseite des Apparates ist ein Expirationsventil angebracht. Der Mundrespirator ist nach ähnlichen Prinzipien konstruirt. Der Apparat ist einfach, leicht, die Athmungsfläche verhältnissmässig gross, der Schluss des Nasentheils ist aber noch verbesserungsbedürftig. Der zweite, mit einer Anerkennung bedachte Apparat ist der der Firma Simmelbauer in Montigny bei Metz. Auch dieser ist einfach und leicht, dagegen ist seine Athmungsgrösse zu gering und der Gesichtsabschluss noch mangelhaft. Letzteren Uebelstand vermeidet der Respirator des Dr. Détourbe in Paris, der auf sorgfältigen anatomischen Studien und Messungen beruht, im Uebrigen aber viel zu schwer und unhandlich ist.

Es hat mithin auch diese Konkurrenz die definitive Lösung des Problems nicht gebracht, und Angesichts dieser Thatsache steht die Gewerbehygiene vor der noch wichtigeren Aufgabe, die Arbeitsräume möglichst staubfrei zu halten, damit die Nothwendigkeit, sich besonderer Athmungsapparate zu bedienen, auf ein Minimum beschränkt wird. Dr. Rost-Rudolstadt.

Zur Bedeutung des Formalins bezw. Formaldehyds als Desinfektionsmittel. Von Assistenzarzt Dr. Walter in Hannover. Aus der hygien.-chemischen Untersuchungsstation des X. Armeekorps. Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; 1896, XXI. Bd., 3. H.

Formaldehyd als Desinfektionsmittel. Von Eugen Schepilewsky. Dissertation; Petersburg 1895. Nach einem Autoreferat in dem Zentralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XIX. Bd., Nr. 20.

Beiträge zur Desinfektionskraft des Formalins. Von Dr. Hans Strehl. Aus dem hygienischen Institut der Universität Würzburg. Zentralbl. f. Bakteriologie u. s. w.; 1896, XIX. Bd., Nr. 20.

Walter bespricht zunächst kurz die bisherigen zahlreichen Arbeiten über die Verwendung von Formalin als Desinfektionsmittel und theilt dann die Ergebnisse der von ihm angestellten Versuche über dessen abtödtende und Wachsthum hemmende Wirkung in verschiedenen Verdünnungen (1 : 50 bis 1 : 100 000) und in Gasform mit, bei denen Milzbrandsporen, Cholera-, Typhus-, Diphtheriebazillen und Staphylococcus pyogen. aureus als Versuchsobjekte gedient haben. Darnach macht Formalin in Konzentration von 1 : 10000 für die obengenannten Bakterien jedes Wachsthum unmöglich und hemmt auch als Gas bei starker Verdünnung das Wachsthum. Es tödtet in 1 % tigen Lösungen Reinkulturen pathogener Keime in einer Stunde ab; in verdünnten alkoholischen Lösungen wirkt es noch intensiver. Mit 3 % tigen Lösungen, eventuell unter Alkoholzusatz gelingt es, die Hände sicher keimfrei zu machen. Inwieweit die Haut dabei angegriffen wird, muss allerdings erst durch weitere Untersuchungen festgestellt werden. Durch Besprayen mit Formalinlösungen und nachherigem luftdichten Abschluss kann man künstlich infizirte Stoffproben sterilisiren, desgleichen gelingt es, durch Formalin bezw. Formaldehyd auch in Grossem Ledersachen, Uniformen u. s. w. sicher zu desinfiziren, ohne dass die betreffenden Objekte irgendwie beschädigt werden; die dazu erforderliche Zeit beträgt etwa 24 Stunden. Fäces werden in 1 % tiger Lösung fast augenblicklich desodorisirt und binnen 10 Minuten in 10 % tiger Lösung keimfrei.

Im Vergleich zu den übrigen Desinfektionsmitteln wird nach Ansicht des Verfassers Formalin ausser von Sublimat von keinem anderen an Wirksamkeit übertroffen; hat aber gegenüber dem Sublimat den Vorzug, dass es in alkoholischen Lösungen eine Verstärkung seiner keimtödtenden Wirkung erfährt, in eiweisshaltigen Flüssigkeiten nicht ausfällt, sondern wirksam bleibt und nicht die giftigen Eigenschaften des Sublimats besitzt. Auch dem einzigen noch in Betracht kommenden dampfförmigen Desinficiens, dem Wasserdampf, ist das Formalin da, wo es auf Schnelligkeit der Wirkung nicht ankommt, in mancher Beziehung überlegen, indem seine Anwendung keine kostspieligen Apparate erfordert, sich durch Einfachheit und Billigkeit auszeichnet und ausserdem viele Gegenstände, wie Leder-, Gummisachen, Uniformstücke u. s. w. unter der Einwirkung des Formalins garnicht leiden, während sie im strömenden Wasserdampf gänzlich oder wenigstens zum Theil unbrauchbar gemacht werden. Wir haben demnach in dem Formaldehyd ein vielseitiges und bequem anzu-

wendendes Desinfektionsmittel, das als ein vorzügliches Ersatzmittel für den Wasserdampf anzusehen ist und überall da zur Anwendung kommen sollte, wo dessen Anwendung aus technischen Gründen (z. B. bei den Zimmerdesinfektionen) nicht angängig oder aus Utilitätsrücksichten (wegen etwaiger Schädigung der zu desinfizirenden Sachen) nicht empfehlenswerth ist.

Schepilewsky hat hauptsächlich die desinfizirende Wirksamkeit des Formalins in Gasform einer genauen Prüfung unterzogen und dabei ebenfalls Cholera-, Typhus- und Milzbrandbazillen, sowie den Staphylococcus pyogen. aureus als Versuchsobjekte benutzt. Nach seinen Untersuchungen ist die Wirkung des käuflichen Formalins in Lösung ebenso stark wie diejenige der Karbolsäure und um 14 mal schwächer als diejenige des Sublimats, in Gasform dagegen wesentlich stärker. Bei Verdampfen von $^1/_4$ ccm Formalins auf 1 Liter Volumen wurden die betreffenden Bakterien auf Seidenfäden in feuchtem Zustande nach 15 Minuten, in angetrocknetem Zustande nach 30 Minuten getödtet; desgleichen gingen sie trotz der stärksten Umhüllung beim Verdampfen von $^1/_2$ ccm Formalin auf 1000 ccm Volumen in 6—10 Stunden zu Grunde. Schepilewsky's Versuche ergaben ebenfalls, dass die Dünste des Formalins die zu desinfizirenden Gegenstände, speziell Rauchwerk, Leder u. s. w. gar nicht schädigen, auch weder Metalle oxydiren, noch Farben ausbeizen. Er hält deshalb die Formalindämpfe zur Desinfektion von derartigen Sachen für sehr geeignet, wobei er annimmt, dass zur Vernichtung einer schwach haftenden Infektion auf jeden Liter des Raumes, in dem die betreffenden Gegenstände untergebracht sind, $^1/_2$ ccm und bei einer stark haftenden oder unbekannten Infektion 1 ccm Formalin zu verdampfen genügt.

Zu einem nicht so günstigen Resultate wie die beiden vorgenannten Autoren, ist Strehl bei seinen Versuchen über die Desinfektionskraft des Formalins gekommen. Darnach genügten 50 ccm reinen Schering'schen Formalins nicht, in einer verschlossenen, $^1/_4$ cbm grossen Kiste nach 24stündiger Einwirkung bei 20° C. an Seidenfäden angetrocknete Milzbrandsporen und Staphylokokken abzutödten. Desgleichen zeigten Staphylokokken, die auf Tapeten angerieben waren, nach Anwendung eines Sprays von 5%tiger Formalinlösung noch Wachsthum; erst ein Spray von 10%tiger Formalinlösung genügte, um alle Bakterien zu vernichten.

Von den vorgenannten Forschern ist das käufliche Formalin benutzt und nicht das seiner Zeit von Dieudonné empfohlene Verfahren der Erzeugung von Formaldehyddämpfen mittelst Verdunstung von Methylalkohol unter Benutzung der Barthel'schen Löthlampe (s. Nr. 22 dieser Zeitschrift, Jahrg. 1895, S. 608). Der Fabrikant hat diese Lampe inzwischen noch verbessert und sie als Formaldehydlampe (s. Abbildung 1) in den Handel

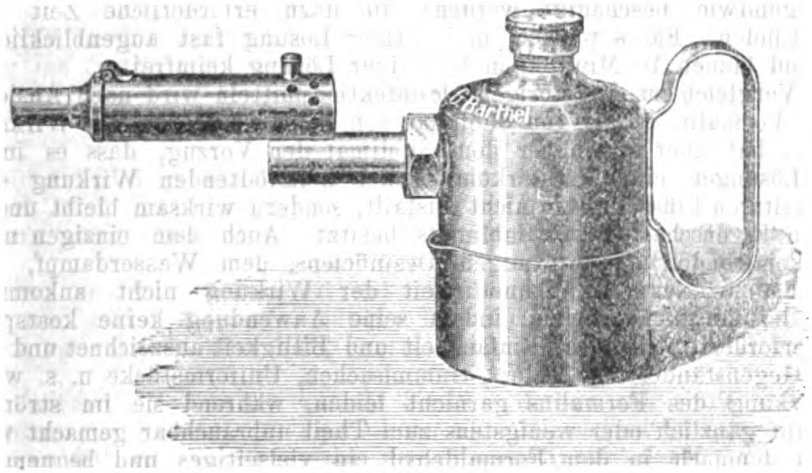


Abbildung 1.

gebracht[1]) Beim Gebrauche wird dieselbe, nachdem sie unter Benutzung der beigegebenen, gerade eine Füllung enthaltenen Schale gefüllt ist, zunächst angewärmt in der Weise wie die Abbildung 2 zeigt. Die Rinne am Boden der

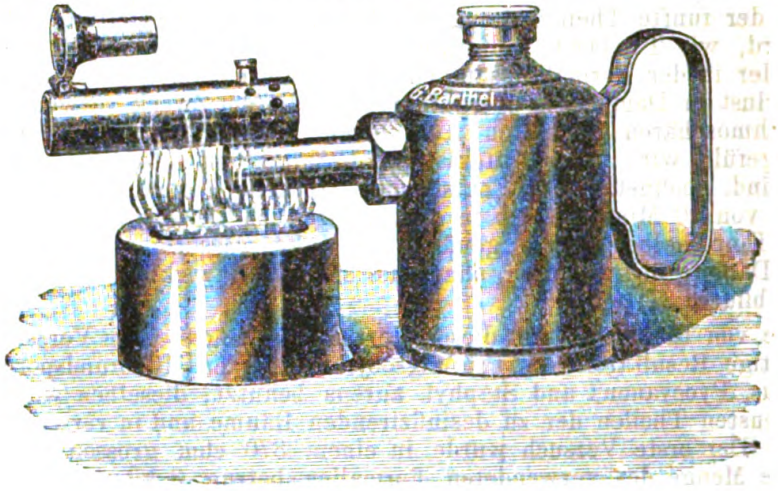


Abbildung 2.

Füllschale ist zu diesem Zwecke mit Methylalkohol zu füllen, dieser anzuzünden und der Brennertheil der Lampe mit heraufgeklappter Kappe darüber zu stellen. Noch ehe die Anheizflamme erlischt, nimmt man die Lampe in die Hand, entzündet die entweichenden Dämpfe an der Anheizflamme und klappt die Kappe wieder herunter, durch deren Oeffnung dann die erzeugten Formaldehyddämpfe als starke Stichflamme ausströmen. Um einen Raum zu desinfiziren, sind 10 gr Methylalkohol auf 1 cbm Inhalt zu rechnen; also für einen Raum von 20 cbm Grösse würde eine Lampe Grösse I mit voller Füllung (200 gr) erforderlich sein, deren Brenndauer etwa 40—50 Minuten beträgt. Vor Beginn der Desinfektion sind alle Ritzen, Thüren, Fenster, Luftlöcher u. s. w. sorgfältig zu schliessen und erst nach Ablauf von 24 Stunden wieder zu öffnen; schon nach wenigen Stunden ist dann jede Spur eines unangenehmen Geruches wieder verschwunden. Alle in dem Raume befindlichen Gegenstände, Kleider, Betten u. s. w. können darin verbleiben, dieselben werden mit desinfizirt und in keiner Weise angegriffen; natürlich müssen Kleider, Teppiche, Betten u. s. w. möglichst frei aufgehängt und ausgebreitet werden, damit der Formaldehyd von allen Seiten gut einwirken kann.

Soviel dem Referenten bekannt geworden, werden die Formaldehydlampen zur Zeit von einer Reihe hygienischen Instituten auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft; hoffentlich fallen diese Versuche so günstig aus, dass wir in dem Verfahren ein zuverlässiges Mittel zur Desinfektion von Wohnungen erhalten, was mit Rücksicht auf seine leichte und mit verhältnissmässig geringen Kosten verbundene Ausführbarkeit für die Praxis von grosser Bedeutung sein würde. Jedenfalls berechtigen die bisher in dieser Beziehung angestellten Versuche zu jener Hoffnung; auch in Frankreich (im Pasteur'schen Institut) hat man vorzügliche Resultate erzielt (s. die nachstehenden Referate). Rpd.

Essais de désinfection par les vapeurs de formaldéhyde. Von G. Roux und A. Trillat. Annales de l'Institut Pasteur; 1896, Nr. 5.

Essais de désinfection par les vapeurs de formaldéhyde au moyen des procédés de Trillat. Von F. Bosc. Ebendaselbst.

Von einer Reihe von Autoren wurden früher Versuche zur Desinfektion grösserer Räume mit dem käuflichen Formalin angestellt, jedoch mit ziemlich ungünstigen Resultaten, da die Desinfektion keine vollkommene und ausserdem

---

[1]) Der Preis der von der Firma Gustav Barthel, Dresden-Striesen, Kyffhäuserstrasse 27 hergestellten Lampe beträgt für Grösse I mit einer Füllung von 200 gr: 9,0 Mark, für Grösse II mit einer Füllung von 100 gr: 7,50 M. 1 Kilo Methylalkohol kostet 3,0 M.

der Formalinverbrauch ein zu grosser war. Die Ursache dieses Misserfolges ist nach den Untersuchungen von Trillat darin zu suchen, dass bei dem meist angewandten Zerstäuben oder Abdampfen der Formalinlösung ein grosser Theil des Formaldehyds zu einem unwirksamen Produkt sich polymerisirt, so dass nur ungefähr der fünfte Theil der angewandten Substanz zur Geltung gelangt. Dagegen wird, wie Trillat weiterhin nachweisen konnte, bei Erhitzen unter Druck der in der Formalinlösung enthaltene Formaldehyd vollständig und ohne jeden Verlust in Dampfform übergeführt. Zu diesem Zweck verwendete T. einen auf 5 Athmosphären geprüften Autoklaven, welcher mit der Formalinlösung zu $^3/_4$ angefüllt wird. Der Autoklav wird erhitzt und sobald $3^1/_2$ Athmosphären erreicht sind, geöffnet. Sofort entströmen trockene Formaldehyddämpfe, welche innerhalb von 10 Minuten sich in dem ganzen zu desinfizirenden Raume verbreiten. Eine halbe Stunde genügt, um 5 kg wässeriger Formalinlösung in trockene Dämpfe überzuführen, ohne dass sich die unwirksamen Polymerisationsprodukte bilden.

Die von R. und T. mit dieser Vorrichtung angestellten Versuche ergaben sehr günstige Resultate. Als Prüfungsobjekte wurden Milzbrandsporen, B. coli, Prodigiosus, Pyocyaneus und Staphyl. aureus benutzt; dieselben wurden in den verschiedensten Theilen der zu desinfizirenden Räume und in verschiedener Höhe vertheilt. Der erste Versuch wurde in einem 370 cbm grossen Zimmer angestellt; die Menge des verwendeten Formalins betrug 3 kg, welches innerhalb $3^1/_2$ Stunden in Dampfform übergeführt wurde. Probeentnahmen nach 6 und nach 14 Stunden ergaben, dass alle Keime abgetödtet waren. Ein zweiter Desinfektionsversuch wurde in einem schlecht schliessenden Saale von 1400 cbm Rauminhalt (6 m hoch, 10 m breit, 20,10 m lang) ausgeführt. Der Autoklav wurde in einem anstossenden Zimmer von ungefähr 200 cbm aufgestellt und funktionirte 5 Stunden lang bei einem Verbrauch von 9 Liter Formalin. Nach 36 Stunden waren sämmtliche in verschiedenen Höhen aufgestellte Bakterien abgetödtet. Auch die Zahl der Luftkeime hatte beträchtlich abgenommen; bei entsprechend grösseren Formalinlösungen konnte sogar eine völlige Abtödtung sämmtlicher Luftkeime erzielt werden. Die Verfasser halten auf Grund ihrer Versuche die Desinfektion grosser Räume mittelst Formaldehyd auch für die Praxis für durchführbar.

Bosc führte Desinfektionsversuche im Grossen mittelst Trillat'schen Verfahrens in einem Isolirpavillon des Krankenhauses von Montpellier aus. Die zu desinfizirenden Räume bestanden aus einem grossen Saal nebst zwei daran stossenden kleineren Räumen mit zusammen 737,5 cbm Rauminhalt. Der zur Erzeugung der Formaldehyddämpfe benutzte Autoklav funktionirte im Ganzen 3 Stunden; der Formalinverbrauch betrug 4 Liter. Schon nach einer Stunde waren die Räume mit den Dämpfen gesättigt. Als Prüfungsobjekte wurden Staph. aureus, B. coli, Diphtherie-, Rotz- und Hühnercholerabazillen, Pyocyaneus, Milzbrandsporen und Aspergillus verwendet, die auf Leinwandstückchen aufgestrichen, in den verschiedenen Theilen der Räume aufgestellt wurden. Ausserdem wurde Staub aus dem pathologischen Institut, Erdproben und tuberkulöses Sputum, theils feucht, theils angetrocknet, in dem Raume vertheilt. Bei der ersten Entnahme, welche bereits 6 Stunden nach Beginn der Desinfektion erfolgte, zeigte sich, dass sämmtliche Keime abgetödtet waren, mit Ausnahme des besonders resistenten B. subtilis und des B. mesentericus vulg. aus den Staubproben, welche aber wegen ihrer vollkommenen Unschädlichkeit für die Zwecke der praktischen Desinfektion nicht in Betracht kommen. Bei der zweiten Entnahme waren sämmtliche Keime in den verschiedensten Theilen des Pavillons abgetödtet. Ein Unterschied zwischen den feuchten und trockenen Objekten zeigte sich nicht. Wurden die Objekte vor der direkten Einwirkung der Formaldehyddämpfe geschützt, indem sie unter eine Schicht Betten, Kleider u. a. gelegt wurden, so waren die Resultate weniger günstig. Verfasser hält es daher für nothwendig, die zu desinfizirenden Objekte möglichst auszubreiten. Der Formaldehydgeruch war nach der Lüftung schon nach einer Viertelstunde grossentheils verschwunden und nach zwei Tage langer Ventilation konnten die Räume wieder bezogen werden.

Dieudonné-Berlin.

Zur Reform des Apothekenwesens in Deutschland. Ein dem Grossherzogl. mecklenb. Ministerium der Justiz erstattetes Gutachten von W. Stieda. Jahrbuch für National-Oekonomie und -Statistik; 3. F., 11 B., 4. u. 5. H., 1896.

Die Veröffentlichung des sehr ausführlichen, die Frage der Reform des Apothekenwesens von allen Seiten scharf und kritisch beleuchtenden und völlig erschöpfenden Stieda'schen Gutachtens erfolgt gerade zur rechten Zeit, da die Regelung der betr. Materie im Schoosse der Reichsregierung von Neuem in Erwägung gezogen wird. Bei der Wichtigkeit, welche der Gegenstand für jeden Medizinalbeamten besitzt, dürfte ein näheres Eingehen auf das bezügliche Gutachten gerechtfertigt erscheinen, um so mehr, als das Original etwas schwer zugänglich ist. Es giebt kaum ein zweites Gewerbe, in dem die ursprünglichen Verwaltungsgrundsätze, unter die man seinen Betrieb zu stellen für zweckmässig erachtete, so siegreich allen mit der Zeit sich ändernden Auffassungen widerstanden haben, als gerade das deutsche Apothekenwesen. Schon die ältesten Apotheken — und wir dürfen ihre Anlage seit dem 14. Jahrhundert datiren — entstanden auf Grund eines Privilegs; die Befugniss zu ihrem Betriebe wurde im Sinne der mittelalterlichen Feudalanschauung wie ein Lehn ertheilt. Diese Einrichtung hat sich bis in unsere Tage erhalten, auch heute noch ist, trotz aller Mannigfaltigkeit der Apothekengesetzgebung in den einzelnen Bundesstaaten, überall in Deutschland die Eröffnung einer Apotheke nur auf Grund einer staatlicherseits zu gewährenden Konzession möglich. Die Natur dieser Konzession aber ist verschieden. In Preussen, Bayern, Württemberg, Baden, Hessen und Braunschweig ist die Personal-Konzession eingeführt. In Sachsen ist die Konzession in der Regel ebenfalls persönlich, doch ist die Ertheilung eines Realrechts nicht ausgeschlossen; auch können nachträglich persönliche Konzessionen in Realrechte umgewandelt werden. In Weimar und Sondershausen ist der Betrieb einer Apotheke nur auf Grund eines Realprivilegiums gestattet. In Mecklenburg-Schwerin, wo sowohl Realprivilegien, als Personalkonzessionen verliehen werden, werden die letzteren thatsächlich wie Realprivilegien behandelt. Daneben bestehen überall da, wo neuerdings der Grundsatz der Personalkonzession gilt, doch noch Apotheken aus älterer Zeit auf Grund von Realprivilegien. Eine ähnliche, auf dem Konzessionsgrundsatze wie in Deutschland beruhende Gesetzgebung haben Oesterreich, Russland, Skandinavien, Rumänien. Dagegen herrscht in der Schweiz, in Holland, Italien, Frankreich und England vollkommste Freiheit für die Niederlassung von Apotheken. Alle diese Systeme haben ihre Licht- und Schattenseiten; und auch die deutsche Apothekenverfassung ist nicht frei von verschiedenen Mängeln, die je länger, je mehr in weiten Kreisen als Uebelstände empfunden werden. Das Realkonzessionssystem bedingt, dass keiner sich niederlassen kann, ohne sich mit dem Besitzer eines Privilegs abgefunden oder von der Obrigkeit eine neue Konzession erlangt zu haben. Konzessionen aber werden nur relativ selten ertheilt, und so hat demnach ein Gehülfe, der selbstständig werden will, sich entweder mit einem Apothekenbesitzer, der zurücktreten will, zu verständigen oder den Erben eines Besitzers des Geschäfts abzukaufen. Hierbei werden notorisch nicht so sehr Grundstück, Haus oder Inventar hoch veranschlagt, als vielmehr die Konzession theuer bezahlt. Daraus hat sich gerade ein Apothekenschacher entwickelt; die Apotheken sind schwindelhafte Verkaufsobjekte geworden, die immer wieder ausgeboten und verkauft werden, wenn man auch zugeben muss, dass noch andere Momente zur Steigerung der Apothekenpreise beigetragen haben, wie Steigen der Grundstückwerthe, Hinabgehen des Zinsfusses, Sinken des Geldwerths überhaupt, vor Allem aber die sehr erhebliche Zunahme des Arzneiverbrauchs, hauptsächlich bedingt durch die Zwangskrankenversicherung. Während für das Jahr 1863 die Arzneikosten pro Kopf und p. a. auf 1,20 M. berechnet wurden, betrugen sie im Jahre 1890: 2,40 Mark, d. h. bei einer Bevölkerung von 48 Millionen ca. 118½ Mill. Mark.

Hinsichtlich der Anzahl der Apotheken und ihrer Vertheilung wird darüber geklagt, dass bereits das ganze Jahrhundert hindurch die Vermehrung der Apotheken nicht mit der Bevölkerungszunahme fortgeschritten sei. Nicht minder giebt zu Bedenken Anlass die räumliche Vertheilung nach Stadt und Land; denn es entfällt in Gross-, Mittel- und Kleinstädten 1 Apotheke auf 7977 Einwohner, in Landstädte auf 11 324 Einwohner. Die Folge der ungenügenden Anzahl der Apotheken ist die starke Zunahme der Drogenhandlungen mit ihren Gefahren der Uebergriffe auf Gebiete, auf denen sie leicht Unheil anrichten können. Das Interesse der Gesundheitspflege der Bevölkerung verlangt, dass

die Arzneimittel garantirt richtig und gut sind, eine Garantie, die der Drogist in der Regel gar nicht liefern kann.

Endlich wird als Uebelstand der jetzigen Apothekenverfassung geklagt, dass die Preise für die Arzneien zu hoch seien. Wegen der widersprechenden Behauptungen und Angaben ist es schwer, über diesen Punkt in's Klare zu kommen. Pasie hat die Jahres-Apothekerrechnung einer Krankenkasse, die auf 509,45 Mark lautete, wofür 508 verschiedene Arzneien verabfolgt worden waren, näher untersucht und will gefunden haben, dass der Apotheker zu den 508 Rezepten Drogen im Werthe von 50,14 Mark verbrauchte und 269 Mark zurück erhielt, d. h. 437 % daran verdiente. Dazu komme ein sehr profitabler Flaschen-, Schachtel und Krukenhandel. Es mag sein, dass diese Berechnung etwas einseitig ausgefallen ist, die Thatsache, dass die Arzneipreise im Allgemeinen in Deutschland zu hoch sind, kann nach St. kaum bestritten werden (??); die Schuld hieran liege in der für die Apotheker zu günstigen Taxe, deren hohe Preise sich in der Vergangenheit, wo der Apotheker eine ungleich mühevollere Thätigkeit durch Einsammeln der Vegetabilien, Darstellen der chemischen Präparate etc. als gegenwärtig hatte, rechtfertigten. Heute ist der Apotheker fast nur noch ein „Fertigmacher", der von auswärts bezogenen Waaren mechanisch mischt, oder ein „Kaufmann", der sie ebenso verkauft, wie er sie bezogen hat. Bei einer derartigen Gestaltung des Geschäftsbetriebes ist er gar nicht mehr im Stande, die frühere Garantie für Reinheit oder Güte seiner Waaren zu bieten; hiermit fällt von selbst der Grund fort, dass er geschützt werden muss.

Bei dieser Sachlage ist es nicht auffallend, dass seit geraumer Zeit schon Bestrebungen zu einer Reform des Apothekenwesens im Gange sind. Schon im Jahre 1867 beschäftigte sich der Norddeutsche Reichstag mit der Frage der Aufhebung des Apothekenprivilegiumswesen, und auch im Deutschen Reichstage wurde die betr. Materie öfters gestreift, ohne dass es jedoch zu einer Regelung gekommen wäre. Erst im Oktober 1894 legte das Reichskanzleiamt den Bundesregierungen die „Grundzüge für die gesetzliche Regelung des Apothekenwesens" zur Begutachtung vor. In der Zwischenzeit hat man in Preussen einige Schritte gethan, um der Personalkonzession den Boden zu ebnen. Die Kabinets-Ordre vom 30. Juni 1894 bestimmt, dass bis zur anderweitigen gesetzlichen Regelung des Apothekenwesens denjenigen Apotheken, denen in Zukunft neue Konzessionen zur Errichtung von Apotheken verliehen werden, die Präsentation von Geschäftsnachfolgern nicht mehr zu gestatten sei. Vielmehr soll in allen Fällen beim Ausscheiden des Apothekers aus einem solchen Geschäfte die Konzession zur anderweitigen Verleihung an den Staat zurückfallen. Dieses Vorgehen der preussischen Regierung hat in den betheiligten Kreisen mehr Bestürzung erregt, als Zustimmung gefunden, wobei man aber hervorheben muss, dass unter den Apothekern selbst keine Uebereinstimmung in dem, was sie für wünschenswerth halten, herrscht. Sie fühlen wohl, dass die einfache Aufrechterhaltung des status quo ante heute nicht mehr möglich ist, indess die Reform, die die Mehrzahl verlangt, kann keinen Erfolg versprechen. Man fürchtet sich augenscheinlich vor materiellen Verlusten und wünscht die privilegirte Stellung nicht aufgeben zu müssen. Die breite Masse der Apotheker hält an der Realkonzession fest, weil unter ihrer Herrschaft der bemittelte Apotheker besser fährt. Dieser hat die Möglichkeit, Ort und Zeit für seine Niederlassung nach eigener Wahl zu bestimmen, indem er eine Apotheke kauft und damit die Chance, mit Gewinn wieder zu verkaufen. Diesen Grund mag man nicht gern eingestehen; die Apotheker klagen nur über die Bedrohung ihrer wohlerworbenen Rechte, sie fürchten, ihre Kapitalien zu verlieren, den ihnen bereits winkenden Gewinn bei etwaiger Veräusserung einzubüssen und bei Ablösung ihrer Rechte zu kurz zu kommen. Dass die Gesammtheit benachtheiligt würde, wenn das Realsystem aufgegeben würde, hat noch Niemand nachzuweisen versucht; denn der einzige Nutzen, den dieses System für die Gesammtheit hat, der nämlich, dass es Apotheken auch an kleinen Plätzen entstehen lassen und so eine wirklich befriedigende Vertheilung derselben herbeiführen kann, ist, wie die Erfahrung lehrt, thatsächlich unter seiner Herrschaft nicht erzielt worden. Weit entfernt davon, für die Gesammtheit von fassbarem Nutzen zu sein, schädigt die Realkonzession alle bisher unselbstständigen und mittellosen Apotheker. Dasjenige aber, was zur Abschwächung der mit der Realberechtigung verbundenen Missstände vorgeschlagen wird — dem einzelnen Apotheker nicht mehr als dreimal den Besitzwechsel zu gestatten, die Gerechtsame erst 10 Jahre, nachdem sie

erworben worden, veräussern zu dürfen, den Apothekern den freien Verkauf ihrer Anstalten nur unter Aufsicht der Regierung fortan zuzugestehen — verkennt nach Stieda den Kern der Sache. Anders geartet wie die Realkonzession muss die Personalkonzession, als ein rein persönliches Recht, sich zunächst in ihren Wirkungen günstiger für die Gesammtheit zeigen. Sie ist kein Vermögensrecht, fällt nach dem Absterben des Besitzers an den Staat zurück und hat daher keinen Einfluss auf die Höhe der Apothekenpreise. Die zahlreichen Gehilfen, die sich bisher nicht selbstständig machen konnten, werden nun nicht mehr auf so grosse Schwierigkeiten stossen, da die Behörden mit der Bewilligung von Konzessionen leichter bei der Hand sein werden. Die Höhe der Arzneipreise wird vermuthlich unverändert bleiben. Die Personalkonzession leidet aber nach St. an demselben Fehler wie die Realberechtigung: auch sie will den Verkehr bevormunden und verhüten, dass die Zahl der Apotheken an einem Orte zu gross wird. Vor Allem aber besteht die Gefahr, dass auch unter ihrer Herrschaft ein Spiel mit den Handelswerthen der Apotheken getrieben werden wird, das um so verhängnissvoller sein muss, als es unter dem Deckmantel der Verborgenheit sich abspielen kann. Nur zu leicht bürgert sich der Missbrauch ein, dass der Käufer von Inventar und Waaren bei dem Gesuche um die persönliche Konzession der einzige Bewerber bleibt und diese auch erhält, da die Behörden gar nicht im Stande sind, jeden einzelnen Fall genau zu verfolgen. In Bayern, wo die Apothekenordnung vom 27. Januar 1842 die Personalkonzession einführte und in Preussen, wo sie strenggenommen seit 1811 besteht, hat man nach dieser Richtung hin Erfahrungen sammeln können; in beiden Staaten hat sich das System in strenger Konsequenz nicht durchführen lassen. Von Seiten der besitzenden Apotheker wird behauptet, dass ein Reichsgesetz mit Personalkonzession jede gesunde Entwickelung der Pharmazie lähmen, die wirthschaftliche und berufliche Vernichtung des deutschen Apothekerstandes herbeiführen und mit der Proletarisirung der konzessionirten Apotheker und deren Familie enden werde; nach St. leere Phrasen, die nur den nachdenklich machen können, welcher das Leben nicht kennt. Um den Bedenken auszuweichen, welche mit jedem Konzessionsysteme verbunden sind, hat man allen Ernstes die Verstaatlichung der Apotheken vorgeschlagen. Schon im Jahre 1848 tauchte diese Idee auf, und im März 1892 hatte der Deutsche Reichstag Veranlassung, sich mit diesem Thema auf Grund eines von sozialdemokratischer Seite gestellten Antrages zu befassen. Die Anhänger dieses Gedankes nahmen ein staatliches Interesse an, dass der Bevölkerung die Arzneimittel in guter Qualität zur Verfügung ständen und meinen, dies könne nur erreicht werden, wenn man die Apotheken der Privatspekulation entzöge und sie als Staatssanitätsanstalten proklamire. Durch den Ankauf aller Apotheken Seitens des Staats würden die Apotheker alle Staatsdiener werden, als solche einen festen Gehalt beziehen und pensionsberechtigt werden. Für die Bevölkerung würde die Verstaatlichung den unverkennbaren Vorzug einer befriedigenden Vertheilung der Apotheken über das ganze Land bieten. Auch an kleinen Orten würden solche errichtet werden, da die Verwaltung mit den aus den grösseren Apotheken sich ergebenden Einnahmen kleineren aufhelfen kann. Die Preise der Arzneien würden heruntergesetzt werden können, wahrscheinlich würde auch eine grössere Garantie für ihre Beschaffenheit und Güte gegeben sein. St. bezweifelt aber, ob der Staat Geschick genug besitzen würde für den Betrieb derartiger rein gewerblicher Unternehmungen. Vor allen Dingen aber bestreitet er die prinzipielle Voraussetzung, auf der die Forderung der Staatsapotheken beruht. Um das Interesse, seinen leidenden Angehörigen tadellose Medikamente zu wohlfeilen Preisen verabfolgt zu sehen, zu wahren, braucht der Staat nicht zum Betriebe von eigenen Anstalten zu schreiten, er kann dies ebenso gut durch eine zweckmässige Gesetzgebung, verständige Kontrolvorschriften etc. erreichen. Ihm die Errichtung eigener Anstalten zuzumuthen, hätte nach St. nur Sinn, so lange die Apotheke alle Mittel, die sie verabfolgt, selbst darstellte. Mit der Grossindustrie, die heute den grösseren Theil der Mittel erzeugt, würde der Staat vergeblich bei der Langsamkeit seines Betriebes konkurriren. Wesentlich einfacher würde sich nach St. die Sachlage gestalten, wenn die Apotheken in den Besitz der Gemeinden übergingen. Wie die Gemeinde Gas- und Wasserwerke in Gang bringt oder Schlachthäuser erbaut, um nicht das Privatkapital die grossen Gewinne, die bei diesen Unternehmungen Regel sind, einstreichen zu lassen, so könnte sie es auch mit den Apotheken thun. Gleichwohl empfiehlt St. auch diese

Kommunalisirung der Apotheken nicht, weil er bei der heutigen Physiognomie des Apothekergewerbes keine dringende Veranlassung sieht, dasselbe auf die Schulter der Gemeinden zu legen.

Können somit alle die besprochenen Reformen nicht eine erhebliche bessere Wendung der Sachlage und Beseitigung aller gerügten Uebelstände garantiren, so liegt es nach St. nahe, sich der Möglichkeit der Niederlassungsfreiheit zuzuwenden. Dann könnten hohe Preise für Apotheken nicht mehr vorkommen; auch die konditionirenden Gehülfen könnten hoffen, eher selbstständig zu werden, weil man thatsächlich eine Apotheke mit bescheidenen Mitteln begründen könnte; es würde eine bessere Vertheilung der Apotheken im Lande erreicht werden. „Wenn heute Aerzte es nicht verschmähen, unter anscheinend ungünstigen Verhältnissen im Gebirge, auf dem Lande, in kleinen Flecken sich niederzulassen, warum sollte man nicht von Apothekern ähnliche Erwägungen erwarten dürfen?“ Beim Aufgeben des Konzessionsgrundsatzes könnten die hohen Taxen fortfallen. Die gegen die Freigabe der Niederlassung erhobenen Gründe — die Apotheker würden alte und verdorbene Arzneien führen, sich durch unreelle Mittel unerlaubte Vortheile schaffen, sie würden sich mit den oft sehr theuren Arzneikörpern versehen, sich mit der Einrichtung in der Offizin nicht auf der Höhe halten u. s. w, — sind nach St. bedeutungslos; man brauchte blos die alten Kautelen beizubehalten, um keine Gefahr zu laufen, dass die Niederlassungsfreiheit zum Nachtheil des Publikums oder der Apotheker ausfielen.

Für welchen der beschriebenen Wege man sich einmal entscheiden mag, so fragt es sich, wie mit den zur Zeit bereits ertheilten Berechtigungen umgegangen werden soll. Die dem Bundesrathe zugegangenen „Grundzüge“ wollen von einer prinzipiellen Ablösung der Rechte nichts wissen. Sie lassen die dinglichen Berechtigungen weiter bestehen, ignoriren, dass die Personalkonzession in weitaus der Mehrzahl der Fälle den Charakter der Realgerechtsamen genommen hat und stellen es den Landesregierungen anheim, ob sie mit den Berechtigten Entschädigungen vereinbaren wollen oder nicht. Rein theoretisch betrachtet, muss nach St. zugegeben werden, dass den Staat eine Entschädigungspflicht nicht obliegt; da aber bei der Reform erhebliche Vermögenswerthe in Erschütterung gerathen können, so kann es nicht als unangemessen angesehen werden, wenn dem Staate zugemuthet wird, die Apotheker zu unterstützen. Zwar nicht in dem Sinne, dass er ihnen Ablösungsbeträge aus den Mitteln der Gesammtheit zahlt, sondern dass er einen gewissen Zeitraum verstreichen lässt bis zum Inkrafttreten des neuen Gesetzes, in dem die Apotheker dahin streben können, sich selbst abzulösen, wofür Schweden ein ausgezeichnetes Beispiel gegeben hat.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Dr. M. Pistor, Geh. Ober-Med.-Rath und vortragender Rath im Ministerium der Medizinalangelegenheiten: Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem Reichs- und preussischem Landrecht. Berlin 1896. Verlag von Rich. Schötz. I. Bd., II. Abth., Gr. 8°; 728 Seiten. Preis: 24 Mark (des ganzen Bandes: 32 Mark).

Mit der jetzt vorliegenden 2. Abth. des 1. Bandes hat Verfasser den ersten Theil seines Werkes, der die Medizinalpolizei umfasst, vollendet; in einem zweiten Bande sollen die gesundheitspolizeilichen Vorschriften zur Verbesserung der Lebensbedingungen — Trinkwasser, Nahrungsmittel, Wohnung —, zum Schutze der Kinder, die Massregeln gegen gesundheitliche Schädigungen durch Gewerbebetrieb sowie zur Bekämpfung der Verbreitung ansteckender Krankheiten, die Vorschriften über Bestattung u. s. w., kurz die staatliche Ueberwachung der öffentlichen Gesundheitspflege, also Sanitätspolizei behandelt werden.

Die von uns bereits bei Besprechung der ersten Abtheilung des Pistor'schen Sammelwerkes hervorgehobenen Vorzüge desselben: zweckmässige und übersichtliche Anordnung des Stoffes, Klarheit der Darstellung und Vollständigkeit der einschlägigen gesetzlichen u. s. w. Bestimmungen, theilt auch der zweite

Theil des Werkes in vollstem Masse. Derselbe beginnt mit einer Darstellung der amtlichen Obliegenheiten des beamteten Arztes sowohl in gerichtsärztlicher als in medizinal- und gesundheitspolizeilicher Hinsicht; im Anschluss hieran werden das Gebührengesetz für die Medizinalbeamten, das Umzugskostengesetz für Staatsbeamte und als Anhang die Statuten des preussischen Medizinal-Beamtenvereins und der Zentralhülfskasse gebracht. Es folgt hierauf der Abschnitt über das Apothekenwesen, der sich als zweite, wesentlich verbesserte und bis in die Neuzeit vervollständigte Auflage des im Jahre 1894 erschienenen Pistor'schen Werkes über das Apothekenwesen darstellt, und dem als Anhang ein besonderes Kapitel über den Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken, über Kurpfuscherei (Naturärzte) und Geheimmittelwesen, sowie über Heilquellen, Badeanstalten und künstliche Mineralwässer beigegeben ist. Der vierte Abschnitt bringt die in Bezug auf das ärztliche Hilfspersonal (Hebammen, Heilgehülfen, Krankenpfleger u. s. w.) geltenden gesetzlichen Bestimmungen, während der letzte (V.) Abschnitt den Heil- und Pflegeanstalten (öffentlichen und privaten Kranken-, Irren-, Entbindungs-Anstalten, deren Beaufsichtigung u. s. w.) und der Armenkrankenpflege gewidmet ist.

Verfasser hat sich in seiner Zusammenstellung nicht auf eine blosse Wiedergabe der einzelnen Gesetze und Verordnungen beschränkt, sondern diese auch vielfach in sachgemässer Weise kommentirt und dadurch sowohl, als durch die Aufnahme der einschlägigen oberstgerichtlichen Entscheidungen den Werth seines vorzüglichen Werkes für den praktischen Gebrauch ungemein erhöht. Jedenfalls ist es ihm im hohen Masse gelungen, ein klares und übersichtliches Bild von der Verwaltung des öffentlichen Gesundheitswesens in Preussen zu geben und ein für Aerzte, Medizinal- und Verwaltungsbeamten ebenso brauchbares, als zuverlässiges Handbuch zu schaffen, das die weiteste Verbreitung in den betheiligten Kreisen verdient. Rpd.

Dr. A. Förster, Geh. Oberregierungsrath, vortragender Rath und Justitiar im Ministerium der Medizinalangelegenheiten: Die Preussische Gebühren-Ordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte vom 15. Mai 1896. Mit Einleitung, Anweisung und Sachregister. Nebst einem Anhang: Der ärztliche Gebührenanspruch und seine gerichtliche Geltendmachung. Berlin 1896. Verlag von Rich. Schoetz. Kl. 8°; 80 Seiten. Preis: 1 Mark 50 Pfennig.

Der Verfasser ist als Justitiar der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums in hervorragender Weise bei der Ausarbeitung der neuen ärztlichen Gebührenordnung betheiligt gewesen und war daher wie keiner geeignet, einen zuverlässigen Kommentar zu derselben zu geben. Dass er sich dieser Mühe unterzogen hat, wird in den betheiligten Kreisen sicherlich mit grosser Freude begrüsst werden; ist doch an der Hand des vorliegenden Büchleins Jeder leicht im Stande, sich über alle diejenigen Punkte der neuen Gebührenordnung, die vielleicht Anlass zu Zweifeln geben können, die erforderliche Belehrung zu verschaffen.

In der dem Kommentar vorausgeschickten Einleitung sind der gegenwärtige Rechtszustand auf dem Gebiete des Medizinal-Taxwesens, die Entstehungsgeschichte der Gebührenordnung und die für die letztere massgebenden Grundsätze zur gedrängten Darstellung gebracht. Von den einzelnen Bestimmungen der Taxe haben namentlich die allgemeinen Vorschriften (§. 1—5) und die Gebührensätze für allgemeine Verrichtungen (II; Nr. 1—43) eine sehr eingehende, nach allen Richtungen hin erschöpfende Erläuterung erfahren. Mehrfach sind praktische Beispiele zur Erleichterung des Verständnisses beigefügt. In noch viel grösserem Umfange ist dies in dem beigegebenen Anhange über „den ärztlichen Gebührenanspruch und seine gerichtliche Geltendmachung" der Fall, der eine sachgemässe Erörterung des Rechtsverhältnisses zwischen Arzt und Patienten bringt und unter Beifügung von Formularen äusserst praktische Winke für die gerichtliche Geltendmachung der Honorarforderungen giebt, die den Aerzten sicherlich in hohem Grade willkommen sein werden.

Der Förster'sche Kommentar ist so recht dem praktischen Bedürfnisse angepasst und entspricht allen in dieser Hinsicht zu stellenden Anforderungen;

auch Format und Ausstattung lassen nichts zu wünschen übrig. Diesen grossen Vorzügen gegenüber ist es daher nicht zu verwundern, wenn sich schon wenige Wochen nach dem ersten Erscheinen des Büchleins die Nothwendigkeit einer zweiten Auflage herausgestellt hat, der voraussichtlich sehr bald die dritte folgen wird; denn der Kommentar ist als zuverlässiger Rathgeber für jeden Arzt unentbehrlich und kann als solcher den Kollegen auf's Wärmste empfohlen werden.[1] Rpd.

Dr. Langerhans, Professor u. Prosektor am Krankenhause Moabit-Berlin: Grundriss der pathologischen Anatomie. Für Studirende und Aerzte. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 36 Abbildungen. Berlin 1886. Verlag von S. Karger. Gr. 8°. 566 S. Preis: 11 Mark.

Aus dem früheren, im Jahre 1891 erschienenen „Compendium der pathologischen Anatomie" ist jetzt ein „Grundriss" geworden, der sich von jenem nicht nur äusserlich durch die grössere Form — das Taschenbuchformat ist nicht mehr beibehalten — sondern auch durch eine erhebliche Vermehrung und Umarbeitung seines Inhaltes vortheilhaft unterscheidet. Die Anordnung des Stoffes ist dieselbe wie in der ersten Auflage[2] geblieben. Die einzelnen Abschnitte hat Verfasser jedoch, soweit erforderlich, den neueren Forschungen der Wissenschaft entsprechend umgearbeitet; insbesondere haben die Störungen des Kreislaufes eine vollständige Umarbeitung erfahren, ausserdem sind zwei neue Kapitel über Auge und Ohr hinzugefügt, von denen namentlich das erstere sehr ausführlich behandelt ist. Nicht minder hervorgehoben zu werden verdient die sehr bedeutende Vermehrung der Abbildungen (von 55 auf 186), und zwar zeichnen sich gerade die neuen, nach eigenen Präparaten angefertigten Bilder durch naturtreue Darstellung aus.

Das von der Verlagsbuchhandlung sorgfältig ausgestattete Werk wird daher sicherlich in seiner neuen Gestalt zu seinen vielen alten Freunden noch zahlreiche neue hinzugewinnen und in den betheiligten Kreisen diejenige Verbreitung finden, die es ob seiner Vorzüge im vollsten Masse verdient. Rpd.

Dr. E. v. Esmarch, Prof. der Hygiene in Königsberg: Hygienisches Taschenbuch für Medizinal- u. Verwaltungs-Beamte, Aerzte, Techniker und Schulmänner. Berlin 1896. Verlag von Jul. Springer. Kl. 8°. 4 Mark.

Die deutsche medizinische Litteratur ist gewiss nicht arm an vortrefflichen Lehr- u. Handbüchern der Hygiene, aber bei der Tendenz, welche diesen Werken zu Grunde liegt, können sie naturgemäss nur in beschränktem Masse auf die Bedürfnisse des alltäglichen Lebens Rücksicht nehmen und befriedigen deshalb den Mann der Praxis, welcher die von der Wissenschaft geforderten hygienischen Massregeln in die That umsetzen soll, nicht völlig. Diesem Mangel will E. mit seinem „Taschenbuche" abhelfen, er will in diesem dem Medizinal- u. Verwaltungsbeamten, dem prakt. Arzte, dem bauausführenden Techniker oder Schulmanne, welche Alle im Allgemeinen mehr oder weniger wohl wissen, was die Hygiene in ihrem Fache fordert, kurze Fingerzeige geben, wie sie zu verfahren haben, wenn es im speziellen Falle gilt, hygienische Massnahmen in der Praxis durchzuführen. Diesem Zwecke entsprechend, behandelt E. nicht alle Zweige der Hygiene, sondern nur diejenigen, welche nach seiner Ansicht in erster Linie für die Praktiker in Betracht kommen: Luft, Boden, Wasser, — dieses seiner Bedeutung entsprechend ausführlich — Wohnhaus und Wohnung im Allgemeinen und Speziellen mit Einschluss der Beleuchtung, Heizung, Ventilation, Beseitigung der Abfallstoffe. Es wird ferner die Schulhygiene erörtert, und das Krankenhaus, soweit erforderlich, in den Kreis der Betrachtung gezogen. Den Schluss

---

[1] Auch von Seiten des Herrn Ministers der u. s. w. Medizinalangelegenheiten ist der Förster'sche Kommentar durch Runderlass vom 6. Juni d. J. (gez. im Auftrage: v. Bartsch) empfohlen und sind die Königl. Regierungspräsidenten ersucht worden, die Medizinalbeamten sowie die sonst betheiligten Kreise in geeigneter Weise auf denselben aufmerksam zu machen.

[2] S. deren Besprechung in Nr. 1 dieser Zeitschrift, Jahrg. 1892, S. 20

bilden: die Verhütung der Infektionskrankheiten und im Zusammenhange hiermit: die Desinfektion, zwei Kapitel, die offenbar mit besonderer Liebe und besonderem Geschick behandelt worden sind. E. hat das vorgesteckte Ziel in zufriedenstellender Weise erreicht; es wird nur Feststehendes, und dieses kurz und klar wiedergegeben. Von Untersuchungsmethoden werden nur solche, diese aber ausführlich beschrieben, welche unabhängig von einem besonderen Laboratorium meist an Ort und Stelle selbst ausgeführt werden können. Ueberall im Text sind zahlreiche Adressen von Firmen eingeführt, von denen die hygienisch empfohlenen Apparate und Stoffe bezogen werden können, und, da Preisangaben hierbei nicht fehlen, so wird hierdurch der praktische Werth des Buches ungemein erhöht.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das kleine Buch, dem obendrein ein billiger Preis zur Empfehlung gereicht, rasch Eingang finden wird in den Kreisen, für welche es geschrieben ist; auch der erfahrene Medizinalbeamte wird gern ein Buch seiner Bibliothek einverleiben, das ihm ein zuverlässiger Rathgeber ist bei der Ausführung hygienischer Massnahmen und ihrer Ueberwachung. Zu wünschen wäre, dass bei einer neuen Auflage den Nahrungsmitteln ein Kapitel gewidmet würde; das Taschenbuch brauchte deshalb an Umfang nicht zu wachsen, der Raum könnte durch Kürzungen beim Abschnitt „Heizung“ z. B. leicht gewonnen werden. Dr. Rost-Rudolstadt.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. Bei der dritten Lesnng des neuen bürgerlichen Gesetzbuches hat der Reichtag entgegen dem bei der zweiten Lesung gefassten Beschlusse die **Zulassung der Ehescheidung bei nachgewiesener unheilbarer Geisteskrankheit** mit verhältnissmässig grosser Majorität angenommen und damit die ursprüngliche Fassung des Entwurfes (s. Nr. 13 der Zeitschrift S. 411) wieder festgestellt.

Die 25. Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins findet am 19. und 20. August d. J. in Dresden statt. Von den auf die Tagesordnung gestellten, nicht wissenschaftlichen Gegenständen sind zu erwähnen: ein von den Apothekern der Prov. Schleswig-Holstein und des Reg.-Bez. Lüneburg gestellter Antrag, die regelmässige Prüfung der Waagen und Gewichte durch einen besonders dazu angestellten Beamten vornehmen zu lassen, der zu diesem Zwecke auf Kosten der Apotheker den ihm zugewiesenen Bezirk zu bereisen hätte. Der Kreisverein Schleswig-Holstein hat ausserdem den Antrag auf Ausarbeitung einer homöopathischen Pharmakopöe nach Art des deutschen Arzneibuches gestellt. Vom Kreisverein Stade wird die Zuziehung von Besitzern mittlerer und kleiner Apotheken zu der demnächst von der Staatsregierung einzuberufenden Kommission für die Berathung der Reform des Apothekenwesens gewünscht; der Kreisverein Mittelschlesien verlangt, dass die Mitglieder des Apothekerbeirathes aus freier Wahl der besitzenden bezw. konditionirenden Apotheker hervorgehen sollen.

Cholera. Ein vor Kurzem in Danzig vorgekommener choleraverdächtiger Erkrankungsfall war von dem Vorsteher des dortigen bakteriologischen Instituts, Dr. Lickfett, als Cholera asiatica festgestellt. Die gestellte Diagnose hat sich jedoch gegenüber der im Institut für Infektionskrankheiten vorgenommenen Kontroluntersuchung nicht als richtig erwiesen; denn es sind daselbst nach einer Bekanntmachung des Staatskommissars für die Gesundheitspflege im Weichselgebiet in den von Dr. Lickfett eingesandten Kulturen keine Cholerabakterien gefunden; ein erneuter Beweis, dass sich auch, ebenso wie seiner Zeit in Halle, spezialistisch ausgebildete Bakteriologen irren können. Um so vorsichtiger sollte man daher mit derartigen vorzeitigen, die wirthschaftlichen Interessen der betreffenden Orte schwer schädigenden Veröffentlichungen sein.

In Aegypten hat die Cholera in den Städten Alexandrien und Kairo nachgelassen, die Zahl der Todesfälle betrug während der Zeit vom 6.—24. Juni nur 50 bezw. 264; dagegen scheint im Uebrigen die Seuche an Ausbreitung eher zu als abzunehmen. Bis zum 23. Juni sind in ganz Aegypten 4668 Personen (seit Oktober v. J. 8069) an der Cholera gestorben.

In Kalkutta betrug die Zahl der Cholera-Todesfälle vom 17.—20. Mai 170, gegen 397 in den beiden vorhergehenden Wochen.

Tages-Ordnung

der

am 15. und 16. September 1896

zu

Berlin

im

Hygienischen Institute (Klosterstr. 36)

stattfindenden

XIII. Hauptversammlung

des

Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

Montag, den 14. September.

8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172).

Dienstag, den 16. September.

9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Hygienischen Institute.

1. **Eröffnung der Versammlung.**
2. **Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.**
3. **Die sanitätspolizeiliche Prüfung der Bauprojekte von Krankenanstalten durch den zuständigen Medizinalbeamten.** Herr Kr.-Phys. Dr. Langerhans, Direktor der Hebammenlehranstalt in Celle.
4. **Die Schäden der Kurpfuscherei.** Herr Kr.-Phys. Dr. Dietrich in Merseburg.
5. **Der Alkoholismus mit Rücksicht auf die Bestimmungen des neuen bürgerlichen Gesetzbuches und des Strafgesetzbuches.** Herr Kr.-Phys. Dr. Cöster in Goldberg (Schlesien).
6. **Diskussionsgegenstände:**
   a. **Entwurf einer Brunnenordnung.** Herr Kr.-Phys. Dr. Schröder in Wollstein.
   b. **Die Reichsgerichtsentscheidung vom 8. Juni 1895 über die Unzulässigkeit von Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln gegenüber choleraverdächtigen Personen.** Herr Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Philipp in Berlin.

Nach Schluss der Sitzung: Besichtigung der Gewerbe-Ausstellung (Abtheilungen für Gesundheitspflege und Wohlfahrts-Einrichtungen, Unterricht und Erziehung u. s. w.).

5 Uhr Nachmittags: Festessen im Hauptrestaurant (Dressel) der Gewerbeausstellung.

8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung im Münchener Bürgerbräu (Gewerbeausstellung).

Mittwoch, den 16. September.

9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im Hygienischen Institute.

1. **Die Erkennung vitaler Verletzungen. Mit Demonstrationen. Herr Dr. R. Schulz, Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin.**
2. **Ueber Benzolvergiftung, sowie über die Betheiligung der Medizinalbeamten bei Begutachtung von Neuanlagen und Veränderungen gewerblicher Anlagen. Herr Kr.-Phys. Dr. Beinhauer in Höchst.**
3. **Vorstandswahl und Bericht der Kassenrevisoren.**
4. **Ueber den Muskelschwund Unfallverletzter. Herr Dr. Caspari, prakt. Arzt in Berlin; pro physic. geprüft.**

Nach Schluss der Sitzung: Gemeinschaftliches Mittagessen[1]) und hierauf **Fortsetzung der Besichtigung der Gewerbeausstellung** (Abtheilungen für Gesundheitspflege und Wohlfahrts-Einrichtungen, Unterricht und Erziehung u. s. w.).

8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung.[1])

Indem der unterzeichnete Vorstand auf eine recht zahlreiche Betheiligung der Vereinsmitglieder, sowie auch derjenigen Kollegen hofft, die dem Verein bisher noch nicht beigetreten sind, bittet er, etwaige Beitrittserklärungen, Anmeldungen zur Theilnahme an der Versammlung oder sonstige Wünsche demnächst dem Vorsitzenden des Vereins gefälligst mittheilen zu wollen.

Medizinalbeamte anderer deutscher Bundesstaaten werden zur Theilnahme an der Versammlung freundlichst eingeladen.

Berlin, den 15. Juli 1896.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.

Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Regierungs- u. Medizinalrath in **Minden.**

Dr. Philipp, Schriftführer,
Kreisphysikus u. Sanitätsrath in **Berlin.**

Dr. Wallichs,
Kreisphysikus u. Geh. Sanitätsrath in **Altona.**

Dr. Fielitz,
Kreisphysikus und Sanitätsrath in **Halle a./S.**

---

[1]) Das Nähere wird am Sitzungstage mitgetheilt werden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 15. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. August.

Ueber den Tripper und seine Folgen vom sanitätspolizeilichen Standpunkte, nebst Vorschlägen zu sanitätspolizeilichen Massregeln gegen die Verbreitung dieser Seuche.

Von Dr. Wintritz, praktischer Arzt in Deutsch Eylau, pro physicatu approbirt.

(Schluss.)

IV. Die Beseitigung der Krankheitsherde.

Die geschilderten Gefahren, mit welchen der Tripper und seine Folgen die Gesammtheit bedrohen, lassen das Einschreiten der Staatsgewalt gegen die Verbreitung dieser Seuche geboten erscheinen. Das hohe Ziel, nach dem daher zunächst die Sanitätspolizei streben muss, ist die Beseitigung vorhandener Krankheitsherde; dazu gehört aber in erster Linie die Erkennung der Krankheit.

Während die Diagnose des männlichen Trippers durch den eitrigen oder schleimigen Ausfluss aus der Harnröhre für die Praxis der Sanitätspolizei hinreichend gesichert ist und nur bei sehr spärlicher Sekretion in Form von Schleimfäden, die dem Urin sich beimengen, die mikroskopische Untersuchung auf Gonokokken erforderlich macht, bietet die Erkennung der Krankheit bei Weibern mitunter Schwierigkeiten, weil Ausflüsse aus den Genitalien auch aus anderen Gründen bei ihnen nicht selten sind. Welchen Einfluss aber diese Schwierigkeit der Diagnose auf die Beseitigung der Krankheit hat, geht aus einer Tabelle hervor, die Scholz anführt.[1]) Nach derselben wurden im Allerheiligen-Hospital zu Breslau in den zehn Jahren von 1877—1887 an Tripper behandelt

[1]) l. c., S. 130.

insgesammt 1418 Männer und nur 65 Weiber; Verschiedenheiten, welche, wie auch Scholz behauptet, darauf zurückzuführen sind, dass man die weibliche Gonorrhoe nicht zu erkennen vermochte. Es ist demnach für die Sanitätspolizei von hoher Wichtigkeit, die Kriterien festzustellen, welche diese Diagnose sichern.

In übereinstimmender Weise wird zunächst von den Autoren[1]) auf die Bedeutung des Harnröhrenkatarrhs hingewiesen, der durch eine scharf umschriebene Röthung des Harnröhrenwulstes und die Absonderung einer eitrigen oder schleimigen Flüssigkeit charakterisirt ist. Der diagnostische Werth der Urethritis ist um so grösser, als sie eine ungemein häufige Lokalisation des Trippers darstellt. So fanden Siegmund[2]) 63 %, Bröse[2]) 71 %, Bumm[3]) bis über 90 % ihrer Fälle damit behaftet. In demselben Masse für die Diagnose verwerthbar sind die Absonderungen der um die Urethralmündung gelegenen Krypten und die Entzündung der Bartholin'schen Drüse, sei sie eine abscedirende oder katarrhalische, eitrige oder schleimige. Saenger hat eine umschriebene Röthung um die Mündung des Ausführungsganges dieser Drüse als macula gonorrhoica beschrieben, weil sie für chronische Entzündungen derselben charakteristisch sein soll. Schwarz[4]) betrachtet kleine, linsengrosse Fissuren nnd Geschwürchen um den Introitus herum und Bröse[5]) sowie Saenger[6]) ausser diesen auch eine fleckige Röthung der Vulva als spezifische Merkmale. Ueber die Bedeutung der spitzen Papillome herrscht nahezu Uebereinstimmung, insofern sie für ein fast sicheres Kennzeichen der Gonorrhoe gehalten werden.

Eitrige Vulvo-vaginitis ist ganz spezifisch, aber auch der Katarrh der Vagina oder Endometritis allein begründen diesen Verdacht dann, wenn sonstige Störungen allgemeiner oder lokaler Natur fehlen. In denjenigen Fällen, die nur den Verdacht der Gonorrhoe erwecken, ist die Untersuchung auf Gonokokken eine nothwendige Ergänzung. Aber auch der Mangel jeder makroskopisch nachweisbaren Sekretion schliesst das Vorhandensein der Gonorrhoe nicht aus, wie die sorgfältigen bakteriologischen Untersuchungen von Neisser und Laser erwiesen haben. Der erstere fand[7]) von 123 sicher gonorrhoischen Prostituirten makroskopisch nur 12, und Laser[8]) von 112 nur 51 verdächtig. Es liegt demnach die dringende Nothwendigkeit vor, die mikroskopische Untersuchung selbst auf ganz unverdächtige Fälle, die sanitätspolizeilich in Frage kommen, auszudehnen. Allerdings wird es genügen, wenn diese Untersuchung da, wo ihre Wiederholung nöthig ist, in grösseren Zwischenräumen, etwa alle vier Wochen einmal, angestellt wird.

Ein derartig sorgfältiges Vorgehen hat es denn auch ermöglicht, dass in Breslau in den beiden Jahren 1888 und 1889 453

---

[1]) Saenger, l. c., S. 19; Schwarz, l. c., S. 27.
[2]) Siehe Bröse, l. c., S. 420.
[3]) Siehe Luther, l. c., S. 9.
[4]) l. c., S. 20.
[5]) l. c., S. 420.
[6]) l. c., S. 24.
[7]) Siehe Scholz; l. c., S. 142.
[8]) l. c., S. 894.

gonorrhoisch kranke Frauenspersonen ermittelt und behandelt wurden[1]) gegenüber 65 in den vorhergegangenen zehn Jahren. Wenn wir trotz dieses glänzenden Erfolges der bakteriologischen Untersuchung dennoch der makroskopischen Besichtigung eine wichtige Rolle bei der Diagnose des weiblichen Trippers einräumen, so geschieht es deshalb, weil sie in einer grossen Zahl von Fällen auch allein zum Ziele führt, dabei rascher bewerkstelligt wird und für die sanitätspolizeiliche Entschliessung in manchen Fällen mit negativem Gonokokkenbefunde bestimmend ist.

Praktische Anwendung für die Ziele der Sanitätspolizei findet die Untersuchung auf Gonorrhoe hauptsächlich bei den Prostituirten und in gewissen geschlossenen Gemeinschaften, wie Armee und Marine, ferner gelegentlich in Gefangenen-Anstalten. Von der grössten Wichtigkeit ist aber gerade die Untersuchung der Prostituirten deshalb, weil die Prostitution den Hauptverbreitungsherd der Gonorrhoe bildet. Soll aber diese Untersuchung ihren Zweck erfüllen, so muss sie genügend häufig und nach den eben angeführten Gesichtspunkten systematisch erfolgen. Aus der Entwickelungszeit des Trippers innerhalb drei Tagen nach der Infektion ergiebt sich die Nothwendigkeit, mindestens zwei Mal in der Woche[2]) zu untersuchen, wenn man die Gefahr vermeiden will, dass eine Prostituirte trotz der ärztlichen Kontrole mehrere Tage hindurch ungestört die Gonorrhoe verbreitet. Mit Bezug auf die systematische Untersuchung wäre es zweckmässig, jeder Prostituirten ein mit ihrem Signalement, ihrer Photographie und eigener Namensunterschrift versehenes, zugleich als Legitimation dienendes Kontrolbuch einzuhändigen, welches vorgedruckte Schemas für die jedesmalige Untersuchung enthielte. Dieselben müssten etwa lauten:

Die heute vorgenommene Besichtigung ergiebt:
1. an der Urethra und ihrem Wulste:
2. Vulva (glandul. Bartholini):
3. am Introitus:
4. an Vagina, Uterus:
5. mit Bezug auf das Rectum:
6. bei der bakteriologischen Untersuchung:

(Dieselbe ist in zweifelhaften Fällen jedesmal, bei mangelnder Sekretion einmal in vier Wochen auszuführen.)

Diagnose:

Diese Kontrolbücher, welche, wie Skrzeczka mittheilt,[3]) in Berlin jeder Prostituirten eingehändigt wurden, sind ausserdem zur Aufnahme aller die letzteren betreffenden sanitätspolizeilichen

---

[1]) Nach der oben citirten Tabelle von Scholz.

[2]) Vergl. Wolff: Zur Prophylaxe der venerischen Krankheiten. Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; 1893, Bd. 25, H. 1; sowie Thiry: Dangers de la prostitution. Verhandlungen des X. internat. med. Kongresses, V. Bd., Abtheilung für Hygiene.

[3]) Skrzeczka: Mittheilungen aus dem Bereich der sanitätspolizeilichen Thätigkeit des Königl. Polizeipräsidiums zu Berlin im Jahre 1878. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin u. s. w.; 1880, 1. Heft.

Vorschriften sehr geeignet. Eine bestimmte Anordnung der Untersuchung ist besonders wünschenswerth, wenn dieselbe durch jeden Arzt ausgeführt werden darf. Wo aber die Kommunen über Aerzte verfügen, die durch Ablegung besonderer Prüfungen oder vermöge spezialistischer Thätigkeit eine grössere Sicherheit in der Erkennung der Geschlechtskrankheiten und Uebung in bakteriologischen Untersuchungsmethoden gewährleisten, da verlangt es das öffentliche Interesse, dass die Untersuchung ausschliesslich diesen überlassen werde. Sie findet am Zweckmässigsten in kommunalen Räumen statt, die zu Polizei-Bureaus oder Krankenhäusern gehören und ein von dem Untersuchungsraume getrenntes Wartezimmer besitzen. Es ist nothwendig, dass die Prostituirten in dem letzteren längere Zeit verweilen, damit sich das von ihnen etwa entfernte Sekret wieder ansammle.

Erfolgt die Untersuchung nicht in den vorbezeichneten Räumen, so wird das Buch unter verschlossenem Couvert der Prostituirten übergeben. Dieselbe legt es auf dem Polizeibureau zur Kenntnissnahme vor und erhält es dann zurück. Skrzeczka[1]) berichtet zwar, die Erfahrung habe in Berlin diese Rückgabe als unthunlich erscheinen lassen, weil es vorgekommen, dass gesunde Prostituirte ihr Buch erkrankten Dirnen, die sich der Kontrole entzogen hatten, zur Legitimation bei deren Besuchern überliessen; indessen dürfte die Einfügung der Photographie einen derartigen Missbrauch nahezu ausschliessen, während andererseits die Beibehaltung dieser Institution manche Vortheile bietet.

Dass die krank Befundenen zum Zwecke der Heilung der Hospitalbehandlung zugeführt werden müssen, liegt auf der Hand. In hohem Masse wünschenswerth ist es, dass die Kosten für diese aufgezwungene Behandlung nicht den Prostituirten aufgebürdet werden, will man ihren Widerwillen gegen jede Krankenhausbehandlung nicht noch erhöhen. Im Gegentheil wäre es wohl des Versuches werth, das Streben nach Erhaltung und Wiedererlangung der geschlechtlichen Gesundheit bei den Prostituirten selbst durch den Vermerk im Kontrolbuche zu kräftigen, dass den sich freiwillig krank Meldenden freie Behandlung und Verpflegung gewährt werde, während diejenigen, welche einer Krankheit sich bewusst diese Meldung unterliessen, nicht nur sämmtliche Kosten zu tragen hätten, sondern auch in Polizeistrafe genommen würden. Sehr wichtig ist aber, dass die Behandlung nur dann als beendigt gelten darf, wenn makroskopisch jeder Ausfluss verschwunden ist, etwaige Erkrankungen der Uterus-Adnexe beseitigt sind und mikroskopisch die Abwesenheit von Gonokokken trotz wiederholter Untersuchungen und selbst nach reizenden Ausspülungen, wie sie Schwarz[2]) als „provokatorische“ empfiehlt, feststeht. Andernfalls wäre bei der Aufnahme der alten Thätigkeit sofort ein Wiederaufflackern des gonorrhoischen Prozesses zu befürchten.

Durch solche Massregeln muss es gelingen, die Gonorrhoe

---

[1]) l. c. S. 138.
[2]) l. c., Seite 33.

bei den regelmässig untersuchten Prostituirten stets in sehr engen Grenzen zu halten. Thatsächlich ist es auch auf diesem Wege in Breslau erzielt worden, dass die Zahl der gonorrhoisch kranken Prostituirten, welche bei der ersten bakteriologischen Untersuchung 40 % betragen hatte, im Laufe von zwei Jahren auf etwa 6 % heruntergedrückt wurde.[1])

Leider ist aber das Gebiet der Prostitution ein weit über die Kreise der öffentlichen oder eingeschriebenen Dirnen hinausreichendes, in zahlreiche Klassen der Bevölkerung eindringendes, und gerade dieser Theil, die geheime Prostitution, bedingt die grösste Gefahr der Tripperverbreitung; denn sie ist naturgemäss ebenfalls in hohem Masse der Ansteckung ausgesetzt, dabei viel zahlreicher und vor der sanitätspolizeilichen Untersuchung gesichert. Während die Zahl der in Berlin unter Kontrole stehenden Dirnen 4—5000 beträgt, reicht die Menge der geheim sich Prostituirenden polizeilicher Schätzung zufolge an 40—50 000 heran.[2]) Krank befunden wurden dagegen nach Pistor und v. Foller in den Jahren 1886—1889 durchschnittlich 1,05 % eingeschriebene und 19,5 % nicht unter Kontrole stehende aufgegriffene Dirnen.[3]) Fournier konstatirte,[4]) dass der Tripper bei den geheim Prostituirten sich viermal häufiger findet, als bei den öffentlichen. Da die sanitätspolizeiliche Kontrole das einzige Mittel ist, durch das der Staat sich gegen die Gefahren der nun einmal unvermeidlichen Prostitution schützen kann, so muss mit allen Kräften die geheime Prostitution bekämpft, also eingeschränkt und zur Kognition der Behörden gebracht werden.

Die Einschränkung, insofern durch soziale Massnahmen eine bessere materielle Stellung der arbeitenden weiblichen Bevölkerung und damit ihre Fernhaltung von der Prostitution zu erzielen ist, fällt nicht unter unsere Betrachtung. Die Ermittelung der geheimen Prostitution kann aber durch polizeiliche Wachsamkeit und wesentlich auch durch die Mitwirkung der praktischen Aerzte erreicht werden. Die letzteren sind oft in der Lage, von den infizirten Männern die Infektionsquelle zu erfahren und diese, wenn sie der geheimen Prostitution verdächtig ist, der Polizeibehörde mitzutheilen. Im Uebrigen ist es bei unserer heutigen Kenntniss von der Dignität der Tripperinfektion an der Zeit, gegen die Verbreitung derselben zum Mindesten dieselben gesetzlichen Massnahmen zu treffen, welche gegen die Syphilis bestehen. Der §. 65 des Regulativs vom 8. August 1835 bestimmt in dieser Beziehung, dass die Anzeige eines Krankheitsfalles dann erforderlich sei, wenn nach dem Ermessen des Arztes von der Verschweigung der Krankheit nachtheilige Folgen für den Kranken selbst oder für das Gemeinwesen zu befürchten sind, und §. 69 verpflichtet direkt die Aerzte zur Ermittelung der Infektionsquelle, „damit liederliche und unvermögende Personen . . untersucht und behandelt werden".

---

[1]) Siehe Scholz, l. c. Seite 144.
[2]) Siehe Wolff, l. c. Seite 43.
[3]) Ibidem, Seite 47.
[4]) Ibidem, Seite 134.

Die Ausdehnung dieser Bestimmung auf die Gonorrhoe würde den Arzt in den Stand setzen, so manchen Erkrankten für die Gesammtheit unschädlich zu machen, dem gegenüber er zur Zeit keine Handhabe besitzt. Es sind das besonders die Erkrankungen weiblicher Personen, die, ohne gerade prostituirt zu sein, doch mehrfach Anlass zu Uebertragungen geben, wie Dienstmädchen, Ladenmamsells, Schauspielerinnen, Arbeiterinnen u. s. w.

Zusammenfassend können wir somit konstatiren, dass die bereits bestehende Gepflogenheit der Prostituirten-Untersuchung, verbessert nach den neuesten Fortschritten der Wissenschaft, ferner die gemeinsame Thätigkeit der Polizei und der Aerzte inbetreff der Eruirung von Krankheitsherden innerhalb der geheimen Prostitution und die allerdings noch zu erwartende Ausdehnung der ärztlichen Anzeigepflicht auf den Tripper, im Sinne der §§. 65 und 69 des genannten Regulativs, sehr wirksame sanitätspolizeiliche Massregeln zur Beseitigung zunächst der weiblichen Gonorrhoe darstellen.

Die letztere Bestimmung würde naturgemäss auch Anwendung auf erkrankte Männer finden, von denen eine Vernachlässigung resp. Verbreitung des Trippers zu befürchten wäre. Mit Bezug auf die Kreise, welche eine solche Befürchtung besonders nahelegen, erwächst der Sanitätspolizei eine mächtige Bundesgenossin in dem Krankenversicherungsgesetze, durch das in Krankheitsfällen die Fürsorge für einen grossen Theil der unbemittelten Bevölkerung sichergestellt ist. Leider steht aber der vollen Wirksamkeit dieses Gesetzes der Wortlaut von §. 6 desselben entgegen, welcher die Gemeinden ermächtigt, den in Folge geschlechtlicher Ausschweifungen erkrankten Mitgliedern das Krankengeld ganz oder theilweise zu entziehen. Der Mangel an sozial-hygienischer Fürsorge, der sich in dieser die Gesammtheit bedrohenden Beschränkung ausspricht, muss früher oder später zur Beseitigung der letzteren führen. Doch schon die kostenlose Behandlung ist von grosser Bedeutung, denn sie ermöglicht die sorgfältige ärztliche Fürsorge auch denjenigen, welchen dieselbe aus Mangel an Geldmitteln bisher nicht erreichbar war. Aber auch zahlreiche weibliche Elemente, die zur geheimen Prostitution neigen oder gelegentlich infizirt werden, fallen unter den Bereich der Krankenkassen; gehören doch zu diesen überhaupt etwa 14 % der gesammten Bevölkerung. Man kann nun wohl ohne wesentliche Fehlerquelle annehmen, dass alle Kassenmitglieder im Alter von 15—65 Jahren stehen, also in demjenigen Alter, in welchem Geschlechtskrankheiten fast ausschliesslich acquirirt werden. Da ferner die Altersklassen von 15—65 Jahren 61 % der Gesammtbevölkerung ausmachen, so folgt (nach der Gleichung $14 : x = 61 : 100$), dass zu Krankenkassen 23 %, also nahezu ein Viertel, der gesammten, für die Verbreitung des Trippers in Frage kommenden Bevölkerung gehören.

Die grosse sanitätspolizeiliche Bedeutung dieser Thatsache leuchtet ein; für unsere Frage kommt es hierbei im Wesentlichen darauf an, die in Rede stehenden Kreise zu rascher Inanspruch-

nahme des Arztes für den Fall einer Tripper-Erkrankung zu veranlassen. Zu diesem Zwecke scheint mir ein gangbarer und auch förderlicher Weg der folgende zu sein, den gleichfalls das Krankenversicherungsgesetz ermöglicht. Es lässt sich mit Leichtigkeit durchführen, dass jedem Mitgliede beim Eintritte in die Kasse ein Exemplar der Statuten überreicht wird. Die Erwägung ferner, dass die Mitglieder keine Ursache haben, bei beliebigen anderen Krankheiten auf die ihnen gratis zustehende ärztliche Behandlung zu verzichten, dass sie aber gerade bei Geschlechtskrankheiten aus verschiedenen Motiven dieselbe umgehen könnten, desgleichen die Bedeutung dieser wie aller ansteckenden Krankheiten für die Gesammtheit — diese Momente begründen den Vorschlag, dass den Statuten Rathschläge über das Verhalten bei ansteckenden Krankheiten im Allgemeinen und ganz besonders den Geschlechtskrankheiten gegenüber beigedruckt werden möchten. Es könnte da auf die Bedeutung des Trippers für die eigene Gesundheit, wie für diejenige von Frau und Kindern hingewiesen werden, ferner auf die kostenlose und gänzlich diskrete Behandlung, die den Mitgliedern zustehe, auf die Nothwendigkeit rascher Beseitigung des Leidens und schliesslich auf die Strafbarkeit (aus §§. 223 und 230 des St.-G.-B) für den Fall, dass eine Uebertragung der Krankheit stattfinde. Mit Sicherheit darf wohl erwartet werden, dass eine solche Belehrung sich bald im ganzen Volke verbreiten würde, ein Umstand, der für die Bekämpfung des Trippers im höchsten Masse segensreich wäre.

Für denjenigen Theil der nothleidenden Bevölkerung, der nicht unter das Krankenversicherungsgesetz fällt und nicht zu den Ortsarmen zählt, für welche die Kommune schon jetzt eintritt, müsste die letztere gleichfalls die Kosten der Behandlung übernehmen. Zu dieser Massregel wird man sich um so eher entschliessen, je mehr die Erkenntniss von der sozialen Bedeutung des Trippers sich Bahn bricht. Berücksichtigt man ausserdem, dass die Zahl der in Rede stehenden Personen nicht gross ist, und dass die Behandlung durch den fest angestellten Kommunalarzt erfolgen kann, so kommt man zu dem Schlusse, dass die Kosten dieser Fürsorge nicht erheblich sein können. Die Einführung der Massregel hätte auf dem Verwaltungswege durch die Regierungspräsidien zu geschehen, und die praktischen Aerzte wären zu ersuchen, einschlägige Kranke den Kommunalärzten zu überweisen.

Erwähnenswerth ist hier, dass in einzelnen nordischen Ländern, wie Finnland, Norwegen, Dänemark, die Kosten der Behandlung Venerischer, auch der Tripperkranken, vom Staate resp. der Kommune selbst dann getragen werden, wenn es sich um Wohlhabende handelt, welche unentgeltliche Hülfe nachsuchen.[1]) Es folgt hieraus, dass die von uns geforderte beschränkte Inanspruchnahme der Kommunen unschwer durchzuführen ist.

Ausser diesen allgemeinen Massregeln empfiehlt es sich, regelmässig Untersuchungen Verdächtiger in solchen Anstalten

[1]) Hjelt, l. c., Seite 6, 23 und 83.

vorzunehmen, über welche den Behörden besondere Machtbefugnisse zustehen, wie in Gefängnissen, Arbeitshäusern. Die Behandlung aller bei solchen Gelegenheiten krank befundenen Personen — und dasselbe gilt bezüglich der geheim prostituirten Dirnen — ist von den Kommunen einzuleiten, vorbehaltlich ihres Rechtes, sich an den Nächstbetheiligten schadlos zu halten.

Ob die Behandlung in den bisher betrachteten Fällen, soweit Männer und nicht prostituirte Frauen in Frage kommen, ambulatorisch oder im Krankenhause durchgeführt werden soll, ist mit Rücksicht auf den individuellen Fall zu entscheiden. Massgebend wird die Erwägung sein, ob auch ausserhalb des Hospitals ein angemessenes Verhalten des Kranken gewährleistet ist. Wo irgend angängig, muss die Krankenhausbehandlung eintreten, weil sie dem Interesse des Individuums und der Gesammtheit am Meisten entspricht.

Das Heer ist die einzige grosse Gemeinschaft, in der die klinische Behandlung des Trippers obligatorisch ist. Gerade bei den Soldaten ist aber auch besondere Achtsamkeit geboten, weil sie zur Verbreitung der Gonorrhoe sehr wesentlich beitragen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Untersuchung der Truppentheile kurz vor ihrer Verlegung in fremde Quartiere, ferner diejenige des Einzelnen vor Antritt und nach Ablauf eines Urlaubs und eine häufigere Wiederholung der allgemeinen Besichtigungen bei öfterem Quartierwechsel. Auch in den Garnisonen sind dieselben nur dann als einigermassen genügend zu betrachten, wenn sie mindestens alle vierzehn Tage wiederholt werden. Berichtet doch Thiry,[1]) dass in Belgien mit sehr befriedigendem Erfolge wöchentliche Untersuchungen stattfänden, ohne dass je sich Unzuträglichkeiten aus dieser Einrichtung ergeben hätten.

Noch mehr als bei Frauenspersonen ist ferner bei Männern Ueberwachung einige Zeit vor der Untersuchung geboten, damit nicht durch Urinlassen kurze Zeit vor der letzteren die Spuren der Gonorrhoe gründlich entfernt werden. Der folgende Modus der Besichtigung erscheint mir ebenso bequem wie die Inspektion des Gliedes und dabei viel sicherer, insofern jeder, auch ein chronischer Tripper mit Leichtigkeit durch ihn zu erkennen ist: Man lässt die Mannschaft unter Aufsicht eines Assistenten in einem Vorraum je in ein Glas uriniren und mit demselben an den Arzt herantreten. Ein Blick auf das Glas wird genügen, die Gesunden von den Verdächtigen zu trennen; die letzteren wären dann im Lazarethe eingehender zu untersuchen.

Gleichartige Besichtigungen empfehlen sich für die unverheiratheten Arbeiter in grösseren industriellen Etablissements, die fest angestellte Aerzte besitzen. Die Behörden können für diese Massregel wirken, indem sie ihre sanitätspolizeiliche Wichtigkeit bei der Genehmigung von Betriebskrankenkassen dringend hervorheben. Die zwangsweise Durchführung dieser Be-

[1]) l. c., Seite 8.

sichtigungen ist zwar unzulässig, doch ist zu erwarten, dass die Arbeiter sich ihnen gutwillig fügen werden.

Wir haben bisher nur die unteren Schichten der Bevölkerung berücksichtigt, weil gemäss unseren früheren Ausführungen der gebildete Theil der männlichen Bevölkerung nicht in eben dem Masse die Verbreitung der Krankheit befürchten lässt. Zwar lehrt die tägliche Erfahrung, dass auch in diesen Kreisen die Uebertragung eines chronischen Trippers durch die Ehe häufig genug ist; indessen ändert dies deshalb nichts an unserem Urtheile, weil heutzutage immer noch mit der Thatsache gerechnet werden muss, dass die allgemein wichtigen Resultate der wissenschaftlichen Forschung auf diesem Gebiete auch den Gebildeten noch fast gänzlich unbekannt sind. Ein sehr wesentlicher Fortschritt ist vielmehr erst dann zu erwarten, wenn erst die Aerzte im Verfolg ihrer hohen sanitätspolizeilichen Aufgabe allgemein ihre Patienten über die Gefahren des Trippers aufklären und einer intensiven, bis zu seiner völligen Heilung fortgeführten Behandlung sich befleissigen werden. Dann wird, gefördert durch Belehrungen in Zeitschriften und Vereinen, in Fortbildungs-, Kriegs- und Sonntags-Schulen, die Kenntniss der auf dem Spiele stehenden Interessen sich verbreiten; ein gebildeter Mann, jeder Einsichtige wird auch dem kleinsten Reste seines Trippers Beachtung schenken und eine Eheschliessung unter solchen Umständen für ein Verbrechen halten.

Auf dem geschilderten Wege kann es auch gelingen, die Gebildeten selbst zu Trägern sanitätspolizeilicher Bestrebungen zu machen, wie solche bereits dem Wesen nach in der Stiftung von Sittlichkeits-Vereinen, Zufluchtsstätten für gefährdete Mädchen und der Errichtung von Arbeiter-Kasinos hervortreten.

Von den extragenitalen Lokalisationen des Trippers, die der sanitätspolizeilichen Einwirkung zugänglich sind, verdient wegen ihrer grossen humanen und sozialen Bedeutung die Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum besondere Berücksichtigung. Es handelt sich für die Sanitätspolizei darum, die Krankheit dort, wo sie entstanden ist, rasch zur Heilung zu bringen und ihre weitere Uebertragung zu verhüten. Beiden Indikationen wird durch sorgsame ärztliche Behandlung und Belehrung am Besten genügt. Damit nun diese Platz greife, hat die Hebamme ihrem Lehrbuche zufolge sofort einen Arzt hinzuzuziehen. Sollte diesem Verlangen nicht entsprochen werden, so müsste sie bei Strafe (nach §. 327 des St.-G.-B.) verpflichtet sein, den Fall zur polizeilichen Anzeige zu bringen. Scholz[1]) wünscht öffentliche Belehrungen der Eltern über die Gefährlichkeit der Erkrankung, eventuell durch Flugschriften, und führt als Stütze für den Werth dieser Massregel Hensgen[2]) an, welcher derselben eine Abnahme der Erblindungsfälle in Sachsen zuschreibt. Magnus[3]) will, dass

[1]) l. c., Seite 139.

[2]) Zur Reform des Hebammenwesens. Heuser's Verlag 1887, zitirt bei Scholz.

[3]) l. c., Seite 18.

solche gedruckten Unterweisungen bei der standesamtlichen Anmeldung jeder Geburt überreicht werden sollen. Solche Belehrungen sind gewiss zweckmässig, wo sie an eine intelligente Bevölkerung gerichtet sind, in weniger zivilisirten Provinzen werden sie schwerlich den gewünschten Erfolg haben. Derselbe ist viel eher dann zu erwarten, wenn eingetretenen Falles der Hebamme die persönliche Einwirkung in der angegebenen Weise zur gesetzlichen Pflicht gemacht wird. Das letztere scheint mir um so dringlicher, als mehrfach[1]) gerade der unheilvolle Einfluss beklagt wird, welchen die Hebammen bisweilen in Folge von Nachlässigkeit oder Gewinnsucht durch die Verschleppung der Krankheit ausüben.

Besondere sanitätspolizeiliche Anordnungen für geschlossene Anstalten (Findelhäuser, Gebärkliniken), in denen Uebertragungen auf gesunde Kinder leicht eintreten können, erscheinen unnöthig, da die ärztliche Leitung dieser Institute volle Bürgschaft für eine sachgemässe Prophylaxis bietet.

V. Die Verhütung der Infektion.

Die von uns erörterte Beseitigung vorhandener Tripperherde ist zwar das sicherste Mittel gegen die Propagation dieser Seuche, leider kann es aber Angesichts ihrer ungeheuren Verbreitung nur langsam wirken. Die Sanitätspolizei hat demnach weitere Massregeln anzuwenden, welche die Verhütung des Trippers erstreben. Dieselben können in Einrichtungen, Belehrungen und gesetzlichen Verordnungen bestehen.

Die älteste Einrichtung, durch welche die Gefahren der Prostitution vermindert werden sollten, sind die Bordelle. In diesen konnte, wie man annahm, dieselbe sorgfältiger überwacht und somit die Uebertragung ansteckender Krankheiten am Ehesten verhütet werden. Indessen hat die Erfahrung gezeigt, dass die „Kasernirung der Prostitution" diesen Vortheil nicht gewährt, sondern dass gerade die meisten Ansteckungen in den Bordellen erfolgen. So wurde in Hamburg[2]) über die Hälfte aller Geschlechtskrankheiten, bei denen die Infektionsquelle erforscht werden konnte, in den öffentlichen Häusern erworben, und in Berlin ging nach Aufhebung derselben die Zahl der Erkrankungen ständig zurück. Die Insassinnen dieser Häuser werden gleichfalls häufiger infizirt als die frei prostituirten Dirnen, wie die Beobachtungen in der Charité und an anderen Orten ergeben haben.[3])

Es liegt demnach aus sanitätspolizeilichen Gründen kein Anlass vor, die Einrichtung von Bordellen zu begünstigen. Andererseits wird man sie aber, wo ein örtliches Bedürfniss vorhanden ist, neben der freien Prostitution bestehen lassen können, vorausgesetzt, dass in diesen Häusern die strengste Reinlichkeit

[1]) Vergl. Magnus, l. c., Seite 12, Seidelmann bei Haussmann, l. c., Seite 113.

[2]) Blaschko: Zur Prostitutionsfrage. Deutsche med. Wochenschrift; 1892, Seite 314.

[3]) Ibidem.

herrscht, deren Mangel in erster Reihe für die Frequenz der Erkrankungen verantwortlich zu machen ist. Dazu würde gehören, dass jede Prostituirte über die nöthigen Vorrichtungen zu ihrer jedesmaligen gründlichen Reinigung verfügt. Die Art und Weise, in welcher diese zu geschehen habe, müsste in dem erwähnten, jeder Prostituirten eingehändigten Kontrolbuche genau angegeben sein. Auch wären die Dirnen darauf hinzuweisen, wie sie tripperkranke Männer zu erkennen vermöchten, um sich vor ihnen zu schützen. In den Zimmern der Bordelle sind ferner an leicht sichtbarer Stelle gedruckte Anweisungen zu befestigen, in welchen die Männer auf die Verhütung von Geschlechtskrankheiten hingewiesen werden. Auf drei Schutzmassregeln wäre da aufmerksam zu machen, auf möglichste Abkürzung des Aktes, auf das Urinlassen unmittelbar nach demselben und eine sich anschliessende Waschung der Geschlechtstheile mit Seife und Wasser. Für das Vorhandensein der zu diesem Zwecke nöthigen Gebrauchsgegenständen müsste gesorgt werden. Die gleichen Rathschläge sind in jedem Kontrolbuche enthalten, und auf dieselben wird in der Wohnung der frei prostituirten Dirnen durch eine an der Wand angebrachte Notiz verwiesen.

Erwähnung verdient an dieser Stelle auch das neuerdings von Blokusewski empfohlene Verfahren zur Verhütung des Urethral-Trippers, welches — eine Verwerthung des Credé'schen Verfahrens für die Harnröhre darstellend — darin besteht, dass je zwei Tropfen einer zweiprozentigen Höllensteinlösung in die spaltförmig geöffnete Harnröhrenmündung und auf das Frenulum geträufelt werden. So sehr Einfachheit und schmerzlose Anwendung Erfordernisse für prophylaktische Massregeln sind, deren die breiten Volksmassen sich bedienen sollen, so empfiehlt sich doch die Verbreitung und Verwerthung des Blokusewski'schen Verfahrens, da es vom theoretischen Standpunkte aus Garantien für die sichere Vernichtung eingedrungener Infektionskeime bietet.

Haben diese Belehrungen erst einige Zeit gewirkt, so ist zu erwarten, dass die Volksgewohnheit sich ihrer zum Vortheil unzähliger Menschen bemächtigen werde. Die Obrigkeit vergiebt gewiss ihrer Würde nichts, wenn sie sich auf diese Weise in den Dienst der Menschheit stellt, und sie ebensowenig wie die Aerzte haben den Vorwurf zu fürchten, dass sie der Immoralität durch solche Belehrungen Vorschub leisten. „Die Verhütung einer Infektion," sagt Saenger,[1]) „ist ein würdiges Ziel ärztlichen Handelns," und Religionsstifter wie Moses und Mohammed haben mit wahrem staatsmännischen Blicke die geschlechtliche Reinlichkeit sogar zu Religionsgesetzen erhoben. Die Sanitätspolizei hat aber geradezu die Pflicht, nach Möglichkeit jeden Einzelnen vor einer Geschlechtskrankheit zu bewahren, denn rücksichtlich dieser, wie aller ansteckenden Krankheiten, garantirt nur die Gesundheit des Einzelnen diejenige der Gesammtheit.

---

[1]) l. c., S. 54.

Der Wunsch nach strafgesetzlichen Bestimmungen gegen die absichtliche oder fahrlässige Uebertragung des Trippers entspricht durchaus dem allgemeinen Rechtsbewusstsein. Neue Massnahmen sind aber für diesen Zweck unnöthig, da die §§. 223 und 230 des St. G. B. diese beiden Vergehen unter dem Gesichtspunkte der Körperverletzung bereits treffen. Eine prohibitorische Wirkung kommt diesen Paragraphen gegenwärtig wohl nur in geringem Umfange zu, da die grosse Menge sich des in Rede stehenden Deliktes als einer Körperverletzung kaum bewusst ist. Es sind daher auch diese Strafbestimmungen in sämmtliche vorhin erwähnten Belehrungen aufzunehmen. Hinzuzufügen ist ferner mit Bezug auf die Prostituirten, dass dieselben nach §. 361 St. G. B. bestraft werden können, wenn sie sich der angeordneten Kontrole entziehen.

Die moderne Gesetzgebung beabsichtigt noch weiterhin auf die Verhütung der Infektion durch einen §. 327a hinzuwirken, nach welchem bestraft werden soll, „wer wissend, dass er an einer ansteckenden Geschlechtskrankheit leidet, den Beischlaf ausübt.“ Diese Bestimmung wäre durchaus wünschenswerth, wenn jede Geschlechtskrankheit innerhalb einer gewissen Zeit heilbar und ihre Uebertragung durch den Beischlaf nicht auszuschliessen wäre. Nun haben aber die neueren wissenschaftlichen Forschungen ergeben, dass der Tripper oft erst nach Jahren, Jahrzehnten, mitunter niemals mehr geheilt werden kann. Andererseits ist es bekannt, dass die Anwendung von Präventiv-Massregeln gerade die Uebertragung des Trippers durch den Beischlaf mit hinreichender Sicherheit zu verhüten vermag. Solche Umstände stellen doch zweifellos die Durchführbarkeit des projektirten Paragraphen sehr in Frage. Es erscheint daher vom gesetzgeberischen Standpunkte viel gerechtfertigter, nur denjenigen zu treffen, der trotz seiner Kenntniss der Gefahr die Anwendung geeigneter Vorsichtsmassregeln gegen die Uebertragung unterlässt. Aus dieser der Macht der geschlechtlichen Triebe Rechnung tragenden Erwägung folgt, dass zu bestrafen wäre, „wer wissend, dass er an einer ansteckenden Geschlechtskrankheit leidet, den Beischlaf ausübt, ohne geeignete Vorsichtsmassregeln gegen ihre Uebertragung anzuwenden.“

Die Wichtigkeit des Gegenstandes rechtfertigt, falls die angegebene Beschränkung Schwierigkeiten fände, den Vorschlag, von dem projektirten Paragraphen ganz abzusehen und die Uebertragung von Geschlechtskrankheiten ihrer Gemeingefährlichkeit wegen unter die vom Staate auch ohne Antrag zu verfolgenden Delikte aufzunehmen. Das Eingreifen der Staatsanwaltschaft wird dann, besonders nach Ausdehnung der beschränkten Anzeigepflicht auf den Tripper, viel häufiger als bisher erfolgen; es wird dadurch die Scheu auch vor der Begehung der That sehr wesentlich erhöht werden, so dass die im §. 327a beabsichtigte prohibitorische Wirkung nahezu in gleichem Masse erreicht wird, und drittens entspricht diese Klage dem Rechtsbewusstsein unter allen Umständen. Es wäre demnach, gleichsam von §. 223 St. G. B. abgezweigt, nach diesem neuen §. 327a zu bestrafen, „wer wissend,

dass er an einer ansteckenden Geschlechtskrankheit leidet, dieselbe durch den Beischlaf verbreitet."

Eine viel weiter gehende Prophylaxe ermöglichen die Umstände, unter welchen eine Tripperinfektion der Augen Neugeborener erfolgt. Die mütterlichen Genitalien, als Quelle des seinem Wesen nach bekannten Kontagiums, einerseits, andererseits die Augen des Kindes, als dessen Angriffsobjekt, weisen der Sanitätsbehörde den Weg, den sie zur Abwendung der Blennorrhoe betreten muss.

Reinigende und desinfizirende Scheidenausspülungen wurden von Credé, Bischof, Haussmann, Olshausen u. A.[1]) mit höchst ungenügendem Erfolge angewandt. Vom 1. Juni 1880 an führte Credé die prophylaktische Behandlung lediglich der Augenbindehaut mit 2 % Höllensteinlösung durch und hatte mit diesem Verfahren, bei welchem unmittelbar nach der Geburt ein Tropfen der Lösung in jedes Auge geträufelt wurde, überaus glänzende Erfolge. Während in den vorhergegangenen 13 Jahren in der Leipziger Entbindungsanstalt 7,8 % sämmtlicher lebend geborenen Kinder an Ophthalmoblennorrhoe erkrankten, wurde unter dem Gebrauche des Höllensteins von 1160 Kindern nur eins von einer schweren, eins von einer leichten Augenentzündung befallen.

Korn[2]) wiederum liess, entsprechend den Hegar-Kaltenbach'schen Anschauungen von der Autoinokulation der kindlichen Augen durch den am Kindeskörper haftenden Schleim, nur die gründliche Entfernung des letzteren sich angelegen sein. Er verfuhr in der Weise, dass er bald nach dem Durchtritte des Kopfes mittelst Watte, die in klares Brunnenwasser getaucht war, auf das Sorgfältigste die Lider und die Umgebung der Augen reinigte, wobei besonders darauf geachtet wurde, dass das Kind dieselben nicht vorzeitig öffnete. Vor dem Abnabeln wurde alsdann in derselben Weise das ganze Gesicht und der Schädel gereinigt und darauf die oberen Extremitäten um den Rumpf festgewickelt. Die letzteren wurden im Bade, die Hände auch nach demselben noch mit Seife und Wasser intensiv gesäubert. In Folge dieser prompten Reinigung sank die Frequenz der Augenblennorrhoe in der Dresdener Klinik auf 0,3 %, indem von 1000 Kindern nur drei und zwar von den letzten 420 kein einziges erkrankte.

Während die Korn'sche Methode absolut gefahrlos ist, besitzt die Credé'sche, z. B. in dem mitunter beobachteten Auftreten von Reizungserscheinungen an der Conjunctiva, einige Uebelstände, welche ihre allgemeine Anwendung verbieten. Glücklicher Weise ist dieselbe nicht unbedingt nothwendig, da die Krankheit ausserhalb der Anstalten nicht häufig ist. Während also in den letzteren mit Recht die Behandlung jedes Kindes nach dem überaus zuverlässigen und bequemen Credé'schen Verfahren zu empfehlen ist, wird es genügen, dasselbe ausserhalb der Anstalten nur in verdächtigen Fällen anzuwenden.

Das Preussische Hebammen-Lehrbuch (1892) löst die Frage

---

[1]) Credé: Die Verhütung der Augenentzündung Neugeborener. Berlin 1884; Seite 42.

[2]) Siehe Scholz, l. c. Seite 134.

der Prophylaxe meiner Ansicht nach in zufriedenstellender Weise, indem es bei Schwangeren mit ansteckendem Schleimflusse schon während der Geburt die Zuziehung eines Arztes verlangt (§. 218), der Hebamme aber die möglichst gründliche Reinigung der Scheide empfiehlt und anordnet, dass vor Allem sofort nach Hervortritt des Kopfes, bevor das Kind noch die Augen geöffnet hat, die Lider mit reinem Wasser abgewaschen werden. Gleich nach dieser Reinigung soll dem Kinde ein Tropfen einer zweiprozentigen Höllensteinlösung in jedes Auge geträufelt werden. Für die nicht verdächtigen Fälle genügt die Bestimmung des §. 124: „Sobald das Kind geboren ist, reinige ihm die Hebamme die Augen, womöglich noch bevor es dieselben geöffnet hat, mittelst reinen Wassers.“ In Anlehnung an das Korn'sche Verfahren könnte ohne wesentliche Vermehrung der Arbeitsleistung auch die Reinigung des Gesichts und des Schädels gefordert werden. Nach der Abnabelung wird das Kind in ein Tuch geschlagen (§. 126) nnd nach Beendigung der Geburt gebadet (§. 127). In diesem Paragraphen, der eine gründliche Reinigung des Kindes von dem anhaftenden Kindesschleim, namentlich in den tieferen Hautfalten, fordert, wäre aus demselben Grunde ein Hinweis auf die Nothwendigkeit sorgfältiger Säuberung der oberen Extremitäten mittelst Seife wünschenswerth.

Um auch nach der Geburt die Infektion der kindlichen Augen zu verhüten, empfiehlt sich am Schlusse des §. 168, der von der Gefahr des Scheidenschleimes für die Nabelwunde handelt, folgender Zusatz: „Auch ermahne die Hebamme die Wöchnerin, dass diese sich jedesmal mit Seife und Wasser die Hände reinige, wenn sie dieselben mit dem Wochenflusse oder den Unterlagen in Berührung gebracht hat.“

Für die Erfolge der geschilderten Prophylaxe haben wir ziffermässige Beweise erbracht; beim Urogenitaltripper dagegen stehen die letzteren noch aus. Zu erlangen sind sie nur dadurch, dass von Zeit zu Zeit Zählungen veranstaltet werden, die sich über alle Theile des Staates und alle Bevölkerungsklassen erstrecken. Ich glaube, der Vorschlag ist durchführbar, dass etwa alle drei Jahre den Aerzten Tabellen zugehen möchten, in welche sie jeden einzelnen Fall von Gonorrhoe aus ihrer Praxis einzutragen hätten. Zu beantworten wären etwa folgende Fragen: Geschlecht, Alter, Stand, Zahl der vorhergegangenen Trippererkrankungen, Infektionsquelle, Beginn der Behandlung und in welchem Stadium der Krankheit, etwaiger Gonokokkenbefund, Dauer der Behandlung bis zur Heilung, etwaige Unterbrechung der Behandlung und aus welchem Grunde, wer trug die Kosten derselben, fand die Behandlung ganz oder theilweise in einem Krankenhause statt, Kosten der Krankenhausbehandlung pro Tag, hatte der Fall forensische Folgen? Bereits von anderen Aerzten behandelte Fälle sind in einer besonderen Tabelle anzuführen.

Eine solche Statistik würde nicht nur einen sicheren Anhalt für den Erfolg der sanitätspolizeilichen Bemühungen, sondern auch eine zuverlässige Unterlage für die Frage weiterer Massnahmen bilden.

Aus den vorstehenden Ausführungen ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

1. Die sanitätspolizeiliche Bekämpfung des Trippers beruht auf der Erkenntniss seiner Gemeingefährlichkeit.

2. Der Tripper ist eine ansteckende Krankheit. Diese alte Erfahrungsthatsache hat die Bakteriologie durch die Gonokokkenlehre nicht nur ursächlich begründet, sondern sie hat auch den sicheren Beweis erbracht, dass der Tripper zu verhängnissvollen Folgezustände führen kann.

3. Die Empfänglichkeit für den Tripper ist eine allgemeine. Der Umstand, dass die Uebertragung hauptsächlich durch den geschlechtlichen Verkehr erfolgt, führt namentlich durch die Vermittelung der gewerbsmässigen und gelegentlichen Prostitution zur weitesten Verbreitung der Krankheit.

4. Der Sanitätspolizei erwächst daher in erster Linie die Aufgabe, für eine systematische, alle Kriterien der Gonorrhoe berücksichtigende Untersuchung der Prostituirten zu sorgen, die in der Woche mindestens regelmässig zweimal und durch solche Aerzte zu erfolgen hat, welche besondere Uebung in den einschlägigen, vor Allem den bakteriologischen, Untersuchungen gewährleisten. Auch die geheim Prostituirten sind diesen Untersuchungen zu unterwerfen.

5. Die Sanitätspolizei hat ferner die Aufgabe, die rasche Heilung jedes Tripperkranken zu sichern.

6. Zu dem Zwecke hat die Behandlung der Prostituirten kostenlos und, wie die aller Personen, welche eine Verbreitung der Krankheit befürchten lassen, nur in öffentlichen Krankenhäusern zu erfolgen. Sie ist ausserdem bis zur völligen Beseitigung der Gonokokken fortzusetzen.

7. Das Krankenversicherungsgesetz ermöglicht die kostenlose Behandlung etwa des vierten Theiles der geschlechtlich produktiven Bevölkerung. Pflicht der Sanitätspolizei ist es, diesen grossen Theil des Volkes zu rascher Nachsuchung ärztlicher Hülfe zu veranlassen, etwa vermittelst einer den Kassenstatuten beigedruckten und jedem Mitgliede eingehändigten Belehrung.

8. Um der nothleidenden Bevölkerung die Heilung zu ermöglichen, hat die Kommune die Kosten der Behandlung durch ihren Arzt zu übernehmen.

8. Ebenso wie für die Mannschaften des Heeres empfiehlt es sich, auch für die Arbeiter in grossen industriellen Etablissements alle vierzehn Tage zu wiederholende Untersuchungen vornehmen zu lassen.

10. Die Aerzte sind zur Meldung jedes Tripperfalles zu verpflichten, bei welchem eine Vernachlässigung und Verbreitung der Krankheit zu befürchten ist. Sie haben ausserdem die sanitätspolizeiliche Aufgabe, ihre Patienten über die Gefahren des Trippers aufzuklären, sie vor Uebertragungen zu warnen und auf die Durchführung der Behandlung bis zur völligen Heilung zu dringen.

11. Populäre Belehrungen über die Gefahren der Geschlechts-

krankheiten und die auf die Hebung der öffentlichen Sittlichkeit gerichteten Bestrebungen hat die Sanitätspolizei zu unterstützen.

12. Zur Verhütung zahlreicher Infektionen in den Bordellen ist die Beobachtung grösster Reinlichkeit in denselben nothwendig. Der gleiche Erfolg ist von entsprechenden hygienischen Belehrungen der Dirnen und ihrer Besucher zu erwarten.

13. Allen von sanitätspolizeilicher Seite ergehenden Belehrungen ist der Hinweis beizufügen, dass auf die wissentliche oder fahrlässige Uebertragung von Geschlechtskrankheiten die §§. 223 und 230 St. G. B. Anwendung finden.

14. Es ist erstrebenswerth, dass das Delikt der wissentlichen Verbreitung von ansteckenden Geschlechtskrankheiten unter die gemeingefährlichen Vergehen aufgenommen werde.

15. Der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum wird durch das Hebammenlehrbuch von 1892 in hinreichender Weise vorgebeugt. Der Hebamme ist ausserdem die Verpflichtung aufzuerlegen, jeden Fall der Krankheit anzumelden, bei welchem ihre Aufforderung, ärztliche Hülfe herbeizuschaffen, erfolglos bleibt.

Zur Technik der Schutzpockenimpfung.

Von Kreisphysikus Dr. Dreising in Mühlhausen (Thüringen).

Die vom Herrn Kollegen Moritz in voriger Nummer beschriebene Verbesserung des Verfahrens bei Massenimpfungen ist ein neuer Beweis des regen Bestrebens, die Impfung aller Infektionsgefahr — abgesehen von der beabsichtigten Vaccinirung — zu entkleiden. Ich bin allerdings überzeugt, dass jetzt alle Impfärzte bei den öffentlichen Impfungen so sauber zu Werke gehen, dass heutzutage von einer wirklichen Gefahr für den Impfling nicht mehr die Rede sein kann. Dagegen haben wir bis jetzt eine so sichere aseptische Impfung, wie solche bei der Privatimpfung möglich ist, bei der öffentlichen noch nicht erreicht. Während ich bei der Privatimpfung das Operationsfeld in Behaglichkeit mit warmem Wasser und Seife reinigen, bürsten und mit antiseptischen Flüssigkeiten ebenso keimfrei machen kann, wie die Impflanzette, ist mir dies bei der öffentlichen Impfung nicht möglich. Der Grund liegt in dem für solche Desinfektion nöthigen erheblichen Zeitaufwand sowohl für den Arzt, wie für die Impflinge resp. für die Mütter derselben. Freilich sucht man sich wohl damit zu helfen, dass man vor der Impfung über den Arm des Impflings mit Watte wischt, die mit absolutem Alkohol getränkt ist, doch bezweifle ich, dass bei der geringen Zeit, die man dafür verwenden kann, der beabsichtigte Effekt erreicht wird. Man muss sich also auch bei dieser Methode immer noch hauptsächlich auf die Reinlichkeit der Mütter verlassen. Ob man dann 4 bis 6 Impfschnitte mit nur 1 gut desinfizirten oder wie Kollege Moritz mit 4 bis 6 verschiedenen Lanzetten macht, dürfte keinen Unterschied für die Sauberkeit ergeben („Asepsis“ ist erst dann vorhanden, wenn die Haut aseptisch gemacht worden ist). Ich

finde die Methode des Kollegen Moritz noch recht zeitraubend und umständlich. Das Instrumentarium (12 Lanzetten) ist gegen die bisher üblichen Methoden erheblich vermehrt. Dazu treten — abgesehen von der Lymphe —: Drahtgestell, Spirituslampe, 2 Petri'sche Schalen, Flasche mit Brennspiritus, Flasche mit absolutem Alkohol, Packet mit Lint und wohl noch das Uhrglas für die Lymphe. Wer, wie recht viele Impfärzte, die Impftouren zu Fuss zurücklegen muss, wird nicht erbaut sein von der ihm zugemutheten Last, zumal einige Gegenstände leicht zerbrechlich oder leicht verbiegbar sind. Es gehört wohl auch eine recht erhebliche Portion absoluter Alkohol zu einer Impf-Tagestour, denn durch Saumseligkeit beim Entkleiden der Impflinge, häufiges Wechseln der Impflokale, Sommerhitze etc. wird sicherlich eine gute Portion Alkohol in Folge von Verdunstung verloren gehen. Da auf dem Dorfe absoluter Alkohol im Allgemeinen nicht zu beschaffen ist, so wird man eine ziemlich grosse Flasche gefüllt von Hause mitschleppen müssen. Bei den Müttern meiner Impflinge, welche mit weiten Tragemänteln zur Impfung erscheinen, besteht ausserdem bei der Methode des Kollegen Moritz die ernstliche Gefahr, dass sie nach erfolgter Impfung ihrer Kinder mit der rechten Mantelhälfte beim Einschlagen des Kindes die Spiritusflamme in die Petri'schen Schale wehen, den Alkohol entzünden oder gar die ganzen Schalen vom Tische fegen; wenigstens fühlt der Impfarzt recht oft diesen Mantelfittich unliebsam um die eigene Nase wehen.

Viel einfacher scheint es mir mit den von Lindenborn angegebenen Platin-Iridiummesserchen zu impfen, die ich mir für die diesjährige Impfung von Dröll (Frankfurt a. M.) besorgt habe. Nach dem Einbringen des Messers in eine sehr kleine Spiritusflamme vergehen bekanntlich 5 Sekunden bis zur Rothgluth und nach der Herausnahme ist in 8 Sekunden vollkommene Abkühlung eingetreten. Eine sicherere und schnellere Desinfizirung kann man sich nicht wünschen. Die Messer haben so lange Griffe, dass man als Abkühlungsbehälter irgend ein leeres Wasserglas nehmen kann, in welchem das Messer mit der Spitze nach oben steht. Während man mit dem einen Messer impft, kühlt sich das andere ab. Beim Transport in der Hülse ist das Messer $^1/_2$ oder $^2/_3$ so gross wie ein Maximalthermometer, nimmt also keinen nennenswerthen Raum weg und kann nicht beschädigt werden. Das Messer wird nach jedem Gebrauch mit einer kleinen Flocke Wundwatte abgewischt, bevor es geglüht wird. Diese Desinfektion durch Glühen ist nicht nur sicherer als die durch antiseptische Flüssigkeiten, sondern auch schneller und das ist, besonders für die Landimpfung mit weiten Touren, von grossem Vortheil. Ich habe 1896 ca. 2000 Kinder in dieser Weise geimpft und bei der Nachschau in verschwindend wenigen Fällen eine erheblichere Röthung der die Impfschnitte umgebenden Haut auftreten sehen. Diese Fälle setze ich auch weniger auf Rechnung geringer Unreinlichkeit der Haut, als auf Rechnung von Kratzen und Läsion der Pusteln. Eine Waschung des Armes vor der Impfung habe

ich bei den Impflingen selbst nicht vorgenommen. Die Desinfizirung des Uhrschälchens, auf welches ich die Lymphe ausgoss, erfolgte mit in absoluten Alkohol getauchter Watte. Ich führe also in einem kleinen Ledertäschchen mit mir:

1. eine kleine blecherne Spiritusflamme (vom Inhalationsapparat), 2. 50 ccm Brennspiritus (kann in jedem Dorfe ergänzt werden!), 3. ein kleines Packet Wundwatte 4. 2 Lindenborn'sche Messer, 5. Lymphe, 6. 1 Uhrgläschen, 7. 30 ccm absoluten Alkohol. (Wenn man sich das 100 Portionen fassende Lymphröhrchen halten lässt, kann man sich Nr. 6 und 7 sparen).

Die Abmessung der vom Kollegen Moritz gemachten Schnitte auf nur 1 bis 2 mm verdient bei der grossen Wirksamkeit der Lymphe gewiss Beachtung, würde mir aber meist misslingen, weil die Lindenborn'schen Messer ein etwas stärkeres Drücken nöthig machen, so dass man oft Schnitte von 0,5 bis 1,0 cm erhält. Von diesen gehen jedoch nur 4 Stück auf den mageren Arm der Säuglinge unserer Eichsfeldischen Weberdörfer, auch ist für schwächliche Kinder das Vorhandensein von 6 gut ausgebildeten Pusteln zu lästig. —

Die Desinfizirung durch Feuer, welche Kollege Moritz und auch Lindenborn anwenden, macht übrigens auf das Publikum einen sehr überzeugenden Eindruck. Kämen Fälle von stärkerer Reaktion, von Verschwärung oder von noch böseren Folgezuständen nach dem Impfen vor, so würde es hier unter unserer „hellen" Bevölkerung wohl Niemanden einfallen, bei der von mir geübten Lindenborn'schen Methode den Impfarzt für eine etwaige Impfschädigung verantwortlich zu machen.

Ein aseptisches Impfbesteck.

Von Kreisphysikus Dr. **Schneider** in Siegburg.

Der Aufsatz des Herrn Kollegen Moritz-Solingen „Zur Technik der Schutzpockenimpfung" in Nr. 14 dieses Blattes veranlasst mich an dieser Stelle von einem nach meiner Angabe hergestellten Impfbesteck Mittheilung zu machen, das den gleichen Zweck wie seine Methode, aber auf andere Weise verfolgt, nämlich die Sterilisation der Impfinstrumente für jede einzelne Impfung zu ermöglichen. Zugleich hoffe ich, dass bei wiederholter Angabe derartiger Methoden sich bei den Impfärzten die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit einer solchen Sterilisation zur möglichsten Verminderung von Impfschäden immer mehr Bahn brechen wird.

Der Grundgedanke des von mir angegebenen Impfbesteckes ist keineswegs neu, er beruht auf der Verwendung des leicht ausglühbaren Platiniridiums, neu ist nur die Zusammenstellung des Impfinstrumentars in einer für die Abhaltung von Impfterminen zweckmässigen Weise.

In einem Nickelkasten von 15 cm Länge, 5 cm Breite und $1^1/_2$ cm Dicke befinden sich 3 Impfmesser, die einen Skalpelgriff aus Metall haben, wie die in der Chirurgie gebräuchlichen Messer.

Die lanzettartige, papierdünne Klinge von 2 cm Länge und 4 mm grösster Breite besteht aus Platiniridium und eignet sich sowohl für die Schnitt- als für die Stich-Methode. Durch einfaches Aufklappen des Lagers, auf dem die Impfmesser ruhen, können sie in eine schräge, für die weitere Hantirung bequeme Stellung mit frei schwebender Klinge gebracht werden.

Bei Beginn des Impftermins werden nach diesem Aufklappen alle 3 Messer mittelst einer kleinen Spirituslampe, welche der Instrumentenmacher Eschbaum in einer sehr handlichen Form nach Art eines Taschentintenfasses hergestellt hat, einzeln ausgeglüht und wieder an ihren Platz gestellt. Nach der ersten Impfung wird das gebrauchte Messer leicht mit Watte abgewischt, bis zum Rothglühen erhitzt, zurückgestellt und das daneben befindliche zweite Messer ergriffen. Es erfordert dies kaum mehr Zeit, als bis der zweite Impfling völlig zur Impfung bereit ist. Mit dem zweiten und dritten Messer wird ebenso verfahren; wenn dann das erste Messer wieder an die Reihe kommt, ist es völlig erkaltet.

Wie ich mich überzeugt habe, erleidet bei Verwendung dieses Impfbesteckes die prompte Erledigung der Impftermine keine wesentliche Verzögerung, während die Uebertragung von Krankheitsstoffen von einem zum anderen Impfling, die Verunreinigung der Lymphe etc. sicher vermieden wird.

Das Impfbesteck mit Spirituslampe ist beim Instrumentenmacher Eschbaum in Bonn zu haben.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ein Fall von akuter Atropin-Vergiftung mit epikritischen Zusätzen. Von Dr. Wallé-Wandersleben. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1896, Nr. 11.

Ein Arzt, Morphiophage, gewohnt täglich 0,6 Morphium, auf 4 Dosen vertheilt, zu sich zu nehmen, injizirte sich aus Versehen 4 Spritzen einer Atropinlösung von 0,1 : 10. Zunächst ohne jede Ahnung von dem Missgriffe betrat er seine Wohnstube und unterhielt sich dort noch ca. 5 Minuten mit anwesenden Bekannten, als ihn plötzlich ein Gefühl von Benommenheit und einer jäh nach Kopf, Armen nnd Beinen hinschiessenden Gluth befiel. Glücklicherweise war er sich seiner Sinne noch so weit bewusst, dass ihm die Gewissheit seines Irrthums vor die Augen trat. Er stürzte sofort in sein Arbeitszimmer, nahm die gewohnte Dosis Morphium, um alsdann besinnungslos zusammenzubrechen. Status: Ausserordentlich starke Exaltation der motorischen Sphäre — Tobsuchtsanfälle, fortgesetzte Fluchtversuche — und des Sensoriums — Wahrnehmung erschreckender Phantasiegebilde —, unausgesetztes Ausspucken eines dicklich zähen, auffallend weissen Speichels, Greifen nach dem Kehlkopf, stets Verlangen zu trinken. Puls jagend, eilend in galoppirendem Rhythmus, zeitweise gar nicht zu fühlen. So blieb das Krankheitsbild bis zum vierten Tage nach der Vergiftung, dann klärte sich das Bewusstsein, es stellte sich aber eine tabetische Lähmung der unteren Extremitäten und eine eigenthümliche „Gedächtniss-Aberration“ ein. Patient glaubte nämlich, dass befreundete Personen, mit denen er in den letzten drei Monaten vorzugsweise verkehrt hatte, die aber zur Zeit ausnahmslos in weiter Ferne weilten, um ihn seien und unterhielt sich mit ihnen. Diese beiden letzten Störungen verschwanden erst in der vierten Woche, ohne irgend welche nachtheilige Folgen zu hinterlassen. Während der ganzen Krankheit war das

Gehör, die Sprache, der Geruchssinn, das Tastgefühl, kurz, alle Sinnesorgane intakt und auch die inneren Organe, ausgenommen das Herz, funktionirten normal. Das Atropin wirkte also lähmend auf das Gehirn und die Lendengegend des Rückenmarks, excitirend auf das Herz. Dass eine so enorme Giftdosis von 0,04 Atropin, subkutan genommen, nicht sofort todtbringend wirkte, ist nach Wallé nur erklärlich, weil Patient, als Morphiophage, mit einem gewissen Ueberschuss von nicht eliminirtem Morphium beladen, nicht wie ein ganz intakter Organismus von dem Gift beeinflusst wurde, und weil unmittelbar nach der Vergiftung wieder Morphium genommen wurde. Dr. Rost-Rudolstadt.

Die überwerthigen Ideen. Von J. L. A. Koch. Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie; April 1896.

Vor einigen Jahren hat Wernicke den Begriff der überwerthigen Idee in die Psychiatrie eingeführt und damit die Lehre von den fixen Ideen oder der partiellen Verrücktheit wieder aufzufrischen versucht. Während diese Lehre allgemein von den Psychiatern abgelehnt wurde, will K. einen wahren Kern in derselben nicht verworfen und missachtet sehen. Nach ihm kommen überwerthige Ideen im Sinne Wernicke's vor, allein man muss genau den Boden untersuchen und kennen, auf welchem sie entstehen und wachsen. Wo die überwerthige Idee nur deshalb vorhanden ist, weil ein krankhafter Boden schon vorlag, auf den sie sich entwickeln konnte und musste — da kann die Idee zwar immer noch überwerthig sein, aber sie ist nicht das Einzige. Gegen diese Deduktion des Verfassers dürfte jedoch einzuwenden sein, dass damit die Streitfrage nur verschoben ist; denn es dürfte unter den verschiedenen Parteien und Autoren kaum eine Einigung darüber zu Stande kommen, welcher Boden als krankhaft, ungesund und abnorm zu bezeichnen ist und wo die Grenzen des Schwachsinns und der Minderwerthigkeit zu ziehen sind. — Ein fernerer Fehler, den Koch in Wernicke's Auffassung findet, liegt in dem Umstande, dass W. Wahndenken und Zwangsdenken nicht genau unterscheidet. Wo blos ein Zwangsgedanke vorliegt und im Uebrigen nichts Psychotes da ist, kann man noch nicht von Psychose oder von einem fixen Wahn sprechen. Ein Zwangsgedanke oder eine Zwangsempfindung kann weiteres Zwangsdenken zur Folge haben; K. konnte jedoch keinen Fall von Zwangsdenken oder überwerthigen Ideen finden, bei dem ausser der überwerthigen Idee nicht eine andauernde oder vorübergehende psychopathische Minderwerthigkeit vorhanden gewesen wäre und mindestens die prädisponirende Ursache für die Entstehung der abnormen Gefühls- resp. Gedankenrichtung abgegeben hätte. Bei einem sonst völlig gesunden Menschen entwickelt sich kein überwerthiges Zwangsdenken; stets handelt es sich um einen vorübergehenden (akute Erschöpfung, Affekt etc.) oder dauernden pathologischen Gesammtzustand, der im einzelnen Falle vielleicht allzusehr in den Hintergrund tritt vor der überwerthigen Idee, die eigentlich eine pathologische minderwerthige Idee ist. — In manchen Fällen, in denen sich die überwerthige Idee ebenfalls auf dem Boden einer konstitutionellen oder vorübergehenden Schädigung erhebt, tritt dieselbe in mehreren Exemplaren auf, indem nur die bestimmte Richtung der Ideen beibleibt und fix ist, während ihr Sonderinhalt wechselt; hier unterliegt die fixe, überwerthige Idee dem Gesetze der Variabilität, das von Koch für die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen besonders hervorgehoben wird. Auf allgemeiner konstitutioneller Grundlage können sogar verschiedene überwerthige Ideen mit verschiedenartiger Richtung und Inhalt bei einem und demselben Individuum vorkommen, je nach dem Wechsel der Gelegenheitsursache. Und diese Fälle dürften vielleicht unter die bekannteren Formen der Paranoia und des Wahnsinns zu subsumiren sein. Solche Individuen kommen unter dem Einfluss pathologischer Reizbarkeit, Angst, Eitelkeit und Selbstgefälligkeit durch dieses oder jenes Ereigniss zu einem Falschmeinen und zu falschen Urtheilen und Auffassungen, und ihr Vorstellungsleben wird, so lange das betreffende Ereigniss andauert und nachwirkt, von dieser überwerthigen Idee oder Wahn beherrscht, bis ein neues Erlebniss oder eine neue Umgebung oder stärkere Eindrücke einen neuen pathologischen Ideenkreis wecken und eine neue Wahnbildung anregen. Das dominirende Partielle wird jedoch bei allen diesen Fällen von überwerthigen Ideen immer eine allgemeine abnorme Grundlage haben, wie sehr auch die einzelne krankhafte Vorstellung zu einer gegebenen Zeit hervortreten und nur von irgend einem äusseren Ereigniss abhängen mag. —

Der Hinweis Koch's, dass Wernicke's überwerthige Idee auch variiren kann bei einem und demselben Individuum, genügt, um die Uebereinstimmung mit den anderen Psychiatern und ihren Entgegnungen gegen Wernicke herbeizuführen; er zeigt zu deutlich die Entstehung auf einem nicht gesunden und widerstandsunfähigen Boden. Allein die Schwierigkeit liegt in der Definition und Abgrenzung des letzteren. S. Kalischer-Berlin.

Die Theorie der konträren Sexualempfindung. Von Havelock Ellis. Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie; Februar 1896.

E. betrachtet die sexuelle Inversion als einen wesentlich kongenitalen Zustand. Die Meinung, der abnorme Geschlechtstrieb wäre nur ein Ergebniss der Suggestion, hält er für unhaltbar. Der Geschlechtstrieb ist ein angeborener organischer Trieb, der sich zur Zeit der Pubertät entwickelt; Suggestion und Umgang, Beispiele, können bei der Bestimmung des Gegenstandes, auf den sich dieser Trieb richtet, eine Rolle spielen. Doch fällt die gleiche Saat der Suggestion auf verschiedenen Boden; und wo das Geschlechtsleben für die Dauer ein abnormes ist, haben wir es mit einem Organismus zu thun, der von vornherein abnorm ist. Es handelt sich oft nur um eine Disposition, eine derartige Abweichung des Organismus, dass derselbe mehr befähigt ist, als der normale, sich zu dem gleichen Geschlecht hingezogen zu fühlen; es ist dies eine Abnormität, wie etwa die Farbenblindheit oder das Farbenhören (Audition colorée). Es ist oft eine Abnormität, ohne einen krankhaften Zustand zu bilden, wie die Farbenblindheit, die Genialität des Verbrecherthum, und fällt somit mehr in das Gebiet der Teratologie als der Nosologie. Die geschlechtliche Inversion ist ferner durchaus nicht mit Degeneration zu identifiziren; gewiss findet sie sich oft mit und neben anderen degenerativen Anomalien, allein sie kann bei sonst gesunden und normalen Menschen vorkommen. Abnormitäten müssen sehr ausgeprägt und mehrfach vertreten sein, um als Anzeichen der Degeneration zu gelten. Stete Gelegenheitsursachen zur Inversion bilden Beispiele in der Schule, Verführung, Enttäuschung in der normalen Liebe und andere Einflüsse, die das Individuum dem anderen Geschlecht entfremden und dem eigenen nähern. Der durchschnittliche geschlechtlich Konträre ist als Träger einer angeborenen prädisponirenden Anomalie anzusehen, oder einer Gruppe von geringfügigen Abnormitäten, die es ihm unmöglich machen, sich vom anderen Geschlecht erotisch angezogen zu fühlen. Diese Anomalie entwickelt sich spontan von vornherein oder durch Gelegenheitsursachen. — Ders.

Welche Folgen im Sinne des Unfall-Versicherungs-Gesetzes hat der Verlust beider Hoden? Von Prof. Dr. C. Rieger, Direktor der psychiatrischen Universitätsklinik in Würzburg. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1896, Nr. 12.

R. hatte einen Verletzten, welcher den völligen Verlust beider Hoden erlitten, daraufhin zu begutachten, welche Folgen im Sinne des Unf.-Vers.-G. diese Verletzung habe?

R. unterscheidet hierbei dreierlei:

a. Den Verlust der Zeugungsfähigkeit als solchen und in seinen Folgen für die Eheschliessung.

b. Die physischen Folgen dieses Verlustes.

c. Die psychischen und moralischen Folgen.

Die Entscheidung der Frage ad a — wie hoch die soziale Folge der aufgehobenen Zeugungsfähigkeit für einen jungen Menschen in Geld anzuschlagen sei — liegt nach R. ausserhalb der ärztlichen Kompetenz.

Was die physischen Folgen anlangt, so hat der Verlust der Hoden insofern etwas ganz Eigenartiges, als er einerseits zwar einen schweren Unfall darstellt, andererseits aber ein Organ betrifft, das für die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit völlig gleichgültig ist. Die Arbeitsfähigkeit im gewöhnlichen Sinne wird durch diesen Verlust nicht beschränkt, da kein Mensch der Hoden zum Arbeiten bedarf. Ob aber die Annahme berechtigt sei, dass durch den Verlust der Hoden auch eine Schädigung der körperlichen Funktionen bedingt sei deshalb, weil in ihnen Stoffe gebildet werden, die für das normale Vonstattengehen der Körperfunktionen wesentlich wären, bezweifelt R., da die bisher bekannten Stützen für diese Behauptung ihm zu schwach erscheinen. In dem speziellen

Falle gingen die Körperfunktionen ganz normal von Statten, und es bestanden auch keine subjektiven Klagen über gestörtes Allgemeinbefinden.

Die psychischen und moralischen Folgen sind nach R. jedenfalls die Hauptsache; und doch kommt er auf Grund seiner Beobachtungen zu der Erklärung, dass in dem vorliegenden Falle von einer psychischen Störung im eigentlichen Sinne keine Rede sein könne.

Es bleiben also nur die 2 Fragen: Ist ein unmittelbarer Einfluss des Verlustes der Hoden auf das psychische Leben wenigstens in dem Sinne einer Abschwächung der Willenskraft zu konstatiren oder ist wenigstens zu behaupten, dass auf indirektem Wege durch den psychologisch motivirten Kummer über seinen Zustand die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit des Verletzten vermindert wird?

Wie es sich in neuerer Zeit gezeigt hat, dass der Verlust der Schilddrüsen schwere Folgen mit sich bringt, so könnte auch derjenige der Hoden einen schädigenden Einfluss auf das Gehirn, und somit auch auf das psychische Leben ausüben. R. verneint einen solchen direkten Einfluss, da er überhaupt von der Richtigkeit dieser Meinung nicht überzeugt ist und an dem Verletzten Nichts nachweisen konnte, was in dieser Richtung als krankhaft zu bezeichnen war. Somit bleibt nur übrig zu erwägen, die psychische und moralische Folge in dem Sinne, „dass eine durch die Betrachtungen über das traurige Schicksal hervorgerufene und unterhaltene Gemüthsstimmung das Wesentliche wäre, dass durch sie die Willensenergie und damit auch die Arbeitskraft gelähmt würde.“ R. ist geneigt anzunehmen, dass ein solcher Einfluss stattfinden muss, wenngleich er hierfür bei seinen Patienten wenig Anhalt fand.

Auf Grund aller Erwägungen kommt R. zu dem Schlusse, dass der Verlust beider Hoden, so schwer die Verletzung auch sei, keine Erwerbsunfähigkeit im gewöhnlichen Sinne bedinge. Allein trotzdem würde er es für ungerecht halten, wenn man einem derartig Verletzten keine Rente bewilligen wollte, weil eben thatsächlich eine schwere Körperverletzung in objektiver Weise vorliege. Ebenso wie im Kriminalrecht müsste auch im Versicherungsrecht der Verlust der Hoden als eine schwere Körperverletzung angesehen und zu mindestens 50 % Invalidenrente angesetzt werden.

Ein Präzedenzfall für diese Frage dürfte sich in der Unfall-Literatur nicht vorfinden. Dr. Rost-Rudolstadt.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Die Diphtherie in Brünn während der Jahre 1882—1895 in epidemiologischer Hinsicht. Von Stadtphysikus Dr. Johann Igl in Brünn. Oesterreichisches Sanitätswesen; 1896, Nr. 6.

Angeregt durch die lehrreiche Arbeit des Prof. Dr. Flügge über die Verbreitungsweise der Diphtherie in Breslau während der Jahre 1886—1890, hat es Verfasser unternommen, die für Brünn in dieser Beziehung massgebenden Momente festzustellen. Es stand ihm hierzu ein reichhaltiges Material zur Verfügung, wie es nicht immer einem Medizinalbeamten zu Gebote stehen dürfte; um so interessanter sind daher auch seine Untersuchungsergebnisse und Schlussfolgerungen.

Igl giebt zunächst eine kurze Darstellung über die allgemeinen Verhältnisse von Brünn, soweit sie in hygienischer Beziehung in Betracht kommen und zieht sodann ein Vergleich zwischen der Sterblichkeit überhaupt und der Diphtherieverbreitung in den einzelnen Stadttheilen, aus dem hervorgeht, dass die Erkrankungshäufigkeit an Diphtherie sich in den Berichtsjahren keineswegs mit dem allgemeinen Mortalitätsverlaufe deckt. Seine weiteren Untersuchungen führten ferner zu dem Ergebniss, dass weder der Boden, die Hoch- oder Tieflage der Stadttheile, noch der Untergrund, die vorbei- und durchziehenden Gewässer, das Grundwasser, die mehr oder minder verunreinigte Luft, die Bebauungsweise, das Haus oder die Wohnung, sondern lediglich der Mensch selbst mit seinen Fehlern und Gebrechen, welche er auf seine Häuslichkeit überträgt, der Grad der Reinhaltung und Reinlichkeit der Wohnung, Küche, Bett u. s. w., der Verkehr mit Rekonvaleszenten und Kranken sowie die Lebensweise das Auftreten und die Weiterverbreitung von Diphtherie bedingt. Auffallender Weise entfielen von der Gesammtsumme der Erkrankungen 38,38 % auf besser Situirte; da nun in einer Fabrikstadt kaum mehr als 15 % der Einwohner den Wohl-

habenden zuzurechnen sind, kommt Igl zu dem Schluss, dass die Wohlhabenden von der Diphtherie relativ häufiger befallen werden, als die Minder- und Unbemittelten.

Auf Grund seiner Erhebungen nimmt Verfasser ausserdem an, dass zur Acquirirung der Diphtherie vor Allem die Familiendispostion beitrage. Er hält daher Nachforschungen nach dieser Richtung auch an anderen Orten für dringend erwünscht, desgleichen Untersuchungen, ob das Blutserum solcher Disponirten weniger Widerstandsstoffe enthält. Jedenfalls sei auf Impfung der Umgebung, insbesondere der Familienmitglieder und der Pflegerinnen mit Heilserum zu dringen.

Was die Verbreitung der Diphtherie nach Altersstufen anbetrifft, so sind von 1000 Lebenden der Altersklassen über 0—1 Jahr: 5,9 °/₀₀, über 1—3 Jahren: 20,1°/₀₀, über 3—6 Jahren: 15,85 °/₀₀, über 6—14 Jahren: 3,8 °/₀₀, über 14—20 Jahren: 0,54 °/₀₀, von 27—30 Jahren: 0,39 °/₀₀ gestorben; am meisten sind somit die Altersklassen über 1—6 Jahren von der Seuche ergriffen gewesen.

Als prophylaktische Massregeln schlägt Igl vor:

„1. Eine bakteriologische Untersuchung sollte bei jedem Diphtheriefalle, wie auch bei den noch gesunden Mitwohnenden, besonders bei Kindern, vorgenommen werden.

2. Rekonvaleszenten nach Diphtherie, sowie allen jenen Kindern, welche mit Diphtheriekranken die Wohnung theilen, ist, auch wenn im letzteren Falle sogleich Isolirung stattfindet, der Besuch von Schulen nicht eher zu gestatten, als bis eine bakteriologische Untersuchung jede Abwesenheit von Löffler's Bacillus ergeben hat.

3. Bei künftigen Desinfektionsvorschriften ist besonders auf die Desinfektion des Rachens (mit Löffler's Tinktur) hinzuwirken.

4. Um eine sichere Desinfektion vornehmen zu können, ist im allgemeinen Interesse auf Bäder für Arme, welche mit Infektionskrankheiten behaftet waren, von Seite der Gemeinden zu sorgen. Ohne Bad ist eine richtige Durchführung der Desinfektion nicht denkbar." Rpd.

Zur Verbreitung ansteckender Krankheiten mit besonderer Rücksicht auf Diphtherie und Scharlach. Von Prof. Dr. Flesch. Fortschritte der öffentlichen Gesundheitspflege; 1896, Nr. 5.

Verfasser berichtet über einige interessante Beobachtungen in seiner Praxis. In zwei Fällen schien die Verbreitung der Diphtherie durch Pflanzen und Treibhausblumen einer Gärtnerei, in welcher die Krankheit herrschte, erfolgt zu sein, in einem dritten geschah die Verbreitung durch den Vater eines an Diphtherie erkrankten Kindes beim Verkauf von Obst und Wurstwaaren.

Im Weiteren führt Verfasser aus, dass man, wenn in demselben Gebäude in bestimmter Zeit wiederholt Diphtherie- und Scharlachfälle auftreten, noch nicht ohne Weiteres berechtigt ist, dieser Oertlichkeit eine besondere Disposition zuzusprechen oder sie gar als eine Krankheits-Brutstätte anzusehen. Um dies annehmen zu können, muss vorher eine wiederholte Einschleppung auf dem Wege des Verkehrs ausgeschlossen sein, es dürfen die wiederholten Erkrankungen nicht zusammenfallen mit epidemischen Häufungen der Krankheit in der Stadt überhaupt, es muss endlich ausgeschlossen werden, dass immer wieder ein- und dasselbe besonders disponirte Individuum befallen wird und dass die Neuerkrankungen neu Zugezogene betreffen. Nach Ausschluss aller dieser Momente bleiben immer noch zwei Möglichkeiten bestehen: der Seuchenträger kann von vornherein — und nur in diesem Falle könnte man von Brutstätten reden — an einem Orte in Folge klimatischer, topographischer, physikalischer, faunistischer oder floristischer Verhältnisse haften oder das Wachsthum eines eingeschleppten Mikroben kann vorübergehend begünstigt werden. In manchen Fällen wird eine Entscheidung über die Entstehungzweise der Krankheit nicht möglich sein.

Dr. Berger-Neustadt.

Die Influenza-Epidemie des Winters 1893/94 im Deutschen Reiche. Berichterstatter Reg.-Rath Dr. Rahts. Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte; 1895, XII. Bd., 2. Heft.

Seit der grossen Pandemie im Winter 1889/90 ist die Influenza bis Mitte 1894 noch zweimal als Volksseuche im Deutschen Reiche aufgetreten: im Winter

1891/92 und im Jahre 1893. Im letzteren Jahre war sie zuerst als leichte Frühlingsepidemie in den Monaten April und Mai in einzelnen Theilen Deutschlands, vom November ab allgemein verbreitet. Ein allmähliches Fortschreiten von einem Bezirk zum andern hat sich diesmal nicht feststellen lassen, vielmehr ergaben die statistischen Ausweise und amtlichen Berichte, dass die Krankheit in verschiedenen, räumlich von einander entfernten Theilen des Reichs gleichzeitig aufgetreten ist und sich wahrscheinlich aus älteren, daselbst vorhandenen Keimen selbstständig entwickelt hat. Den Höhepunkt erreichte die Epidemie im Dezember, nur im Osten etwas früher. Das Ende wird ziemlich übereinstimmend auf den März verlegt, im April hatte die Seuche jedenfalls aufgehört, in Deutschland epidemisch zu herrschen. Ueber die Zahl der Erkrankten im Verhältniss zur Einwohnerzahl lässt sich ein bestimmtes Urtheil nicht abgeben, da ärztliche Behandlung diesmal weitaus seltener nachgesucht zu sein scheint, als früher. Nur so viel steht fest, dass die Krankheit unter der Landbevölkerung entschieden verheerender gewirkt hat, als unter der städtischen. Vorwiegend befallen wurde das mittlere Alter vom 20.—50. Lebensjahre, als immun aber hat sich keine Altersklasse erwiesen. Bezüglich des Geschlechts ist ein Unterschied nicht bemerkbar gewesen. Das einzelne Berufsklassen mehr als andere ergriffen waren, wird in der Regel geleugnet; doch wird von einer Seite hervorgehoben, dass Arbeiter, welche der beständigen Einathmung von Staub ausgesetzt sind, wie solche in den Porzellanfabriken, häufiger, Gerber und Quecksilberarbeiter dagegen weniger erkrankt seien. Auch Aerzte und das Eisenbahnpersonal sollen hauptsächlich der Erkrankung ausgesetzt gewesen sein. Wenn aus einzelnen Orten berichtet wird, dass auffallend Viele aus den höheren Gesellschaftsklassen ergriffen wurden, so dürfte zu diesem Schlusse die Thatsache verleitet haben, dass Angehörige jener Gesellschaftsklassen häufiger ärztliche Hülfe nachsuchen. Ein Einfluss der Witterung auf die Verbreitung derInfluenza hat sich nirgends geltend gemacht Fast allgemein wird die Krankheit als eine kontagiöse angesehen, deren Inkubationsdauer 2, 3—5 Tage beträgt. Eine Einschleppung aus dem Auslande ist diesmal nirgends beobachtet worden.

Das Krankheitsbild war das seit 1889 wohlbekannte. Auch die Mit- und Nachkrankheiten waren im Wesentlichen dieselben wie in früheren Epidemien, am häufigsten Lungenentzündung und Herzschwäche, dann schweres Ergriffensein des Nervensystems, Neuralgien, namentlich des Trigeminus, und Nierenerkrankungen. Affektionen des Mittelohres sind als Nachkrankheiten häufig beobachtet worden. Wie viele von je 100 Erkrankungsfällen einen tödtlichen Verlauf genommen haben, lässt sich auch nicht mit annähernder Sicherheit angeben. Im Allgemeinen scheint die Zahl der Erkrankten eine kleinere gewesen zu sein, als in früheren Epidemien, der Verlauf der Krankheit jedoch ein schwererer. Als sanitätspolizeiliche Massnahmen zur Verhütung der Influenza wird vielfach die Unschädlichmachung der katarrhalischen Auswurfsstoffe empfohlen

Dr. Rost-Rudolstadt.

Zur Frage über die Natur und Behandlung eisenhaltigen Grundwassers mit besonderer Berücksichtigung der Eisenausscheidung bei Privatbrunnen. Von Prof. Dr. Dunbar. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XXII. Band, 1. Heft, 1896.

Bei der heute allgemein geltenden Anschauung, sowohl bei zentralen, als bei lokalen Trink- und Gebrauchswasseranlagen die Oberflächenwässer als Wasserbezugsquellen fallen zu lassen und vorzugsweise die Grundwasserversorgung anzustreben, bot früher der Eisengehalt des Grundwassers für ausgedehnte Gebiete einen berechtigten Einwand gegen die Einführung einer solchen Wasserversorgung. Durch geeignete Enteisenungsverfahren ist es der Technik jedoch schon seit einer Reihe von Jahren gelungen, den Grossbetrieb einer Grundwasserversorgungsanlage sicher zu stellen. Nicht so gut ausgebildet oder bekannt sind bislang die Methoden zur Ausscheidung des Eisens aus dem Wasser einzelner Brunnen. Die Erklärungsversuche einzelner Forscher für die Vorgänge bei der freiwilligen oder natürlichen und bei der künstlichen Eisenausscheidung aus Grundwasser stimmen keineswegs überein. Während Proskauer und Piefke annehmen, dass die Oxydation durch den Sauerstoff der Luft unter gleichzeitigem Entweichen der freien Kohlensäure erfolgt, gelangte Fischer zu der Ueberzeugung, dass das Entweichen der Kohlensäure für die freiwillige Eisenaus-

scheidung nicht von Wichtigkeit sei, sondern dass lediglich die Sauerstoffaufnahme die Ausfällung bewirke. Nach Lübbert dagegen wird die Eisenausscheidung durch die Höhe der Kohlensäurespannung beherrscht. Dunbar schliesst auf Grund angestellter und erläuterter experimenteller Forschungen, dass hier eine Frage vorliegt, die sich nicht allgemein lösen lässt, sondern nur individualisirend nach dem an Hand eingehender Untersuchungen klargelegten Charakter des gerade vorliegenden Wassers. Er bespricht dann zunächst die Methoden der Enteisenung des Grundwassers mittelst Lüftung und nachfolgender Filtration. Für Wässer, die sich durch einfache Lüftung nach Anclam-Oesten eventuell unter Zuhülfenahme des Thiem'schen Filters nicht von Eisen befreien lassen, wird man voraussichtlich im Grossbetriebe auf absehbare Zeit hinaus das Salbach-Piefke'sche Verfahren (Coakesthurm mit Sandfiltration) zu Hülfe nehmen müssen. Für Kleinbetrieb eignen sich diese beiden Verfahren wegen der Anlagekosten und wegen der oft schwierigen Beschaffung eines geeigneten Raumes zur Aufstellung des Apparates weniger; dazu kommt noch die ganz bedenkliche Infektionsgefahr bei der häufiger erforderlichen Reinigung solcher Apparate durch Laien. Durch ein vom Verfasser und Kröhnke konstruirtes, von unten nach oben filtrirendes Pressfilter kann dieser Gefahr wirksam entgegengetreten werden. Ein solches Filter findet auch Verwendung bei dem Kröhnke'schen Enteisenungsverfahren, bei welchem die Eisenausscheidung des zu filtrirenden Rohwassers durch Zusatz von Eisenchlorit oder Eisensulfat und Kalkhydrat bewirkt wird (selbstthätiger Apparat von J. N. Schmilinsky Söhne Nachf, Hamburg, Rothenburgsort). Allen diesen zur Enteisenung des Grundwassers für den Kleinbetrieb verwendbaren Methoden zieht Verfasser vom hygienischen Standpunkte aus mit Recht solche vor, mittelst derer man in der Lage ist, das aus einem Röhrenbrunnen aufgepumpte Wasser ohne irgend welche Manipulationen direkt aus einem fest mit der Pumpe verbundenen Filter zu entnehmen, vorausgesetzt natürlich, dass das Filtermaterial an und für sich ein einwandsfreies ist. Bei sonst einwandfrei hergestellten Kesselbrunnen zur Erschliessung eines eisenhaltigen Grundwassers empfiehlt Verfasser deshalb, das Jahre lang selbstthätig arbeitende Steckel'sche Verfahren, wodurch das Wasser beim Durchtritt in den Brunnenschacht durch eine zwischen zwei Brunnenringen und am Grunde des Brunnenkessels eingestampfte Kalkmasse vom Eisen befreit wird. Das Wasser wird auf diese Weise absolut eisenfrei, nimmt aber einen ganz erheblich höheren Härtegrad an; das Verfahren kann daher nur dort empfohlen werden, wo Kesselbrunnen überall zulässig sind und gegen die Anwendung eines sehr harten Wassers nichts vorliege. Für Röhrenbrunnen, welche einige Milligramm pro Liter Wasser haben, schlägt Dunbar die Anbringung eines Bühring'schen Thierkohlenfilters in frostfreier Lage vor und zwar so, dass das gepumpte Wasser je nach der Stellung, die man einem Dreiwegehahn giebt, entweder unfiltrirt oder nach Passiren des Filters aus der Pumpe tritt. Bei einer von der Firma Deseniss & Jacobi derartig montirten Pumpe hatte Verfasser noch nach sechsmonatlicher Betriebszeit ohne Regenerirung des Filters ein klares, farbloses, reines und erfrischendes Wasser mit nur 0,05 mg Eisengehalt pro Liter (Rohwasser 1,0 mg pro Liter). Verfasser schliesst seine Abhandlung auf Grund seiner Ausführungen mit dem Hinweis, „dass auch für den Kleinbetrieb verschiedene Methoden zur Eisenausscheidung zur Verfügung stehen, von denen für jeden in der Praxis vorkommenden Fall je nach den vorliegenden Verhältnissen eine oder die andere Methode brauchbar sein wird.[1]) „Man wird den Eisengehalt des Grundwassers demnach in Zukunft auch dort, wo zentrale Wasserversorgung unmöglich ist, nicht als zwingenden Grund zur Verwendung von Oberflächenwässer für Genuss- und wirthschaftliche Zwecke gelten lassen können."

Dr. Schroeder-Wollstein.

---

[1]) Diese Ansicht dürfte doch etwas zu optimistisch sein; denn alle von Dunbar angeführten Verfahren setzen eine sorgsame Behandlung durch intelligente Personen voraus und sind daher für die überwiegende Mehrzahl der in der Praxis beim Kleinbetrieb vorkommenden Fälle kaum zu gebrauchen.

Anm. d. Red.

Ueber das Verhalten von pathogenen Bakterien in beerdigten Kadavern und über die dem Erdreich und dem Grundwasser von solchen Gräbern angeblich drohenden Gefahren. Von Dr. Lösener, Stabs- und Bat.-Arzt im Pionier-Bat. Nr. 17, früher kommandirt zum Kaiserl. Gesundheitsamte. Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamte; 1895, XII. Bd., 2. Heft.

Schon in den Jahren 1885 bis 1891 waren im Gesundheitsamte Versuche angestellt worden zur Beantwortung der Frage: ob und inwieweit das Bestatten infektiöser Leichen in der Erde Gefahren für die Umgebung in sich schliesse. Dieselben bezogen sich zwar nur auf kleine Thierkadaver und auf Bestattung in reinem Sandboden, hatten aber insofern ein wichtiges Ergebniss gehabt, als festgestellt wurde, dass unter den genannten Verhältnissen die pathogenen Keime mit wenigen Ausnahmen sehr rasch zu Grunde gegangen waren, ohne in infektionstüchtigem Zustande in das Erdreich übergetreten zu sein. Es erschien aber nicht angängig, diese Resultate ohne Weiteres auf die bei Beerdigung von Menschenleichen stattfindenden Verhältnisse zu übertragen; um dies thun zu können, mussten namentlich verschiedenartige Boden- und Grundwasserverhältnisse, sowie grössere Kadaver berücksichtigt werden, weil der bei kleinen Kadavern schneller eintretende Zerfall und die lebhafter verlaufende Fäulniss auch ein schnelleres Absterben der pathogenen Bakterien herbeiführen kann, als dies in grösseren Kadavern der Fall ist. Es wurden daher bei der Wiederholung der betreffenden Versuche, mit deren Ausführung Stabsarzt Lösener beauftragt wurde, solche Verhältnisse nachgeahmt, welche als besonders günstig für die Verschleppung von pathogenen Keimen angesehen werden können und auf deren Vorkommen in Wirklichkeit man unter Umständen zu rechnen haben dürfte. Als Bestattungsterrain wurden vom Magistrat in Berlin auf dem städtischen Rieselgut „Blankenfelde-Rosenthal“ zwei Parzellen zur Verfügung gestellt, deren Bodenverhältnisse so mannigfaltig waren, dass für die geplanten Versuche die verschiedenartigsten Bodenarten zur Verfügung standen: Kies und Geröll, Lehm oder Thon, Moorboden, gewöhnlicher Sandboden. Als Kadaver wurden in erster Linie Schweinekadaver von einem dem menschlichen Körper entsprechenden Gewicht benutzt und, mit einem leinenen Tuche umhüllt, in einen ungespundeten Holzsarg gelegt. Als Tiefe der Gräber wurden die bei der menschlichen Bestattung vorgeschriebenen Masse beibehalten. Die einzelnen Gräber waren 1 m breit und 2 m lang, der Raum zwischen den Gräbern betrug mindestens $^1/_2$ m. Von den Infektionskrankheiten wurden vor Allem diejenigen in die Versuche einbezogen, deren Beziehungen zum Boden und Wasser von vielen Seiten als sicher angenommen werden: Typhus und Cholera, ferner Tuberkulose, Tetanus, einige Eiterkrankheiten, Milzbrand, endlich Rothlauf. Rothlaufkadaver konnten ohne weitere Infektion benutzt werden, dagegen mussten bei der Prüfung der übrigen Infektionskrankheiten die Kadaver künstlich mit Reinkulturen durchsetzt oder mit Organen kranker Menschen oder Thiere gefüllt werden. Die so behandelten Thierleichen wurden bei durchlässigem Terrain abwechselnd vom Grundwasser frei oder bedeckt gehalten oder standen dauernd unter Wasser, oder wurden nur von Oberflächenwasser bespült. Die eingegrabenen Objekte wurden nach verschiedenen Zeiten, nach 1, 2, 6 Monaten, 1 und 2 Jahren wieder ausgegraben, um zu bestimmen, wie lange sich die pathogenen Bakterien in den Kadavern lebensfähig erhalten hatten. Ferner wurde vom Erdreich in der Nähe der Särge, vom Grundwasser in bestimmten Zeitabständen schon vor der Ausgrabung Proben zur bakteriologischen Untersuchung entnommen, um genau festzustellen, falls überhaupt eine Verschleppung der pathogenen Keime aus den Kadavern heraus nachweisbar wäre, wie weit, wie tief und in welchem Umfange diese stattgefunden hätte.

Die Versuche haben im Ganzen und Grossen die Ergebnisse der früher im Gesundheitsamte angestellten Untersuchungen bestätigt.

Betreffs der Haltbarkeit der pathogenen Bakterien innerhalb der begrabenen Thierkadaver ist Folgendes ermittelt worden:

Bakterien mit den Eigenschaften der Typhusbazillen wurden in den mit Typhusbazillen gefüllten Objekten nur bis zum 96. Tage nach der Eingrabung und zwar nur einmal gefunden. L. schreibt aber diesen Versuchen eine Beweiskraft nicht zu, da die von Koch auf dem X. internationalen Kongress gegebene Erklärung, dass es ausserhalb des menschlichen Organismus nicht möglich sei, eine Diagnose auf Typhusbazillen sicher zu stellen, noch immer zu Recht bestehe.

Choleravibrionen erwiesen sich nur bis zu 28 Tagen in der Fäulniss lebensfähig.

Der Nachweis lebensfähiger und virulenter Tuberkelbazillen war nach 95 Tagen nicht mehr so sicher wie nach 60 Tagen und gelang vom 123. Tage ab überhaupt nicht mehr.

Tetanusbazillen hatten sich 234 Tage lang in den Kadavern vollvirulent erhalten. Nach 361 Tagen konnten aber lebensfähige Tetanuskeime nicht mehr gefunden werden.

Der Bacillus pyocyaneus liess sich nur bis zum 33. Tage aus den Kadavern isoliren.

Der Nachweis des Friedländer'schen Pneumoniebacillus gelang schon nach 28 Tagen nicht mehr, während der Micrococcus tetragenus in dem gleichen Zeitraume lebensfähig geblieben war.

Milzbrandkeime hatten sich während der einjährigen Beobachtungszeit vollvirulent erhalten.

Schweinerothlauf resp. Mäuseseptic ämiebazillen fanden sich bis zu 234 Tagen in den faulenden Objekten und waren während dieser Zeit auch vollvirulent.

Den Kernpunkt der Versuche bilden aber die Beobachtungen über die Verschleppung der pathogenen Keime aus den Kadavern. Bis auf zwei Fälle wurden diese Bakterien nur an den Stellen der Ausgrabung gefunden, wohin sie bei der Infektion der Kadaver gebracht worden waren. Der erste Fall, bei dem Choleravibrionen im Grundwasser, welches im Grabe zusammengelaufen war, und an der Oberfläche der Gräbersohle gefunden wurden, musste als zufällige Verunreinigung dieser Medien angesehen werden. Anders liegen die Verhältnisse, welche bei einem Milzbrandversuche zur Beobachtung gelangten. Hier enthielten die am Boden des Sarges stehende Leichenflüssigkeit und die Erde an der Oberfläche der Gräbersohle virulente Milzbrandkeime, während solche im Kadaver selbst nicht nachweisbar waren. Hier war eine direkte Verschleppung der Milzbrandsporen durch das Grundwasser durch Abschwemmung erwiesen. Bei allen übrigen Versuchen konnten weder aus dem nachweislich durch Kadaverflüssigkeit durchtränkten Leichentuch, noch aus der am Sargboden haftenden Jauche und dem den Sarg oder das Grab ausfüllenden Grundwasser, noch aus dem den Sarg umgebenden Erdreich die betreffenden pathogenen Keime erhalten werden.

Das Erdreich dicht unterhalb der Gräbersohle erwies sich allerseits als frei von pathogenen Bakterien. Demnach können die infektiöse Leichen beherbergenden Gräber, welche dauernd der Einwirkung von Grundwasser entzogen bleiben, überhaupt als unschädlich angesehen werden. Aber auch die Bestattung infektiöser Leichen in einem Erdreich mit dauernd hohem oder abwechselnd hohem und niedrigem Grundwasser kann in dem Fall hygienische Bedenken nicht erregen, falls das die Särge einschliessende Erdreich genügende Filtrationskraft besitzt.

Bei einem Stande des Grundwassers, welches die Zone der Särge dauernd durchtränkt, wäre undurchlässiger, mit Spalten durchsetzter Boden, soweit er nicht mit gut filtrirenden Schichten abwechselt, ferner ein sehr durchlässiger Boden, der ebenfalls nicht gut filtrirenden Schichten aufliegt, für die Anlegung von Seuchengräbern nicht geeignet.

Ausgrabungen infektiöser Leichen oder Umgrabungen derartiger Gräber werden nur so lange Bedenken erregen können, wie sich die Bakterien haltbar zeigen. Dieser Zeitraum würde bei Cholera, Typhus und Tuberkulose ein äusserst kurzer sein, sich dagegen für Milzbrandkadaver auf sehr lange Zeit erstrecken.

Es kann deshalb die Frage: „Sind die über die gesundheitswidrigen Einflüsse von Begräbnissplätzen bestehenden Ansichten noch ev. wie weit haltbar" — dahin beantwortet werden, „dass von einem gesundheitswidrigen Einflusse der Begräbnissplätze, insofern dieselben ordnungsmässig betrieben werden, nicht mehr die Rede sein kann, und dass selbst dauernde oder abwechselnde Durchtränkung von Seuchengräbern durch Grundwasser bei durchlässigem Boden dann Bedenken nicht erregen kann, falls solcher Boden in der näheren oder weiteren Umgebung von gut filtrirenden Erdschichten in geringer Stärke umschlossen ist".

Dr. Rost-Rudolstadt.

Die chronische Quecksilbervergiftung in den Glühlampenfabriken und ihre Verhütung. Von Dr. F Donath, Universitäts-Dozent in Budapest. Zeitschr. d. Zentralst. f. Arbeiter-Wohlf.-Einricht.; 1896, Nr. 2.

Schon im Jahre 1888 sind Quecksilbervergiftungen in den Glühlampenfabriken in Berlin beobachtet worden, so dass von Seiten des Polizeipräsidiums Vorschriften zur Verhütung derselben erlassen wurden mit dem Erfolg, dass diese Vergiftungen seitdem nicht mehr vorgekommen sind. Diese Thatsache scheint nur wenig bekannt zu sein, denn neuerdings stellte Donath in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest mehrere Fälle derartiger Vergiftungen, die bei Arbeitern in dortigen Glühlampenfabriken vorgekommen waren vor, und nahm für sich das Recht der Priorität in Anspruch, auf diese Gefahren zuerst aufmerksam gemacht zu haben. Die Merkurialkachexie wird bedingt durch die Quecksilberluftpumpen, welche zur Erzeugung des Vacuums in den Glühlampen dienen und, da sie aus Glas gefertigt sind, häufig zerbrechen. Dabei wird das Quecksilber auf die Arbeiter verspritzt, verläuft sich auf dem Boden, wodurch die Atmosphäre mit Quecksilberdämpfen verunreinigt wird. Die hygienischen Massnahmen bestehen in Ventilation der Pumpstation, Bereithaltung von besonderen Arbeitsanzügen und Waschgelegenheit für die im Pumpraume beschäftigten Arbeiter, Verbot des Essens im Arbeitsraume, Warnung, den Mund mit den Fingern während der Arbeit zu berühren, häufiges Ausspülen des Mundes mit einer Lösung von chlorsaurem Kali, wöchentlich dreimaliges Baden, Dispensation der Arbeiter von der Beschäftigung in der Pumpstation bei den geringsten Anzeichen von beginnender Quecksilbererkrankung. Vermindert wird die Gefahr der Intoxikation, wenn die Töpler'schen Quecksilberluftpumpen durch die verbesserten Sprengler'schen ersetzt werden, bei denen mit ungefähr $^1/_{10}$ der Quecksilbermenge dieselbe Produktion erreicht wird, die Pumpen viel seltener brechen und höchstens eine geringe Menge Quecksilber verschüttet wird. Gänzlich aufgehoben wird die Gefahr durch die mechanische Pumpe nach dem kürzlich erfundenen System Malignani, bei dem das Quecksilber ganz in Wegfall kommt.

Ders.

Ueber Gesundheitsschädigungen der Arbeiter in Hutfabriken. Von San.-Rath Dr. Kollm-Berlin. Aerztl. Sachverständigen-Ztg.; 1896, Nr. 7.

Der Betrieb in den Hutfabriken gliedert sich I. in das Fertigmachen, Pressen und Formen des feuchten Filzes; II. in das Schleifen und Glattmachen des rohen Hutes mittelst Bimstein; III. in das Appretiren, d. h. Steifen mittelst Schellack, Plätten oder Anbringen von Schweissledern, Bändern etc. Jede dieser Arbeiten wird in einem besonderen Saale verrichtet. Der erste Theil der Arbeit zeichnet sich durch starke Entwicklung warmer Wasserdämpfe aus, die durch Exhaustoren abgeführt werden müssen. Die gesundheitschädlichste Arbeit des ganzen Betriebes ist aber das Schleifen und Glattmachen der roh geformten und getrockneten Hüte, welches dadurch bewirkt wird, dass die Hüte auf eine auf einer Drehscheibe befindliche Form aufgezogen und von dem davor sitzenden Arbeiter mittelst der Hände während der Umdrehung der Scheibe durch Bimstein geglättet werden. Hierbei wird die oberste rauhe Schicht des Filzes entfernt, die dann als ganz kleine Wollflocken, vermischt mit dem Staub des Bimsteins, sofort den ganzen Arbeitssaal mit einer dichten Mehlwolke erfüllt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass diese ausserordentliche Staubentwickelung eines z. Th. mit kleinen scharfen mineralischen Partikelchen vermischten Woll- und Haarstaubes sicher schädlich auf die Athmungsorgane der betreffenden Arbeiter wirken muss. Zur Beseitigung dieses Uebelstandes ist in einer Berliner Fabrik folgende Einrichtung getroffen worden, die sich sehr gut bewährt hat: An jedem Arbeitsstande befindet sich dicht über der Drehscheibe und der darauf befindlichen Form mit dem Hute ein trichterförmiger kleiner Exhaustor, welcher die erstere von oben her umfasst, dabei aber genügend Spielraum für die Hände der Arbeiter lässt. Durch den Exhaustor wird der abgesonderte Staub unmittelbar in vollkommenster Weise aufgesogen und durch ein Ableitungsrohr nach dem im Saale befindlichen grossen Hauptrohr geführt. Dort wird er in einem mächtigen luftdichten Sack, welcher sich an das Hauptrohr anschliesst, abgesetzt und aufgesammelt. Anfänglich bekamen allerdings die Arbeiter leicht Rheumatismus an den Fingern und Händen, doch schwanden diese Erscheinungen, nachdem stets bei geschlossenen Fenstern gearbeitet wurde.

Das Appretiren etc. giebt insofern zu Gesundheitsschädigungen Veranlassung, als durch das Imprägniren mit Schellack und Plätten mit Gasplätten in dem Arbeitsraume eine sehr hohe Wärme entwickelt wird und leicht Feuer entstehen kann — Uebelstände, welche am zweckmässigsten durch ausreichende Ventilationsvorrichtungen und elektrische Beleuchtung beseitigt werden.

Ders.

Freier Ausgang der Irrenanstalts-Pfleglinge. Gutachten des niederösterreichischen Landessanitätsrathes, erstattet von Polizei-Chefarzt Dr. A. Witlacil. Oesterreichisches Sanitätswesen; 1896, Nr. 22.

Die Veranlassung zur Abgabe des Gutachtens bildete der Umstand, dass einzelne Geisteskranke der Irrenanstalt in Y., bei Gelegenheit der ihnen gestatteten freien Ausgänge im Trunke excedirt hatten, ein derartiger Kranker hatte sich auch Unzuchtsakte zu Schulden kommen lassen. Der Gemeindevorstand stellte in Folge dessen an die Bezirkshauptmannschaft das Ersuchen, der Anstaltsdirektion zu verbieten, Geisteskranke ohne Begleitung ausgehen zu lassen; von der Anstaltsdirektion wurde jedoch Verwahrung gegen diesen Versuch der Gemeinde, die freie Irrenbehandlung zu beschränken, eingelegt.

Da es sich um eine die humanitären Interessen einer Landesanstalt berührende Frage von prinzipieller Bedeutung handelte, so ersuchte die Statthalterei den Landessanitätsrath um seine gutachtliche Aeusserung. In dem hierauf von diesem erstatteten Gutachten wird die vorgelegte Frage wie folgt beantwortete:

„Die möglichst freie Behandlung der Geisteskranken, das Bestreben, sie wieder der Gesellschaft anzugliedern und in den menschlichen Verkehr zurückzuführen, ist das auf wissenschaftlicher Grundlage basirende Prinzip der heutigen Irrenbehandlung, deren humanes Streben folgerichtig so wenig als möglich auf die Beschränkung der Freiheit, vielmehr auf die Rückkehr zum eigenen Urtheile und zur Selbstbestimmung abzielt. So nothwendig die Beaufsichtigung des Geisteskranken für seine eigene Sicherheit und für jene seiner Umgebung ist, so wird doch zumeist nichts so übel von ihm empfunden, als eben diese Aufsicht, in welcher er die stete Bevormundung und ungerechtfertigte Beschränkung seiner persönlichen Freiheit erblickt. Ist daher der Zustand des Kranken ein derartiger, dass eine Gefährdung seiner selbst oder seiner Umgebung überhaupt nicht zu besorgen ist, oder hat sich derselbe so weit gebessert, dass eine solche Gefahr nicht mehr besteht, so ist kein Grund vorhanden, dem Kranken den freien Ausgang zu versagen, und wenn man bereits daran denken kann, ihn aus der Anstalt zu entlassen, ohne eine besondere stete Beaufsichtigung zu fordern, so muss man es wohl versuchen, ihn frei ausgehen zu lassen und so in die Lage zu versetzen, dass er den Beweis liefere, er könne ohne Gefahr sich selbst überlassen bleiben.

Die Grenze dieser Freilassung liegt einzig und allein in dem Zustande des Kranken und in der richtigen Beurtheilung desselben durch die Anstaltsärzte. Was den Kranken in die Anstalt gebracht hat, muss auch für seinen Aufenthalt in derselben und für seine Entlassung massgebend bleiben; es ist nicht nur die Heilung seiner Krankheit, sondern zugleich die Sicherung seiner eigenen Person und der Gesellschaft gegen seine unzurechnungsfähigen Triebäusserungen. Bei aller freiheitlichen Tendenz bleibt eine Irrenanstalt neben ihrem Heilzwecke doch eine Detentionsanstalt, welche die Verpflichtung hat, ihre Pfleglinge vor sich selbst und ihre Umgebung vor ihnen zu schützen und diese Verpflichtung darf bei Gestattung des freien Ausgangs ebensowenig als bei der Entlassung aus den Augen gelassen werden.

Ein allgemeines Verbot des freien Ausganges der Irrenanstalts-Pfleglinge ohne Begleitung einer Wartepersonist demnach nicht zulässig, weil es mit den Grundsätzen einer rationellen und humanen Irrenbehandlung im Widerspruche steht; wohl aber sind aus Rücksichten für die öffentliche Sicherheit die Anstaltsorgane verpflichtet, nur jenen Pfleglingen den freien Ausgang zu gestatten, von welchen sie nach ihren Antecedentien und nach ihrem Zustande die Ueberzeugung haben, dass keine Gefahr für sie selbst oder für ihre Umgebung zu besorgen ist.“

Der Landes-Sanitätsrath hatte vorher bei zahleichen Irrenanstalten Ermittelungen angestellt über die Zahl derjenigen Pfleglinge, denen freier Aus-

gang gestattet ist. Darnach beträgt die Ziffer derselben in den österreichischen Irrenanstalten nur 1,2 % der Gesammtzahl und ist erheblich niedriger als in den im Deutschen Reiche liegenden Irrenanstalten, wo sie sich durchschnittlich auf 5 % stellt, in einigen Anstalten (St. Jürgen Asyl in Bremen und Sachsenberg in Mecklenburg-Schwerin) sogar auf 24 bezw. 20 %. Rpd.

Besprechungen.

Prof. Dr. Lehmann u. Dr. Naumann: Lehmanns' Medizinische Handatlanten. X. Band: Atlas und Grundriss der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik. 2 Theile. Mit 558 farbigen Abbildungen auf 63 Tafeln und 70 Bildern im Text. München 1896. Preis: 15 Mark.

Die Vorzüge von Lehmanns' medizinischen Handatlanten — die ausserordentliche Mannigfaltigkeit der vorzüglich ausgeführten Bilder, der knappe, aber doch erschöpfende Text und der enorm billige Preis — machen sich auch an dem X. Bande, welcher die Bakteriologie umfasst, bemerkbar. Wenn für irgend einen Zweig der Medizin die bildliche Darstellung erwünscht und nothwendig ist, so ist es für die Bakteriologie. Denn hier operiren wir bei der Unterscheidung der einzelnen Arten mit solchen Feinheiten, dass Wortbeschreibungen allein nur eine höchst unvollkommene Vorstellung vermitteln können; es muss vielmehr bildliche Darstellung und verbale Erläuterung zusammenwirken, um die charakteristischen Eigenschaften klar zu machen. Während aber bisher ausschliesslich die Photographie zur Abbildung bakteriologischer Objekte verwendet wurde, wird uns hier zum ersten Male ein gemalter bakteriologischer Atlas geboten. Ohne Zweifel wird hierdurch das Studium wesentlich erleichtert, denn für eine Reihe von Objekten (Stich-, Strich- und Kartoffelkultur) ist die gute farbige Abbildung auch den besten Photogrammen überlegen, und für eine zweite Gruppe von Bildern, (Plattenkolonien bei schwacher Vergrösserung) ist die Zeichnung, welche der Tiefe des Objekts allein gerecht werden kann, der Photographie mindestens ebenbürtig. Die Tafeln sind auf der Schnellpresse gedruckt und muss dieser Aquarellfarbdruck als etwas in lithographischer Beziehung noch nicht Erreichtes bezeichnet werden.

Der Atlas zerfällt in zwei Theile; der erste bringt auf 63 Tafeln die medizinisch wichtigsten Bakterienarten, an denen überhaupt etwas Charakteristisches zu sehen ist, sowie die thierpathogenen so gut wie vollständig; die chromogenen, zymogenen, saprogenen in einem Umfange, wie er bisher noch nicht erreicht worden ist. Den ganz besonders wichtigen Arten sind stets mehrere Tafeln gewidmet, so dem Vibrio Cholerae fünf, dem Bacillus anthracis drei, dem Bakterium typhi zwei. Der Text, welcher in dem zweiten Theile abgehandelt wird, gliedert sich in einen allgemeinen Theil und in einen speziellen. Der erstere bringt eine gedrängte Uebersicht der Haupteigenschaften der Bakterien, soweit sie zur Diagnose verwerthbar sind, und in einem Anhange ein kurzes Verzeichniss der gebräuchlichsten Nährböden, Färbe- etc. Vorschriften. Der spezielle Theil versucht in möglichst natürlicher botanischer Anordnung eine ausführliche Beschreibung der wichtigeren Arten zu geben.

Für jeden, der selbstständig bakteriologisch thätig sein will und muss, ist der Atlas einfach nicht zu entbehren. Dr. Rost-Rudolstadt.

Dr. med. et phil. G. Buschan: Bibliographischer Semesterbericht der Erfahrungen auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie. 1. Jahrg., 1895; 2. Hälfte. Jena 1896. Verlag von G. Fischer. Gr. 8°. 150 S. Preis: M. 3,60.

Das vorliegende Heft bringt den zweiten Semesterbericht über die im Jahre 1895 auf neurologisch-psychiatrischem Gebiete im In- und Auslande erschienen Arbeiten. Dem Verfasser dürfte kaum eine der vielen zahlreich zerstreuten Publikationen entgangen sein; seine Zusammenstellung kann daher mit Recht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Rpd.

Dr. Weyl: Handbuch der Hygiene. Jena 1896. Verlag von G. Fischer.

Dr. F. Loeffler, Geh. Med.-Rath und ordentlicher Professor an der Universität Greifswald, **G. Oesten**, Oberingenieur in Berlin und **Dr. R. Sendtner**, Inspektor der Königlichen Untersuchungsanstalt in München: Wasserversorgung, Wasseruntersuchung und Wasserbeurtheilung. I. Bd., 2. Abtheilung; Gr. 8°, 492 S. Preis: 9 Mark; für die Abnahme des ganzen Werkes: 4,50 Mark.

Mit Herausgabe der 2. Abtheilung ist nunmehr der I. Band des Werkes vollständig erschienen. Der Herausgeber hat demselben ein Vorwort beigegeben, in dem er ausführt, dass das Handbuch sich nicht in den Dienst einer bestimmten Schule stelle, sondern Vertreter aller Schulen als Mitarbeiter willkommen gewesen seien. Sowohl die praktische, als die theoretische Hygiene kämen in dem Werke zu ihrem Recht; Techniker und Mediziner hätten sich die Hand gereicht, um etwas Erspriesliches zu Stande zu bringen. Der Herausgeber bedauert nur, dass die Zahl der Gesundheitsingenieure in Deutschland im Vergleich zu England und Amerika noch recht gering sei und der Techniker leider nur zu oft das Urtheil und die Vorschläge der ärztlichen Sachverständigen unterschätze. Andererseits sei aber auch der Mediziner und namentlich der beamtete Arzt in hygienischen Disziplinen, besonders in Bezug auf die experimentelle Hygiene, nicht genügend geschult, der Staat habe die hygienische Durchbildung desselben vernachlässigt, so dass er den an ihn zu stellenden Anforderungen nicht genüge, „obgleich die wie Tagelöhner besoldeten Physiker es weder an Gewissenhaftigkeit noch an Aufopferung bei Erfüllung ihrer schweren Pflichten fehlen lassen". Weyl fordert daher energisch die Reorganisation „der hygienischen Gewalten" am Kopf und an den Gliedern; er sieht in dem Fehlen einer hygienischen Zentralstelle für das Deutsche Reich mit erweiterten Befugnissen eine grosse Schädigung der Hygiene und weist auf die deutsche Militärverwaltung, die Förderung der Militärärzte in hygienischer Beziehung hin, die als Vorbild für das Zivilmedizinalwesen dienen können. Die Zahl der hygienisch geschulten Beamten sei zwar z. Z. in Deutschland noch gering, dagegen die Zahl derer, die sich für Hygiene interessiren, in keinem Lande grösser als hier. Noch niemals zuvor habe die Hygiene in irgend einer Sprache eine so ausführliche und vollständige Darstellung gefunden; mit Stolz und Genugthuung könne der Herausgeber auf die stattliche Reihe der Mitarbeiter blicken, deren Namen das Gelingen des Werkes gewährleisten, das hoffentlich dem Mediziner sowohl, als dem Techniker und Verwaltungsbeamten bei Entscheidung hygienischer Fragen ein zuverlässiger Berather sein werde. Dass diese Hoffnung durchaus berechtigt ist, dafür geben die jetzt vorliegenden Bände ebenso wie die früher erschienenen den besten Beweis.

Von der vorliegenden 2. Abtheilung des I. Bandes hat Oesten die Bearbeitung des Kapitels: „Wasserversorgung" übernommen und in trefflicher Weise durchgeführt. An der Hand eingehendster Berücksichtigung der vorhandenen Literatur giebt er ein klares umfassendes Bild über alles Wissens- und Beachtenswerthe in Bezug auf die technische Seite der Wasserversorgungsfrage. Die zahlreichen, dem Text eingefügten Zeichnungen tragen zu dem Verständniss der Beschreibungen erheblich bei; zu bedauern ist nur, dass Verfasser fast ausschliesslich die zentrale Wasserversorgung zum Gegenstand seiner Abhandlung macht und den lokalen Trink- und Gebrauchswasseranlagen kleinerer Städte und ländlicher Ortschaften wenig Beachtung schenkt. Er verwirft mit Recht die Zweitheilung der Wasserversorgung nach Trinkwasser und Brauchwasser und tritt entschieden für eine einheitliche Wasserversorgung ein. Vom technischen Standpunkt aus verlangt er in Bezug auf die Beschaffenheit des Wassers, dass das Wasser rein und klar erscheine, von mechanischen Beimischungen frei sei, keinen üblen Geruch oder Geschmack habe, sich nach längerem Stehen nicht trübe oder Absatz bilde, möglichst geringen Gehalt an organischer Substanz und geringe Härte besitze, insbesondere salpetersaure, salpetrigsaure Salze sowie Ammoniak nicht enthalte. Der Werth

des Wassers als Genussmittel wird nach Ansicht des Verfassers durch seine Temperatur bedingt; Wasser von kühler Temperatur fördert den Wassergenuss und wirkt dadurch dem Genuss von Spirituosen entgegen.

Bei Besprechung der Wassermenge stellt Verfasser bestimmte Grundsätze auf:

1. Die Wassermenge muss zu jeder Tages- und Jahreszeit ausreichen alle Bedürfnisse des bürgerlichen Haushalts und des Gemeinwohls zu befriedigen. Es muss die Anlage und der Betrieb so gestaltet sein, dass dem Wachsthum des Bedürfnisses Genüge geschehen kann, auch müssen Mittel und Wege zur Vergrösserung der Wassermenge, dem wirklichen Bedarf stets vorauseilend, rechtzeitig erwogen und nachgewiesen werden.

2. Der Preis des Wassers ist von wesentlichem Einflusse auf die Menge des Wasserverbrauches. Derselbe ist so niedrig als möglich zu stellen, damit ein möglichst reicher Wasserverbrauch stattfinden kann. Bei Anlage und Erweiterung von Wasserwerken, wie auch beim Betriebe ist auf die Möglichkeit eines niedrigen Wasserpreises Rücksicht zu nehmen.

3. Die nutzbare Wassermenge soll möglichst vermehrt, der Verlust durch unwirthschaftliche Verwendung, Nachlässigkeit und Vergeudung vermieden, bezw. eingeschränkt werden. Es sind daher die geeignetsten Mittel zur Messung und Kontrole des Wasserverbrauchs zur Anwendung zu bringen.

Für die Wahl des Wasserbezugsortes kommen in erster Linie die Anforderungen der Hygiene in Betracht: Reinheit und Keimfreiheit des Wassers sind heute die obersten Gesichtspunkte das zu gewinnenden Wassers; diesen Anforderungen entspricht allein das tieferen Bodenschichten entstammende Quell- und Grundwasser. Ein verunreinigter Zustand von Quellen und tiefer liegenden Grundwasserströmungen ist ein Ausnahmefall. Die im Grundwasser von Natur oft gelösten Eisenverbindungen müssen durch ein geeignetes Enteisenungsverfahren am zweckmässigsten durch eine energische Durchlüftung entfernt werden (Zerstäubung an der Luft und nachfolgende Filtration durch ein Kiesfilter oder Rieselung des Wassers über Koakshaufen mit nachfolgender Sandfiltration). Die Reinigung der Oberflächenwässer auf chemischem Wege oder durch Ablagern genügt nicht den hygienischen Anforderungen; das einzig praktische Verfahren, Wasser in grösseren Mengen zu reinigen, ist heute die zentrale Sandfiltration, welche jetzt bei Fluss- und Seewasserversorgungen unentbehrlich und in allgemeiner Anwendung ist. Nach eingehender Besprechung der Konstruktion der Sandfilter, des Vorganges und der Schwierigkeit der Filtration, sowie der Reinigung des Filters und des Filtersandes, kommt Verfasser auf die von der staatlichen Beaufsichtigung der Sandfilter aufgestellten „Grundsätze für die Reinigung von Oberflächenwasser durch Sandfiltration zu Zeiten der Choleragefahr" zu sprechen und gelangt auf Grund der im §. 6 dieser Grundsätze ausgesprochenen Erkenntniss zu der Folgerung: „Die Entnahme von Wasser zur Städtewasserversorgung aus allen der Verunreinigung ausgesetzten Oberflächenwässern ist grundsätzlich aufzugeben."

An die nunmehr folgenden sehr beachtenswerthen Beschreibungen der technischen Anlagen und Einrichtungen zur Förderung, Aufspeicherung und Leitung des Wassers, schliesst sich eine kurze Erläuterung über Hausfilter an, welche zu dem Ergebniss führt, dass die bisher bekannten Filter keine Empfehlung verdienen; sie leisten nicht was sie sollen, und sind sogar, weil sie einen Nährboden für die Vermehrung der Bakterien zu bilden vermögen, als gefährlich aus dem Haushalte zu verbannen. — „Keimfreies Wasser erhält man am sichersten durch längere Einwirkung der Siedehitze, wie dies seit langer Zeit bekannt ist und geübt wird." —

Den Schluss der Abhandlung bildet ein Kapitel über Wasserpreis und Tarifwesen; Verfasser empfiehlt als den Anforderungen der Hygiene am besten und am vollkommensten Rechnung tragend für die Wasserpreisfeststellung einer Gemeinde-Wasserversorgung folgende Grundsätze:

1. Alles aus der Wasserleitung abgegebene Wasser wird mittelst Wassermesser gemessen.

2. Der Preis des Wassers wird für den Kubikmeter des vom Wassermesser angezeigten Verbrauchs berechnet.

3. Dieser Preis ist ein einheitlicher für jeden Wasserverbrauch und so bemessen, dass derselbe die Selbstkosten des Wassers deckt und die Bildung eines

Reserve- und Erneuerungsfonds gestattet. Ein kaufmännischer Gewinn soll aus der Wasserversorgung nicht gezogen werden.

4. Eine mässige Minimalzahlung ist für jede Zuleitung zu leisten, auch wenn kein oder ein geringerer Wasserverbrauch stattgefunden hat, als dem Betrage derselben entsprechen würde.

Von dem zweiten Theile: „Die Untersuchung und Beurtheilung des Trinkwassers“ hat Sendtner die chemische Untersuchung des Trinkwassers und die Beurtheilung desselben auf Grund der chemischen Analyse u. s. w. bearbeitet, während aus Löffler's Feder die eine Fülle belehrenden und interessanten Stoffes darbietenden Kapitel über das Wasser und die Mikroorganismen sowie über die Beurtheilung des Wassers vom sanitären Standpunkte aus stammen. Nach einer historischen Uebersicht über die Entwickelung der Lehre von den mikroskopischen Wasserorganismen, unterzieht Löffler zunächst die Wasserthiere, Wasserpflanzen und Wasserbakterien im Allgemeinen einer kurzen Betrachtung, geht dann auf die Methode zur Untersuchung der Wasserorganismen über und schildert die Entnahme und Untersuchung der Wasserprobe. Als wichtigste Aufgabe der biologischen Wasseruntersuchung vom hygienischen Standpunkte aus bezeichnet er den Nachweis bestimmter pathogener Keime in verdächtigen Wässern. Aber auch wenn der Bakteriologe eine bestimmte pathogene Keimart nicht nachweisen kann, so gebe ihm die bakteriologische Untersuchung doch häufig die Möglichkeit, sich im Allgemeinen über die in einer Wasserprobe enthaltenen entwickelungsfähigen Keime zu vergewissern. Hinsichtlich der Zählung der Kolonien weist Löffler auf die Verschiedenheit der Ergebnisse je nach Wahl des Nährbodens und der Bruttemperatur hin, und kommt dann auf den Keimgehalt der verschiedenen Wasserarten (Meteorwässer, Oberflächenwässer, Grundwasser, Quellen, Brunnen) zu sprechen. Das Grundwasser dicht unter der Oberfläche sei reich an Organismen; in einer Tiefe von 2—3 m hören dagegen in gewachsenem Boden die Mikroorganismen auf. Der Keimgehalt der Quellwässer richte sich allein nach der Durchlässigkeit des umgebenden Bodens. Dasselbe gelte bezüglich der Brunnenwässer. Je tiefer aus dem Boden die Wassermassen entnommen werden, um so geringer sei die Möglichkeit, dass irgend welche Bakterien von der Oberfläche her auf irgend eine Weise in dieselbe hineingelangen können. Die sogenannten Tiefbrunnen werden daher in der Regel ein keimfreies von Infektion geschütztes Wasser liefern.

Gegenüber der durch bakteriologische Untersuchungen festgestellte Thatsache, dass jede Brunnenanlage trotz keimfrei zuströmenden Grundwassers aus den verschiedensten Gründen ein bald mehr oder weniger keimreiches Wasser liefert, hat sich dem Verfasser die Frage aufgedrängt: hat unter diesen Umständen die bakteriologische Untersuchung einer aus einer Brunnenanlage entnommenen Wasserprobe überhaupt eine Bedeutung für die hygienische Beurtheilung derselben und welche? Auf Grund seiner Beobachtungen und Erfahrungen kommt Löffler in dieser Beziehung zu dem Schluss, dass eine Begutachtung von Brunnenanlagen auf Grund einer einmaligen bakteriologischen Untersuchung einer übersandten Probe in der Mehrzahl der Fälle nicht angängig sei, nur bei Neuanlagen von Brunnen sei eine konstatirte Keimfreiheit des Grundwassers von ausschlaggebender Bedeutung.

Diejenigen Krankheiten, welche erwiesenermassen durch das Wasser Verbreitung finden, theilt Verfasser in Invasions- und Infektionskrankheiten. Zu ersteren rechnet er gewisse parasitäre Erkrankungsformen, zu letzteren diejenigen, die durch bestimmte Krankheitserreger hervorgerufen werden, als Gastro-Intestinal-Katarrhe, Weil'sche Krankheit, Cholera und Typhus, Malaria, Kropf, Ruhr, Tuberkulose, Gelbfieber, Pest, einzelne Wund-Infektionskrankheiten sowie Milzbrand und andere Thierseuchen.

Von grossem wissenschaftlichen und praktischem Interesse ist der Abschnitt über das Verhalten der pathogenen Bakterien im Wasser und die in dieser Hinsicht angestellten experimentellen Studien. Verfasser betont hier zunächst die hervorragende Bedeutung der Fragen: 1. Sind die pathogenen Organismen, welche in Wasser hineingelangen, im Stande, sich in demselben zu vermehren? und 2. falls eine Vermehrung nicht stattfindet, wie lange bleiben die pathogenen Organismen im Wasser lebensfähig, und findet

eine allmäliche Abnahme der Virulenz der pathogenen Bakterien bei ihrem Aufenthalte im Wasser statt? Den Grund für die ausserordentliche Verschiedenheit der Beantwortung dieser Fragen seitens der einzelnen Forscher sieht Löffler darin, dass die Zahl der Momente, welche auf die Entwickelungsfähigkeit bezw. die Erhaltung der Lebensfähigkeit der pathogenen Organismen im Wasser von Einfluss sind, eine sehr grosse ist. Es kommen dabei in Betracht nicht nur die Qualität der in die Wässer eingesäeten Bakterien, die Herkunft und Alter derselben, sowie die eingebrachte Quantität, sondern auch die Beschaffenheit des Wassers, d. h. der Gehalt desselben an gelösten und suspendirenden organischen und unorganischen Bestandtheilen, im Besonderen an geeigneten Nährstoffen, die Temperatur und die Bewegung des Wassers, die gleichzeitige Einwirkung von Licht und Luft, sowie die etwaige Gegenwart anderer Mikroorganismen oder deren Stoffwechselprodukte.

Bezüglich der Cholerabazillen weisen die Beobachtungen auf die Möglichkeit hin, dass unter Umständen ein Gehalt an bestimmten Salzen oder Nährstoffen die Erhaltung der Cholerabakterien in manchen Wässern wesentlich begünstigt und dass ihre Lebensdauer in verschiedenen natürlichen Wässern je nach Qualität des Wassers eine sehr verschiedene sein kann. Die Typhusbazillen gehen unter natürlichen Verhältnissen meist innerhalb von 14 Tagen in den Wässern, in welchen sie hineingelangt sind, zu Grunde, wofern sie nicht besondere, ihnen zusagende Nährstoffe, welche ihre Vermehrung gestatten, darin vorfinden. Bei der Inkubationsdauer des Abdominaltyphus von 2—3 Wochen ist es demnach erklärlich, dass man beim Ausbruch von Typhusepidemien in der Mehrzahl der Fälle die Typhusbazillen im infizirten Wasser vergeblich sucht, wofern die Infektion nicht während einer längeren Zeit kontinuirlich stattfindet. — Die zum Theil recht erhebliche Widerstandsfähigkeit der pathogenen Bakterien gegen das Gefrieren ist ein genügender Grund, um das Eis genau nach denselben Gesichtspunkten zu beurtheilen, wie das Trinkwasser. Nur ein gegen jede Infektion geschütztes oder aber aus destillirtem Wasser hergestelltes Eis darf zu Genusszwecken aber auch zur Kühlung bei Verletzungen verwendet werden. —

Bei Belichtungsversuchen hat sich ergeben, dass die blauen, violetten und ultravioletten Strahlen direkt das lebende, farblose Protoplasma der Bakterien schädigen. —

Zur Reinigung und Desinfektion von infektionsverdächtigen Wässern sind die mannigfachsten Verfahren angegeben: Erhitzen auf 100° C., Versetzen des Wassers mit Chlorkalk und Natriumsulfit oder Kaliumsulfit (Traube) und anscheinend auch Elektrolyse erfüllen am sichersten diesen Zweck; Kalkzusatz zum Wasser in einer Menge durch welche der Geschmack nicht unwesentlich verschlechtert wird, gewährleistet eine unbedingte Sicherheit gegen Cholera nicht; die Sandfiltration liefert befriedigende Ergebnisse nur unter folgenden Bedingungen:

Das Rohmaterial muss ein gutes, möglichst wenig verunreinigtes, die Filtrationsgeschwindigkeit eine geringe, die Thätigkeit der Filter eine gleichmässige sein und ausserdem auf die im Anfange einer jeden Filtrationsperiode gelieferten Wassermengen verzichtet werden.

Bezüglich der Wirksamkeit und Brauchbarkeit der Hausfilter ist Loeffler derselben Ansicht wie Oesten und pflichtet Koch bei, welcher sich dahin ausspricht: „Mir sind keine Kleinfilter bekannt, welche im Stande wären, für den praktischen Gebrauch auf die Dauer zu genügen, und ich würde nicht dazu rathen, sich in Cholerazeiten auf Kleinfilter zu verlassen."

Vernichtung von Keimen (Cholera) im Badewasser geschieht am besten durch Zusatz von 5 mg Sublimat zu einem Bade von 150 Liter Wasser; auch gewöhnliche Seife (1,8 ‰) oder 1%ige Sublimatseife (0,03 ‰) vernichten in 10—15 Minuten Cholerabazillen im Badewasser.

Zur Desinfektion des infizirten Röhrensystems einer Leitung empfiehlt Verfasser das billige Stutzer'sche Verfahren, wonach Cholerakeime durch 2 ‰ige Schwefelsäure sicher abgetödtet werden, d. h. es genügen 100 kg 60grädiger Schwefelsäure ($6^1/_2$ Mark) um 40000 Liter zu desinfiziren oder 10000 m Leitung bei einem angenommenen Kubikinhalt von 4 Liter Wasser pro laufenden Meter Leitungsrohr. Eiserne Röhrenbrunnen werden am besten durch Eingiessen von Laplace'scher Karbol- und Schwefelsäure-Mischung oder nach Neisser durch Einleiten von Dampf und Erhitzung auf

96—98° C. desinfizirt. Letzteres Verfahren verdient auch den Vorzug zur Desinfektion des Inhaltes von Kesselbrunnen; denn nur in der Dampfdesinfektion besitzen wir ein sicheres Verfahren, um infizirte Brunnen von Infektionskeimen zu befreien. Daneben wird Einschütten von Kalk (1 kg pro 1000 Liter Wasser) und das Traube'sche Chlorkalkverfahren empfohlen.

Zur Beurtheilung einer Trinkwasseranlage verlangt Löffler eine vereinte Thätigkeit des Wasserbautechnikers, des Chemikers und Hygienikers; eine Beurtheilung des Wassers lediglich auf Grund eingesandter Proben billigt er nicht. Die örtliche Lage des Quellursprungs, der Entnahmestelle, ihre Entfernung von bewohnten oder kultivirten Stätten, von Flussläufen, Bächen, Seen, Abladeplätzen von Hausunrath und dergl. sind ebenso wenig ausser Acht zu lassen, wie die Ermittelung der Ergiebigkeit, der Temperatur, Strömungsrichtung, Gefälle und Niveau des Grundwassers. Als verdächtig sind ohne Weiteres alle jene Wasserversorgungsquellen zu bezeichnen, deren Wässer trübe sind, makroskopisch wahrnehmbare Lebewesen oder Verunreinigungen enthalten, von auffallendem Geruch oder Geschmack oder auffallender Farbe sind, deren Fassung nicht gegen das Eindringen von verunreinigenden Zuflüssen oder festen Bestandtheilen geschützt ist.

Es handelt sich daher bei der „Beurtheilung des Wassers vom sanitären Standpunkte aus" im Wesentlichen darum, festzustellen, ob das Wasser aus einer beliebigen Bezugsquelle irgend welche der Gesundheit schädliche Stoffe enthalten haben kann und ob es für die Zukunft solche auch nicht enthalten wird. Zur Beantwortung dieser Frage genügt in der vorwiegenden Mehrzahl der Fälle die Untersuchung einer Probe des betreffenden Wassers nicht, es muss vielmehr ausnahmslos das Urtheil sich stützen auf die Untersuchung der ganzen Bezugsquelle oder Anlage, aus welcher die Probe entnommen ist, weil die Oertlichkeit und die angewandten Gewinnungsvorrichtungen in den innigsten Beziehungen stehen zu der Beschaffung des Wassers selbst.

Jeder und namentlich der Referent kann sich Loeffler nur in jeder Beziehung anschliessen, wenn er seine Anschauungen dahin zusammenfasst: Die Einführung von Brunnenordnungen und die Ueberwachung der Brunnen durch die dazu berufenen Medizinalpersonen sind dringende Erfordernisse, wenn anders ein Wandel in den vielfach noch geradezu unglaublichen Zuständen der lokalen Wasserversorgungen geschaffen werden soll.

Dr. Schroeder-Wollstein.

Dr. H. Doerfler prakt. Arzt in Weissenburg a. Sand: Die Asepsis in der Landpraxis. Mit vier Abbildungen. München 1896. Verlag von J. F. Lehmann. Gr. 8°, 32 S.

Verfasser betont die Nothwendigkeit, dass sich auch der praktische Arzt, speziell der Landarzt die aseptische Wundbehandlung immer mehr zu eigen machen müsse. Er will in seiner Abhandlung zeigen, was ihm in einer grossen Landpraxis bei seiner nunmehr 4 Jahre lang geübten Asepsis als das zweckmässigste und das wünschenswertheste erschienen ist. Das Haupterforderniss ist mit Ausdauer und Energie geübte „idealste Reinlichkeit". Die subjektive Asepsis besteht in der Sterilisirung der Hände des Operateurs vermittelst sterilen (abgekochten) oder möglichst sterilen (im Nothfall fliessendes Brunnenwassers) Wassers, steriler Bürste und Seife, absoluten Alkohols und Sublimats (1 ‰ige Lösung, 3 Minuten lang waschen). Referent hat diese Händesterilisirung jedoch ohne Sublimat seit 2 Jahren ebenfalls mit dem besten Erfolg angewandt. Zur objektiven Asepsis des Verfassers gehört Folgendes: In derselben Weise wie die Hände des Operateurs wird auch das Operationsfeld keimfrei zu machen gesucht. Bei den stark beschmutzten Händen von Fabrikarbeitern etc. ist zuweilen ausserdem noch eine Abreibung mit Chloroform oder Aether von Nöthen. Alle Hauttheile, auch die nicht behaarten, räth Verfasser nach der Reinigung zu rasiren, um die obersten Epidermisschollen zu entfernen.

Die Sterilisation des Verbands- und Tupfermaterials und der Handtücher geschieht am besten mittelst des Dr. Mehler'schen Apparates (strömender Dampf), welcher bei Katsch in München oder bei Bergler in Georgens-

gemünd für den Preis von 35 Mark zu haben ist. Die Sterilisation der Instrumente geschieht durch Auskochen mit einer 1 %igen Sodalösung in einer gut emaillirten Bratpfanne mit Deckel und folgender Einwickelung in sterilisirte Handtücher. Anstatt der Bratpfanne kann man selbstverständlich auch den bei Bergler (Georgensgemünd) für 6—8 Mark zu kaufenden Instrumentensterilisirapparat verwenden. Will Jemand Instrumente auf die Dauer mit sich führen, so thut er dies am zweckmässigsten in einer auskochbaren Segeltuchtasche. Zur Aufbewahrung der Instrumente zu Hause verwendet Verfasser einen mit Glasplatten versehenen Instrumentenschrank oder einen mit sterilisirten, häufig zu wechselnden Handtüchern ausgelegten Blechkasten. Der Landarzt lernt am besten seine Frau oder eine andere gebildete Persönlichkeit an, die Sterilisiraufgabe auf sich zu nehmen.

Die Sterilisation des Naht- und Unterbindungsmaterials geschieht so, dass Nähseide durch Auskochen in einfachem Wasser keimfrei gemacht wird. Verfasser empfiehlt den Landärzten sämmtliche Nähte und Unterbindungen nur mit Seidenfäden vorzunehmen und zwar am besten „Turner"seide. Katgut ist wegen seiner Schwersterilisirbarkeit nicht zu empfehlen. Metalldrähte werden ausgekocht, ebenso Katheter von Metall und die Nélatonkatheter, welche das Auskochen mehrere Male recht gut vertragen. Mit Lack überzogene Instrumente werden am besten mit sterilen Tupfern keimfrei gerieben, ihr Lumen durch energische Spülung mittelst warmen Wassers oder Sublimatlösung gereinigt. Zum Einölen der Instrumente empfiehlt Verfasser 5 %iges sterilisirtes Jodoformöl, zur Injektion oder Punktion Spritzen mit Asbestkolben, welche das Auskochen vertragen und im mediz. Waarenhaus zu Berlin billig zu haben sind. Injektionsflüssigkeiten müssen durch Aufkochen keimfrei gemacht werden. Zur Chloroformnarkose empfiehlt Verfasser einen Heilgehülfen oder eine Gehülfin anzulernen, wenn ärztliche Hülfe nicht zu haben ist. Zu den Operationen ist ärztliche Assistenz möglichst immer anzustreben.

Man soll die Leute auf dem Lande viel kochendes Wasser parat halten lassen, den zu Operirenden baden (im Waschfass) und mit frischer Wäsche bekleiden lassen. Zum Operationstisch sind die langen, schmalen „Waschtische" der ländlichen Wirthschaften zu nehmen. Die tüchtig abgeseifte Tischplatte wird mit einer dicken wollenen Decke belegt, unter dem Kopf ein Kissen, darüber ein frischgewaschenes, Alles bedeckendes Betttuch. Dieselbe Reinigung kommt dem Schemel, Stühlen etc. zu. Alle Instrumentenschaalen und Waschschüsseln müssen sauber mit 1 ‰igem Sublimat bis an den Rand gefüllt, sodann abgerieben werden, ebenso die für das Naht- und Unterbindungsmaterial zu verwendenden Porzellanteller. Schaalen wie Teller werden sodann mit abgekochtem Wasser angefüllt, um eine Luftinfektion der Instrumente etc. zu verhüten. Nach jeder, auch der saubersten Operation ist ein aseptischer Trockenverband zu empfehlen. Eine infizirte Wunde muss offen gehalten werden, hier ist Ausstopfen mit Jodoformgage das souveräne Mittel. Temperaturmessungen müssen an den folgenden Tagen regelmässig vorgenommen werden. Durch die sog. aseptischen — Resorptionsfieber soll man sich nicht irre machen lassen, dieselben treten fast immer gleich am Abend des Operationstages ein und sind am dritten Tage wieder verschwunden, während die septischen Fieber erst nach 2—3 Tagen, je nach der Entwickelung der Keime, auftreten. Letztere erfordern sofortigen Verbandwechsel, während bei ersteren der Verband liegen bleibt. Im Allgemeinen soll man eine aseptische Wunde möglichst lange sich selbst überlassen.

Die den Erfordernissen der Praxis abgelauschten Rathschläge und Winke des Verfassers sind durchaus zweckmässig. Für den praktischen Arzt ist die kleine Schrift eine treffliche Anleitung zur Asepsis, weil sie mit den gegebenen, zuweilen recht dürftigen Verhältnissen der Praxis, besonders der Landpraxis rechnet.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Dr. med. Franz Neumayer, prakt. u. Krankenhausarzt in Freiburg: Diptherie und Cellulartherapie. München 1896. J. F. Lehmann's Verlag. Gr. 8°; 11 S. und eine Tafel. Preis: 1 M.

Verfasser hat eine besondere Methode der Behandlung der Diphtherie schon im Jahre 1880 veröffentlicht. Er rechnet nur die typischen Fälle zur Diphtherie, in zweifelhaften Fällen wird auf Bazillen untersucht. Beigegebene

Abbildungen sollen Membranen zeigen, welche sich nach der qu. Methode bald abstiessen. Letztere besteht in Gurgelungen und Injektionen in die Nase oder Bepinselungen mit der Kombination von 10,0—15,0 Kaliumchlorat und 150,0 bis 200,0 Kalkwasser auf 800,0 Eibischdekokt, von welcher Lösung je nach der Intensität des Falles halbstündlich, stündlich oder zweistündlich sechs bis zwölf Esslöffel auf ein sechstel Liter heissen Wassers zur Anwendung gelangen. Mit erfolgter Lösung der Membranen, wie auch bei zu starker Reizung der entzündeten Schleimhautpartie durch das Gurgelwasser, wird diesem zur Konstriktion der Gewebe eine leichte, warme Alaunlösung alternirend oder zeitweise substituirt. Der Heilvorgang markire sich in allen Fällen mit sofort eintretender auffälliger Euphonie und Abfall des Fiebers der Erkrankten, mit sofortigem Einsetzen einer ausgesprochenen Demarkationsentzündung und mit sich ebenso rasch einleitendem Rückgange der Bindegewebs- und Drüsenschwellung.

Verfasser hat während dreier Jahrzehnte nie Veranlassung gehabt, von seiner Methode ab und zur Desinfektions- oder Heilserumsmethode überzugehen. Nach seiner Ansicht veranlasst die Serumtherapie in den gesunden, mobilen und fixen Zellen eine zeitweise, den Gesetzen des allgemeinen und lokalen Stoffwechsels unterworfene Aufstapelung eines dem jeweiligen Stammgifte homöomeren spezifischen Gegengiftes, welches bei Immunisirung den Zellen latent inhärirt, beim Eintritt des Stammgiftes in den Organismus aber in katalytischer Weise auf dieses zur Wirkung gelangt und unter Anregung der Funktionskraft der Zelle den cellularen Oxydationsprozess fördert. Für umfänglicher und tiefer angelegte Giftherde erweise sich jedoch der vom Antitoxinferment eingeleitete Sauerstoffabspaltungs- und Oxydationsprozess als ungenügend.

Hier wirke die kräftige Sauerstoffbildung der Methode des Verfassers auch in hartnäckigen Fällen, indem der abgespaltene Sauerstoff durch die Lymphbahnen den erkrankten Organen etc. zugeführt werde. Die Serumwirkung stellt Verfasser weit unter die Wirkung seiner Cellulartherapie.

Durch die Theorie allein ist ein therapeutisches Moment noch nicht entgültig festgestellt worden, nun hat Verfasser allerdings eine über Erwartung günstige Mortalitätsziffer, 6 von 977 innerhalb der Jahre 1880—1894 behandelten Fällen, eine Mortalität, welche die Serummortalität (mit 12 % gerechnet) weit übertrifft. Da jedoch jede objektive Nachprüfung der Diagnose Diphtherie des Verfassers fehlt, lässt sich auch über die Erfolge der „Cellulartherapie" des Verfassers nichts sagen. Jedenfalls steht den subjektiven Erfolgen des Verfassers die objektive, reiche Heilerfahrung, welche das Heilserum dargeboten hat, imposant gegenüber.

Die Ausstattung des Werkchens ist vornehm, auffallend ist die grosse Menge von Fremdwörtern in den sechs Seiten des Textes. Ders.

B. v. dem Knesebeck: Die deutsche freiwillige Kriegskrankenpflege im Kriegsjahre 1870/71. Gedächtnissrede, gehalten am 8. Mai 1896 im Weissen Saale des Königlichen Schlosses. Berlin 1896. Carl Heymann's Verlag. 4°; 35 S. Preis: 1 Mark.

Im Eingang der Schrift ist die A. H. Kabinetsordre Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin vom 1. September 1896 an das Zentralkomitee der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz abgedruckt, durch welche eine ernste Gedenkfeier an das 1870/71 erfolgte Zusammenwirken aller Organe der freiwilligen Kriegskrankenpflege Allerhöchst angeordnet wurde. Diese Feier fand am 8. Mai d. J. im Weissen Saale des Schlosses zu Berlin statt und wurde durch die vorliegende Festrede des Vorsitzenden des Zentralkomitees der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz, v. d. Knesebeck, eingeleitet. Verfasser giebt in seiner Rede eine umfassende Darlegung aller Gebiete der Wirksamkeit der freiwilligen Krankenpflege; so werden uns die Versorgung der Verwundeten und Erkrankten mit Heil- und Labemitteln, die persönlichen Hülfeleistungen auf dem Kriegsschauplatz, der Erfrischungs- und Verbanddienst auf den Bahnhöfen, der Verwundetentransport, die Lazarethpflege, die Bade- und Erholungskuren und schliesslich auch die Fürsorge für die Invaliden mehr oder weniger ausführlich geschildert.

Unter der Führung des Königl. Kommissars und Militärinspekteurs der freiwilligen Krankenpflege, des Fürsten Hans Heinrich XI. von Pless, und dessen Stellvertreters, des Herzogs von Ujest, arbeiteten die Ritterorden und das

Zentralkomitee der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz im edlen Wetteifer der freien Liebesthätigkeit. Der Johanniterorden stellte 490 Ritter, von denen 7 während des Krieges den Anstrengungen des Dienstes erlagen, 259 evangelische Diakonissen und 80 Diakonen. Die Gesammtausgabe des Ordens betrug eine halbe Million Mark. Die schlesischen Malteser stellten 27 Ritter, 432 barmherzige Schwestern, 26 barmherzige Brüder und 200 graue Schwestern noch für das Inland. Ein schlesischer Malteser starb im Kriege. Aus der Rheinprovinz kamen 67 Malteserritter mit 565 Schwestern, 206 Brüdern, 81 Seelsorgern und 8 Aerzten. Die Gesammtkosten der Malteser betrugen 600000 Mark. Die bayerischen Georgsritter errichteten Ordensspitale und stellten Delegirte. In hervorragender Weise betheiligten sich die Vereine vom Rothen Kreuz mit Pflegern, Pflegerinnen (113) und einer grossen Anzahl Sanitätskolonnen.

Grossartig war auch die Bahnhofsverpflegung, so wurden in Mannheim an gesunden und kranken Soldaten insgesammt auf der Durchfahrt gepflegt 500000 Mann. Auf dem Bahnhof zu Mainz war ein grosser Verbandplatz organisirt, welcher vom 11. August 1870 an 72000 Verwundete versorgt hat. An Kriegslazarethen wurden etwa 430 errichtet. Musterhaft arbeitete auch das Zentralnachweisebureau, welches vom 19. Juli 1870 bis 15. Juli 1871 ununterbrochen fungirte und 509837 Mann in seinen Listen führte, darunter 60000 Franzosen. Für die Heilstätten in den Kur- und Badeorten wurden insgesammt bis zum Jahre 1872 2700000 Mark aufgebracht. Die Beiträge, welche das Zentralkomitee aus Deutschland einnahm, betrugen im Ganzen 30800000 Mark, aus anderen Ländern Europas 2670000 Mark, aus den Vereinigten Staaten Amerikas 3300000 Mark, ferner aus dem Ausland sonst noch 7500000 Mark. Hierzu noch die Naturaleinnahmen im Werthe von 15700000 Mark. Bringt man die von sämmtlichen deutschen Eisenbahnverwaltungen gewährte Frachtfreiheit mit 1300000 Mark in Ansatz, so ergiebt sich eine Gesammtleistung an freiwilligen Gaben von mehr als 60 Millionen Mark. Ders.

D. Friedrich Zimmer, Professor der Theologie: Der Evangelische Diakonieverein: Verein zur Sicherstellung von Dienstleistungen der ev. Diakonie, eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht. Seine Aufgaben und seine Arbeit. III. durchgesehene Auflage. Herborn 1896. Verlag des Ev. Diakonievereins. 12°, 120 Seiten. Preis: 1 Mark.

Eine ganz eigenartige Schöpfung verdankt dem Professor am evangelisch-theologischen Seminar zu Herborn, Friedrich Zimmermann, ihr Dasein. Ausgehend von der Wahrnehmung, dass viele Frauen und Jungfrauen, welche im Sinne der Diakonissen geordnete Liebesthätigkeit auf konfessioneller Grundlage treiben wollen, die Gemeinschaft der Diakonissenfamilie des Mutterhauses nicht wünschen, erschien es Zimmer als eine Nothwendigkeit, solchen Frauen eine Gemeinschaft zu bieten, indem er sie in eine Berufsgenossenschaft, „in den Verein zur Sicherstellung von Dienstleistungen der evangelischen Diakonie, eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht“ in Herborn vereinigte.

Verfasser betont, dass Diakonissenhäuser und Diakonievereine dasselbe wollen, aber für verschiedene Bedürfnisse, für verschiedene Persönlichkeiten berechnet sind. Es giebt Jungfrauen namentlich in den Mittelständen, welche in die zum Theil strenge Lebens- und Arbeitsgemeinschaft der Mutterhaus-Organisation, wie sie das Diakonissenhaus darbietet, nicht passen, diese sollten es mit der Berufsgenossenschaft im Diakonieverein versuchen, zumal der letztere hauptsächlich die Sicherstellung der Dienstleistungen garantirt, indem er den Schwestern ein angemessenes Jahresgehalt und eine Versorgung für den Fall des Alters oder der Invalidität auf dem Wege der Versicherung gewährt.

Zugleich wird im Diakonieverein der Grundsatz festgehalten, dass den Krankenhäusern, denen die Pflegerinnen dienen, die Disziplinargewalt über diese unverkürzt verbleibt, und so eine einheitliche ärztliche und diakonale Therapie ermöglicht. Es ist dies mit besonderer Genugthuung zu begrüssen im Hinblick auf die Vorgänge im Bremer Krankenhaus, welche s. Z. die Pensionirung des Direktors Dr. Scholz veranlassten.

Der Diakonieverein bietet seinen Lehrschwestern nach Wahl neben der Erlernung der allgemeinen Krankenpflege, eine sorgfältige Ausbildung in der psychischen Krankenpflege, in der Idiotenpflege und Heilpädagogik, in der Frauen-

pflege, welche sich auch auf die Erlernung der Hebammenkunst erstreckt, in der Gemeindepflege, schliesslich Unterricht in der Lehr- und Wirthschaftsdiakonie. Von weittragender Bedeutung ist der Gedanke Zimmer's im Rahmen seiner Organisation, Hebammen mit guter Vorbildung zu schaffen. Referent hat schon anderenorts[1]) hierauf hingewiesen. Die mit dem Diakonieverein verbundenen Anstalten das „Töchterheim" und das „Diakonieseminar" sind vorzüglich geleitete und zweckmässige Anstalten. Ersteres ist eine Verbindung von Pensionat und Fachschule zugleich, es will Töchter gebildeter Stände zu sittlich und wirthschaftlich selbstständigen Persönlichkeiten heranbilden. Jungen Mädchen, welche eine möglichst umfassende, dabei streng nach den Regeln der Gesundheit gebotene Bildung sich aneignen wollen, kann das Töchterheim warm empfohlen werden. Das Diakonieseminar gewährt die für die verschiedensten Zweige der Krankenpflege nöthige Unterweisung. Bezüglich des Näheren muss auf das Büchlein selbst verwiesen werden, welches über die Aufnahmebedingungen, das Endziel des Unterrichts etc. genauen Aufschluss giebt. Der Diakonieverein hat es seit seiner Begründung auf Grund der angeführten Leitsätze zu einer ungeahnten Entwickelung gebracht. Während er im ersten Jahre seines Bestehens (Juli 1894) mit 10 Schwestern arbeitete, hatte er nach Verlauf eines Jahres 139 Schwestern zur Verfügung.

Die Zahl der Vereinsmitglieder ist von 36 (Juli 1894) bis auf 645 (April 1896) gestiegen, hiervon sind mit Pflegediakonie beschäftigt ca. 180.

In den eigentlichen Schwesternverband sind aufgenommen als „Diakonieschwestern" bis April 1896 im Ganzen 19. Die meisten von diesen (10) sind Oberinnen resp. Vorsteherinnen von Krankenhäusern und Privatkliniken. Ders.

Tagesnachrichten.

In Breslau ist eine **Station für Diphtherieuntersuchungen** bei dem dortigen hygienischen Universitäts-Institute errichtet; die Kosten für ihre Unterhaltung trägt somit die Medizinalverwaltung. Die Station ist ausschliesslich für den Verkehr mit Aerzten bestimmt und nur auf deren Antrag werden Untersuchungen ausgeführt. Die Station giebt an Apotheken und Aerzte zum Versandt fertige Holzkästchen ab, die eine sterilisirte Sonde zur Entnahme des zu untersuchenden Belages und ein sterilisirtes Glasröhrchen, in das die Sonde mit der Probe gesteckt wird, enthalten. Die Apothekenbesitzer haben sich bereit erklärt, die mit Proben beschickten Kästchen in Empfang zu nehmen. Sie zeigen durch den Fernsprecher der Station an, dass bei ihnen Proben zur Diphtherieuntersuchung eingegangen sind. Daraufhin lässt die Station die Proben abholen. Ueber das Ergebniss der Untersuchung macht die Station unmittelbar dem Arzt die Mittheilung.

Von verschiedenen Handelskammern ist die **Einrichtung einer besonderen Prüfungsstelle für Nahrungsmittel im Reichsgesundheitsamte** in Anregung gebracht worden. Die Regierung scheint diesem Wunsche sympathisch gegenüber zu stehen, dies beweist die vor nicht langer Zeit erfolgte Berufung des Privatdozenten Dr. Brandt aus München, dem voraussichtlich die Leitung der in Rede stehenden Nahrungsmittelprüfungsstelle übertragen werden würde.

An Stelle des verstorbenen Reg.- und Med.-Rath Dr. Wernich hat Prof. Dr. Strassmann, gerichtlicher Stadtphysikus und Direktor der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin die **Redaktion der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen** übernommen. Nach einer Mittheilung der Verlagsbuchhandlung ist auch sichere Aussicht vorhanden, dass Geh. Med.-Rath Dr. Schmidtmann, vortragender Rath in der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums und Mitglied der wissenschaftlichen Deputation, als Mitherausgeber für die Redaktion gewonnen werden wird. Damit würde die Gewähr gegeben sein, dass die Vierteljahrsschrift ihrer bisherigen Ueberlieferung treu bleiben und die bisher von ihr vertretenen Zweige, die gerichtliche Medizin und das öffentliche Sanitätswesen, auch fernerhin in gleichmässiger Weise berücksichtigen wird.

---

[1]) Dietrich: Das Hebammenwesen in Preussen. Merseburg 1896, Verlag von Fr. Stolberg.

Für den im August 1897 stattfindenden XII. Internationalen medizinischen Kongress in Moskau hat sich in Berlin ein Deutsches Reichskomitee gebildet, dem folgende Mitglieder angehören: Dr. Virchow, Geh. Med.-Rath, Prof., Vorsitzender, Dr. Bartels, Sanitätsrath, Schatzmeister, Dr. Posner, Prof., Schriftführer, Dr. Eulenburg, Prof., stellvertr. Schriftführer, Dr. Aub, Ober-Med.-Rath, Vorsitzender des Deutschen Aerzte-Vereinsbundes, München, Prof. Dr. v. Bergmann, Geh. Med.-Rath, Dr. v. Coler, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath, Generalstabsarzt der Armee, Prof. Dr. Ewald, Prof. Dr. Fraenkel, Geh. Med.-Rath, Prof. Dr. Gerhardt, Geh. Med.-Rath, Prof. Dr. Koenig, Geh. Med.-Rath Dr. Lent, Vorsitzender des Ausschusses der preuss. Aerztekammern, Köln, Prof. Dr. v. Leyden, Geh. Med.-Rath, Prof. Dr. Martin, Dr. Pistor, Geh. Ober-Med.-Rath, Prof. Dr. Waldeyer, Geh. Med.-Rath.

Das Komitee hat sich die Aufgabe gestellt, den deutschen Kollegen alle den Kongress betreffenden amtlichen Nachrichten zugängig zu machen, als Zentralmeldestelle für die deutschen Kongressbesucher zu dienen und deren Interesse beim Kongress selbst zu wahren. Desgleichen beabsichtigt das Komitee, später einen Aufruf zur Errichtung von Landes- bezw. Provinzialkomitees zu erlassen.

Tagesordnung der vom 10.—13. Septbr. d. J. in Kiel stattfindenden XXI. Versammlung des deutschen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege.

Mittwoch, den 9. September, 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung im Seegarten (Damenstrasse).

Donnerstag, den 10. September, 9 Uhr Vorm.: Erste Sitzung in der Aula der Kaiserlichen Marine-Akademie (Düsternbroker Weg). Eröffnung der Versammlung. Rechenschaftsbericht und geschäftliche Mittheilungen. I. Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung (Referenten: Baurath A. Thiem-Leipzig, Prof. Dr. Bernhard Fischer-Kiel); II. Einrichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen (Referent: Dr. H. B. Brennecke-Magdeburg). — 4 Uhr Nachm.: Besichtigung der Kaiserl. Werft in Garden, wenn thunlich auch eines Kriegsschiffes. — 7 Uhr Abends: Festessen mit Damen im Hauptrestaurant der „Ausstellung der Provinz Schleswig-Holstein, verbunden mit Sonderausstellungen und einer internationalen Schifffahrtsausstellung". Preis des Gedeckes 4 Mark, ausschliesslich der besonders zu lösenden Eintrittskarte zur Ausstellung. Auswärtige Vereinsmitglieder erhalten eine vom 10.—13. Septbr. gültige Dauerkarte zur Ausstellung für den ermässigten Preis von einer Mark.

Freitag, den 11. September, 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung in der Aula der Kaiserlichen Marine-Akademie. III. Bekämpfung der Diphtherie (Referent: Prof. Dr. Carl Fraenkel-Halle). IV. Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene (Referent: Med.-Rath Dr. Gottlieb Merkel-Nürnberg). — Mittagessen nach freier Wahl. — 3 Uhr Nachmittags: Gemeinschaftliche Wagenfahrt nach dem städtischen Wasserwerk und der Enteisenungsanlage am Schulensee. Die Wagen für die Fahrt werden von der Stadt gestellt. Abends: Gesellige Vereinigung in der „Seebadeanstalt" (Düsternbrooker Weg) auf Einladung der Stadt Kiel.

Sonnabend, den 12. September, 9 Uhr Vorm.: Dritte Sitzung in der Aula der Kaiserl. Marine-Akademie. V. Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine und auf den modernen Dampfschiffen (Referenten: Geh. Reg.-Rath Prof. Busley-Kiel, Hafenarzt Dr. Nocht-Hamburg. — Mittagessen nach freier Wahl. — Nachm. 4½ Uhr: Zusammenkunft in Bellevue. Von hier Fahrt mittelst Dampfboots nach dem Kaiser Wilhelm-Kanal bis zur Levensauer Hochbrücke, dann Fahrt in See auf einem durch Güte des Herrn Geh. Kommerzienrath Sartori zur Verfügung gestellten grossen Postdampfschiff der Linie Kiel-Korsör.

Sonntag, den 13. September: Ausflug in die Holsteiner Schweiz. — Eisenbahnfahrt über Gremsmühlen bis zur Station Holsteinische Schweiz — Ausflug nach dem Ukleisee — Mittagessen im Hôtel Holsteinische Schweiz am Kellersee — Abends Rückfahrt nach Kiel.

Die Cholera hat in Aegypten wieder zugenommen; die Zahl der Todesfälle betrug während der Zeit vom 1.—14. Juli in Alexandrien nur 55 und in Kairo nur 54; hat sich dagegen in Oberaegyten rasch und stetig vermehrt, so dass die Gesammtzahl der Choleratodesfälle bis zum 17. Juli (seit Oktober 1895) auf 12791, also um 4732 in den letzten 3 Wochen gewachsen ist.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. Zeitschrift 1896.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 16. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. August.

Zur Kasuistik der selteneren Selbstmordarten.

Aus dem gerichtsärztlichen Institut der K. K. Jagellonischen Universität in Krakau.
Von Doz. Dr. Leo Wachholz, Leiter dieses Instituts.

Es ist hinlänglich bekannt, dass wir keine allgemeinen Regeln und Winke haben, um laut ihnen die für das weitere Gerichtsverfahren so gewichtige Frage, ob im gegebenen Falle Mord, Selbstmord oder Zufall vorliegt, in einer Richtung zu entscheiden. Um so schwieriger ist auch die Aufgabe eines ärztlichen Sachverständigen in Bezug auf diese Frage, indem er bei Mangel von allgemeinen Grundsätzen, je nach der Art der vorliegenden Verwundung, je nach der Todesart, endlich je nach der Art der Sachlage sein Gutachten behutsam und streng objektiv zu formuliren gezwungen ist.

Bei der Beantwortung der in Rede stehenden Frage wird zuvörderst an den Selbstmord gedacht, da eben dieser am häufigsten vorkommt. Dank der statistischen Verzeichnissen und der Erfahrung wissen wir, dass die Mehrzahl der Selbstmörder des öfteren sich ein und dieselben Todesarten wählt, und weiter, dass bei manchen Selbstmord bezweckenden Verletzungen schon ihre anatomische Lage zur Annahme des Selbstmordes berechtigt. So z. B. ist uns hinlänglich bekannt, dass gewaltsamer Tod durch Erhängen, durch Vergiftung mit Phosphor, Cyankali, durch Nahschuss gegen die Schläfen, die Mundhöhle, die linke Brusthälfte u. s. w. am häufigsten sich bei Selbstmordattentaten ereignet. Mitunter geschieht es, dass in Fällen von mehreren, sich in einer engen Zeitspanne häufenden Selbstmorden bei den späteren gerade dieselbe Todesart vorzukommen pflegt, dass es somit in dieser Richtung eine Art von

Nachahmung giebt, eine Art von psychischer Infektion, über die in letzterer Zeit Bubry[1]) berichtete. Eine solche Epidemie von Selbstmordfällen durch Nachahmung liess sich in Krakau im Jahre 1883 konstatiren, wo vier Studenten der hiesigen Mittelschulen im Laufe von wenigen Wochen sich ohne jeglichen Grund durch Schuss in die Brust das Leben nahmen.

Es ist eine wohl bekannte Thatsache, dass Selbstmörder sich die natürlichste, gelegenste und, so zu sagen, die bequemste Todesart wählen. Nichtsdestoweniger darf man aber nicht daran in allen Fällen festhalten; denn es geschieht nicht selten, dass ein Selbstmörder sogar auf eine ungewöhnliche, manchmal schwer ausführbare, viel Kraft und Energie erfordernde Art seinem Leben ein vorzeitiges Ende macht. Es ereignen sich mitunter Selbstmorde, die auf eine so seltene und gleichsam künstliche Art und Weise ausgeführt werden, dass man glauben könnte, der Selbstmörder habe desswegen diese Todesart gewählt, um dadurch Aufsehen zu erregen, um die bezügliche Kasuistik mit einem seltenen Falle zu bereichern. Diese zu Ausnahmen gehörenden Selbstmordfälle ereignen sich manchmal unter Geisteskranken, kommen aber auch unter geistesgesunden Personen vor. Solche ungewöhnliche Fälle sind wohl, wie ich glaube, geeignet, um sie der Oeffentlichkeit zu überliefern; denn sie bereichern unsere Kasuistik und somit unsere Erfahrung, auf der wir uns wiederum stützend, gegebenen Falls mit mehr Gewissheit die Frage betreffs Mord, Selbstmord oder Zufall beantworten können. Auf Grund des Gesagten erlaube ich mir daher, über einige seltenere Selbstmordfälle, die in dem hiesigen gerichtsärztlichen Institut zur sanitätspolizeilichen Sektion gelangten, des Näheren zu berichten.

I. Selbstmord durch Aufschneiden der Bauchdecken.

Den 19. Juni 1885 wurde durch die K. K. Polizeidirektion der Leichnam des circa 80 Jahre zählenden Albert W. dem Institute überliefert, mit der Angabe, Denatus habe laut Zeugenaussage und gepflogener Untersuchung sich selbst durch Aufschneiden der Bauchdecken mittelst eines Taschenmessers umgebracht. Die am 22. Juni stattgefundene Sektion ergab:

Aeusserlich: Eine schlecht genährte, wohlgebaute Mannesleiche im Alter von circa 80 Jahren, von mittlerer Körperlänge. Die unteren Extremitäten todtenstarr, die oberen bereits frei von der Starre; an den abschüssigen Körpertheilen spärliche blass, livide Todtenflecke.

Die allgemeinen Hautdecken blass, an Händen und Füssen, zumeist aber an ersteren und zwar mehr an der rechten Hand mit vertrockneten Blutspuren bedeckt. Aeussere Genitalien normal, an beiden Fussknöcheln deutliches Oedem.

Die vordere Bauchwand bedeckt durch einige Darmschlingen, die frei aus der Bauchhöhle durch eine penetrirende Bauchwunde hervortreten. Diese Wunde läuft mehr linkerseits, horizontal und quer durch die vordere Bauchwand $^1/_2$ cm unterhalb des Nabels, ist 20 cm lang, hat scharfe und mit geronnenem Blut unterlaufene Ränder. Oberhalb dieser Wunde findet sich auch mehr linkerseits noch eine zweite, 15 cm lange in der Nabelhöhe parallel zu ersterer verlaufende, nur das Haut- und Unterhautzellgewebe durchdringende Schnittwunde. Die Ränder dieser zweiten Wunde sind auch scharf; die Wunde selbst ist insofern lappenförmig, als die Bauchdecken in ihrer Dicke schräg von oben aussen

[1]) La contagion du meurtre. Bibl. de phil. contemp. 1894.

gegen unten innen durchtrennt erscheinen. Bei Zusammenschieben der beiden Wundränder bedeckt der untere 3 mm breit den oberen. Die beiden Wundenden sind scharf und zeigen keinen allmählichen Uebergang gegen die unversehrte Haut. Das rechte Ende hebt sich etwas gegen oben und umringt von links und von oben den Nabelring. Rechts von dieser Wunde befindet sich eine dritte, die 7 cm lang, als Fortsetzung der vorigen mehr rechterseits gelagert ist; dieselbe durchdringt nur die Haut und endet im rechten Hypochondrium, immer seichter werdend, mit einem Hautriss. Die Ränder all dieser Wunden sind scharf, nicht gezackt und mit geronnenem Blut unterlaufen. Sonst keine wahrnehmbaren Verletzungen.

Innerlich: Die Schädeldecken, das Schädeldach und die Schädelbasis nicht verletzt, die harte Hirnhaut mit den Schädelwänden verwachsen, sonst normal; die weiche Hirnhaut zumal längst des sichelförmigen Fortsatzes verdickt, milchig getrübt. Das Gehirn zeigt auffällig verschmälerte Windungen sowie tiefe und breite Furchen, die mit einer hellen Flüssigkeit ausgefüllt sind. An der Schnittfläche erscheint die Hirnrinde stark verschmälert, die Seitenventrikel etwas erweitert, sonst ist die Hirnsubstanz blass und anaemisch; die basalen Blutgefässe atheromatös. In den oberen Luftwegen spärlicher Schleim, ihre Schleimhaut blass. Beide Lungen theilweise mit dem Brustfell verwachsen, überall lufthaltig, am Vorderrand polsterartig aufgedunsen, an der Schnittfläche trocken, blass, anaemisch. Epicardium mit dem Pericardialsack überall verwachsen; Herz im queren Durchmesser erweitert, in beiden Ventrikeln und Vorhöfen leer, Klappen zart, Herzmuskel von normaler Konsistenz mit einem Stich in's Braune, Coronararterien stark geschlängelt, wegsam und elastisch, Pulmonalis intakt, Aortenintima stellenweise atheromatös; beide Hauptgefässe enthalten sehr spärliche, dunkelrothe Blutgerinnsel. Leber mit scharfkantigen Rändern, an der Schnittfläche blass, bräunlich verfärbt; Milz klein, derb mit callotisch verdickter Kapsel, an der Schnittfläche blass mit scharf hervortretenden Trabekeln. Die fibrösen Nierenkapseln sind mit dem oberflächlichen Nierenparenchym verwachsen, nach Abziehen derselben ist eine rauhe und höckerige, mit einigen Cysten versehene Oberfläche erkennbar; die Rinde stark verschmälert, sonst das Parenchym blass und anaemisch. Harnleiter und Harnblase normal. Peritonealer Darmüberzug sowie das Gekröse nirgends verletzt, in der Bauchhöhle und zumeist in der Beckenhöhle grosse dunkelrothe Blutgerinnsel und blutig tingirtes Serum. Zunge, der weiche Gaumen, Tonsillen, die hintere Pharynxwand und die Speiseröhre normal; Magen geschrumpft, leer, Magenschleimhaut mit reichlichem Schleim bedeckt, verdickt, blass und mammelonirt. Bauchspeicheldrüse blass, Dünndarm und Dickdarm leer. Das Knochengerüst unverletzt.

Laut diesem Sektionsergebniss wurde nachstehendes Gutachten erstattet:

1. Denatus starb in Folge einer durch Schnittwunden der Bauchdecken verursachten sowohl inneren, als äusseren Verblutung, wie sich dies einestheils aus der hochgradigen Anaemie der Körperdecken, der inneren Organe, sehr spärlichen blass lividen Todtenflecken, andererseits aus der Anwesenheit von grösseren Blutmengen in der Bauchhöhle und aus den äusseren Blutungszeichen ergiebt. Nichtsdestoweniger konnte auch plötzliche Abkühlung des Peritoneums die nächste Todesursache bilden.

2. Die an den Bauchdecken gefundenen Verletzungen stellen Schnittwunden dar, die ihrem Verlaufe, ihrer Richtung und Gestalt gemäss durch eigene Hand des Verblichenen zugefügt werden konnten. Dass es sich in diesem Falle um eine selbstmörderische Verletzung handelt, dafür spricht ausser der Beschaffenheit der Wunden selbst und der Zeugenaussage auch der Umstand, dass die Kleider des Verstorbenen nirgends durchschnitten waren, dass somit der Selbstmörder, bevor er sich die Bauchwunden beigebracht hatte, sich die Bauchdecken entblösste.

3. Denatus zeigte ausserdem alle Zeichen eines senilen

Marasmus, so nämlich senilen Schwund des Gehirns, des Herzens, der Lungen, der Leber, Milz und beider Nieren.

Im vorliegenden Falle war die Todesursache ganz klar, indem sie einerseits in den ausgeprägten Zeichen der Verblutung, andererseits in der von Wegner nachgewiesenen Thatsache, dass der Tod bei grösseren Bauchwunden durch Abkühlung des Bauchfells eintreten kann, ihre Begründung findet. In diesem Falle war aber auch die Beantwortung der Frage, ob Mord oder Selbstmord hier vorlag, leicht, indem schon die Richtung der Schnittwunden von links nach rechts und von oben aussen gegen innen unten für die Annahme des Selbstmordes sprach. Ausserdem bestätigte diese Annahme auch der an den Kleidern des Verletzten gemachte Befund, nämlich der Befund der intakten Kleidung.

Wie wohl auch der vorliegende Fall keine Schwierigkeiten dem Obduzenten darbot, so ist er nichtsdestoweniger interessant einestheils, weil es sich hier um einen Selbstmord bei einem hochbetagten Manne, zweitentheils, weil es sich um eine seltene Selbstmordart handelt.

Was die Art der Selbstentleibung in diesem Falle anbelangt, so muss man sie laut Erfahrung als selten bezeichnen. Zwar wird von den orientalischen Völkern gesprochen, dass bei ihnen der Selbstmord durch Aufschlitzen der Bauchdecken öfters vorzukommen pflegt, dessen aber ungeachtet konnte ich nicht viel ähnliche Fälle in der mir zugänglichen Literatur finden. Ueber einen solchen Fall berichtet Taylor;[1]) ein Geisteskranker hat sich die ganze untere Bauchdeckenhälfte fortgeschnitten. Metzger[2]) berichtet über eine zur Brüdergemeinde gehörige Person, die sich am Tage eines grossen Festes dieser Gemeinde mit dem Brodmesser in selbstmörderischer Absicht eine Schnittwunde an den Unterleibsdecken beigebracht hatte; diese Wunde wurde dadurch zur Todesursache, dass die bezügliche Person aus der verletzten Arteria epigastrica verblutete, ehe man noch der Verletzung gewahr wurde. Endlich könnte noch hier Erwähnung finden ein von Maschka[3]) mitgetheilter Fall, der eine 62jährige Frau betrifft, welche sich mehrere Stichwunden an den Unterleibsdecken beibrachte und, nachdem sie ihren Zweck dadurch nicht erreicht sah, mit einem Beil sich den Schädel derartig verletzte, dass sie am sechsten Tage einer eitrigen Meningitis erlag.

2. Selbstmord mittelst Dynamitpatrone.

Am 18. September 1889 wurde dem Institute der Leichnam des Ignaz G., 27 Jahre alten Tagelöhners, mit der Angabe überbracht, derselbe habe sich mittelst einer Dynamitpatrone, die er in der linken Westentasche explodiren liess, das Leben genommen.

---

[1]) Zitirt nach Strassmann; Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Stuttgart 1895; S. 214.

[2]) System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft, entworfen von D. Johann Daniel Metzger. V. Auflage. Königsberg und Leipzig 1820; S. 182 u. 183.

[3]) Ueber einige seltene Arten des Selbstmordes. Wiener med. Wochenschrift 1871, Nr. 33 u. f.; Jahresbericht von Virchow 1871.

Das Sektionsprotokoll lautet:

Aeusserlich: Eine wohlgebaute und gut genährte Mannesleiche von mittlerem Wuchse; die untere und die obere rechte Extremität todtenstarr, an den abschüssigen Thoraxpartien bemerkt man keine Todtenflecke. Das Gesicht mit vertrockneten Blutspritzern bedeckt zumeist linkerseits, der linke äussere Gehörgang mit geronnenem Blut verstopft; am Halse, an den Thorax und Bauchdecken trockene Blutspuren und Strassenkoth. Am Körper bemerkt man nur eine Verletzung, nämlich eine Wunde in der linken Thoraxpartie, welche vom linken Schlüsselbein bis zum linken Hüftbeinteller sich erstreckt. Die Ränder dieser Wunde, sowie ihr Grund sind zackig und zerfetzt; die Weichtheile, so nämlich Haut und Muskulatur, sind im Bereiche der Wunde zerfetzt und sammt Rippenknochensplittern, Brusteingeweiden zu einer unkenntlichen Masse verunstaltet. An der linken Thoraxseite findet man nur bis zur linken Parasternallinie die Hautbedeckung erhalten; dieselbe endet mit einem zerfetzten, unterminirten, pergamentartig vertrockneten, stark geschwärzten Saum. Die linke obere Extremität nur mittelst eines schmalen Hautlappens mit dem übrigen Körper verbunden, das Oberarmbein in mehrere Splitter zersprengt und sammt der dazu gehörenden Muskulatur in eine unkenntliche Masse verwandelt; in dieser Masse lässt sich nur ein 6 cm langes Stück als Rest des Oberarmbeines erkennen. Der linke Vorderarm sowie die linke Hand sammt Fingern erhalten, stark geschwärzt. Das linke Schlüsselbein, und alle linksseitigen Rippen mehrmals frakturirt und zermalmt, die zweite rechtsseitige Rippe in der Mammarlinie gebrochen. Hemd, Weste und Rock des Verstorbenen linkerseits zerfetzt, mit Blut und Strassenkoth besudelt; in den zerfetzten Kleidungsstücken findet sich ein kleiner Splitter einer Patrone, in der erhaltenen rechten Westentasche findet sich ein Schrotkorn und eine gut erhaltene Dynamitpatrone ohne Lunte.

Innerlich: Schädeldecken, Schädeldach und Basis unverletzt, desgleichen die Hirnhäute und das Gehirn, die sonst normal beschaffen sind. Zunge, Pharynx, Kehlkopf und Trachea nicht verletzt, normal. Rechte Lunge stark mit dem Brustfell verwachsen, mit blutigen subpleuralen Suffusionen, überall lufthaltig, stark oedematös; an der Schnittfläche quillt überall reichliches schaumiges Serum. Von der linken Lunge kaum der obere Theil des Oberlappens erhalten, sonst ist das Lungengewebe zermalmt, mit dunkelrothem Blut durchtränkt. Perikardialsack zerrissen, linker Vorhof, der linke Herzventrikel und die aufsteigende Aorta zerrissen und zerfetzt; die rechte Herzhälfte sammt Pulmonalis erhalten, mit dunkelrothem geronnenen Blut unterlaufen, enthält spärliche, dunkelrothe Blutgerinnsel; Klappen rechterseits zart, Herzmuskel derb, normal. In der linken Hypochondrialgegend hängen aus der Tiefe heraus mehrere Dünndarmschlingen, das stark mit Strassenkoth bedeckte Omentum und Rippenknochensplitter.

Milz in eine unkenntliche Masse verwandelt, Leber gross mit abgerundeten Rändern; an ihrer vorderen Fläche ein querer 15 cm langer, tief in's Parenchym eindringender Riss mit gezackten, schwach blutig unterlaufenen Rändern, sonst das Parenchym an der Schnittfläche blass, anaemisch und lehmfarben. Rechte Niere unverletzt, ihre Kapsel mässig mit Blut unterlaufen, an der Nierenoberfläche zahlreiche kleine Ecchymosen, das Nierenparenchym blass und anaemisch. Die linke Nierenkapsel stark mit dunkelgeronnenem Blut unterlaufen, die Nierenoberfläche mit zahlreichen seichten zackig verlaufenden Rissen versehen, sonst von derselben Beschaffenheit wie die rechte Niere. Harnleiter und Harnblase nicht verletzt. Speiseröhre nicht verletzt. Magen an einigen Stellen zerrissen, blutig suffundirt, enthält noch Speisereste. Dünndarm und Dickdarm nicht verletzt, normal. Die linke Zwerchfellhälfte zerfetzt, blutig suffundirt. Alle linken Rippen dicht an der Wirbelsäule abgebrochen; Wirbelsäule intakt.

Das Gutachten lautete kurz: Gewaltsamer Tod in Folge von Verletzung lebenswichtiger Organe, verursacht durch Explosion einer in der Seitenwestentasche angezündeten Dynamitpatrone; es widerspricht nichts der Annahme, dass Denatus sich selbst auf diese Weise entleibt hatte.

In der mir zugänglichen Literatur herumsuchend, fand ich die Bemerkung in Hoffmann's Lehrbuche, dass Fälle von

Selbstmord mittelst Dynamit schon veröffentlicht worden sind. Strassmann weist auf die von Tardieu[1]) und Blumenstock veröffentlichten Morde durch Dynamitexplosion hin, ausserdem gedenkt er eines kürzlich von Hensgen[2]) mitgetheilten Falles von Selbstmord durch Sprengpulverexplosion. Trotzdem nun Selbstmordfälle mittelst Dynamitexplosion bereits publizirt worden sind, habe ich den oben zitirten Fall zu den selteneren Selbstmordfällen eingereiht und zwar einestheils aus diesem Grunde, weil diese Selbstmordart, trotz der zumal in Frankreich zunehmenden Zahl der anarchistischen Dynamitmordattentate, bis jetzt nur selten vorgekommen ist und anderentheils desswegen, weil dieser Fall eine Art von Supplement zu den zwei von Blumenstock aus dem hiesigen Institut früher beschriebenen Fällen von Mordattentaten bildet. In der Umgegend von Krakau werden Dynamitpatronen theils von den Bergmännern benutzt, theils von Fischdieben gebraucht, um auf diese Weise leicht in den Besitz von Fischen zu gerathen; endlich werden sie auch bei Volksfeierlichkeiten, z. B. bei Hochzeiten zum Salvengeben, öfters verwendet. Auf diese Weise ist es klar, dass mitunter derartige Fälle von Mord und Selbstmordattentaten mittels Dynamit hierorts vorkommen.

Im vorliegenden Falle konnte man ausser Anderem auch aus dem Auffinden von unversehrten Dynamitpatronen in der Kleidung des Verstorbenen auf Selbstmord schliessen. Maschka[3]) hatte in seinem Vortrage über Verletzungen, die durch Dynamitexplosion beigebracht werden, auf das Fehlen von Blutunterlaufungen der Wundränder und der verletzten Organe hingewiesen, woraus er zum berechtigten Schlusse gelangt, dass der Tod bei dieser Tödtungsart sogleich, also plötzlich, eintritt. In dem vorliegenden Falle waren dagegen sowohl die verletzten Körpertheile und Organe, wie auch die weiter gelegenen in den Zerstörungskreis nicht gehörenden Regionen, so z. B. die rechte Lunge mit ausgebreiteten Suffusionen versehen. Ausserdem zeigte sich die rechte Lunge stark oedematös, was sich laut dem Conheim-Welch'schen Experimente dadurch erklären lässt, dass hier zur Zeit, wo der linke Herzventrikel durch ausgebreitete Verletzung ausser Funktion kam, die rechte Herzhälfte noch fortarbeitete. Somit scheinen diese zwei Befunde, nämlich die ausgebreiteten Blutsuffusionen der rechten Lunge, Niere und der Leber, endlich das Lungenödem, zu beweisen, dass der Tod bezw. der Herzstillstand bei Verletzung mittelst Dynamitexplosion mitunter nicht sofort einzutreten pflegt.

3. Selbstmord durch Erstechen.

Am 8. November 1895 gelangte zur sanitätspolizeilichen Sektion die Leiche des Marian L., eines 26 Jahre alten Handelskommis. — Laut gepflogener polizeilicher Untersuchung stellte sich heraus, dass der junge Mann, der in der letzten Zeit schwermüthig und trübsinnig erschien, sich in der Nacht vom 7. No-

[1]) Strassmann: l. c. S. 404.
[2]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1892.
[3]) Wiener med. Wochenschrift; 1871, Nr. 8.

vember in einem gemeinschaftlichen Schlafzimmer erstochen hat. Er hatte nämlich einen alten und langen Degen mit dem Griff in dem Winkel zwischen Wand und Ofen gestützt und sich sodann mit Wucht auf denselben mit der entblössten linken Brusthälfte hingestürzt. — Die Kameraden, die in derselben Stube schliefen, wurden durch Röcheln des Marian L. geweckt und fanden ihn am Boden liegen noch die letzten Lebenszeichen gebend; neben ihm lag ein aus der Scheide herausgezogenes, kurzes, breites orientalisches Messer, das aber vollkommen rein war und keine Blutspuren zeigte, hingegen war das Degenende stark blutig.

Das Sektionsprotokoll lautet:

Aeusserlich: Eine normal gebaute, wohlgenährte Mannesleiche von 159 cm Körperlänge; alle Extremitäten todtenstarr, an den abschüssigen Körpertheilen kaum sichtbare, spärliche Todtenflecke; Körperdecken blass, in der linken Thoraxseite mit geronnenem Blut bedeckt, die rechte Hand, zumal der rechte Daumen und der rechte Zeigefinger stark mit Blut, der linke Handteller mässig mit Blut befleckt. — Aeusserlich findet sich nur ein Verletzungszeichen und zwar 1 cm weit gegen innen von der linken Brustwarze und in ihrer Höhe eine 3 cm lange, etwas schräg von unten innen gegen oben aussen laufende schlitzförmige Wunde, deren Hauträuder scharf und glatt 1 cm von einander abweichen. Die Wunde durchtrennt das Haut-, sowie auch das Unterhautzellgewebe und dringt in das Brustinnere hinein; im Wundengrund sieht man mässig mit Blut suffundirtes Unterhautfettgewebe. — Sonst keine wahrnehmbaren Verletzungen. —

Innerlich: Schädeldecken blass, Schädeldach und Basis unverletzt, die Knochensubstanz im Verlaufe der mittleren Meningealarterien stark rarefizirt und verdünnt; die harte und weiche Hirnhaut dünn, blass; Gehirn von normalem Bau und Konsistenz, die seitlichen Hirnventrikel deutlich erweitert mit reiner serösen Flüssigkeit gefüllt; das Kleinhirn und die Oblongata normal. In den venösen Hirnleitern spärliches dunkelflüssiges Blut. Der Kehlkopf enthält etwas blutig tingirten Schleim. Die linken Brustmuskeln zeigen in der Umgebung der äusserlich beschriebenen Wunde starke blutige Unterlaufung; ausserdem zeigt sich der fünfte linke Rippenknorpel entsprechend der äusseren Hautwunde vollkommen durchtrennt. In beiden Brustfellsäcken circa 2—3 Liter dunkelen flüssigen Blutes nebst lockeren Blutgerinnseln; Brust- und Lungenfell überall glatt, beide Lungen frei, lufthaltig, an der Schnittfläche blass und trocken. Die linke Lunge zeigt am Rande des zungenförmigen Lappens eine mit glatten, blutig suffundirten Rändern versehene Stichwunde. Der weitere Verlauf des Stichkanals lässt sich verfolgen zuerst an der Vorderfläche des Perikardialsackes, sodann läuft der Stichkanal, überall 3 cm weit, durch die Vorderwand des rechten Herzventrikels etwas von unten rechts gegen oben links, durchdringt den oberen Theil der Kammerscheidewand, durchtrennt die Bikuspidalklappe und endlich die hintere Wand des linken Vorhofes und die Hinterfläche des Pericardiums. Das lose Bindegewebe zwischen Aorta und der Speiseröhre blutig unterlaufen, sowohl Aorta wie Speiseröhre nicht verletzt, von normaler Beschaffenheit. Herz beiderseitig leer, Klappen zart, Herzmuskel blass, anaemisch. Leber und Milz normal gross, an der Schnittfläche derb, blass. Beide Nieren normal beschaffen, an der Schnittfläche blass; beide Harnleiter normal, Harnblase stark mit Harn gefüllt und normal beschaffen. Magen leer, geschrumpft, seine Schleimhaut blass, sonst normal, Dünndarm leer, Dickdarm enthält breiige Fäces, ihre Schleimhaut blass; das Bauchfell überall glatt und zart. Das Knochengerüst intakt.

Gutachten: Denatus starb eines gewaltsamen Todes durch eine penetrirende Herzstichwunde in Folge von Verblutung. Laut Zeugenaussagen, sodann laut dem Befunde der intakten Kleidung und dem Sektionsergebnisse (zumal der Lokalisation der vorgefundenen Verwundung) widerspricht nichts der Annahme, Denatus

habe sich selber in selbstmörderischer Absicht diese ihrer allgemeinen Natur nach tödtliche Wunde beigebracht.

Was nun diesen Fall anbelangt, so war hier die Annahme eines Selbstmordes durch Lokalisation der Wunde, und durch den Befund, dass vor Zufügung derselben die Brust entblösst gewesen sein musste, berechtigt. Es wird öfters hervorgehoben,[1]) dass in Fällen von Selbstmord durch Erstechen sich manchmal mehrere auf die Herzgegend beschränkte Stichwunden vorfinden; so waren z. B. in einem von Hofmann zitirten Fall[1]) bei einem Manne, der sich mit einem Taschenmesser im Blatterndelirium erstach, 12 Stichwunden vorhanden; in drei von Maschka[2]) beschriebenen Fällen fanden sich in dem einen fünf, im zweiten eine penetrirende nebst vier Hautwunden, im dritten drei Stichwunden. In unserem Falle war nur eine Wunde, welcher auch nur ein Stichkanal entsprach, was dadurch erklärt wird, dass der Selbstmörder sich auf den in der bereits oben beschriebenen Weise gestützten Degen hingestürzt hatte. Ebenso erklärt sich der binnen kurzer Zeit eingetretene Tod durch die sowohl die rechte, wie auch die linke Herzkammer durchdringende ziemlich breite Stichöffnung.

Im Anhange an diesen Fall möchte ich aus Anlass der jüngst von Richter[3]) aufgeworfenen Frage über den Eintritt des Todes nach Stichverletzungen des Herzens, über drei andere Fälle noch berichten. Zwei diesbezügliche Fälle wurden von Prof. Blumenstock im Jahre 1873 polnisch veröffentlicht, der dritte gelangte im Jahre 1884 in dem hiesigen Institut zur gerichtlichen Sektion. Im ersten von Blumenstock beschriebenen Fall handelte es sich um eine bei einem Raufhandel erlittene Stichwunde, welche die Vorderwand des linken Herzventrikels dicht bei dem longitudinalen Sulcus und nahe an der Herzbasis durchdrang. Der tödtlich Verwundete lief schleunigst circa 50 Schritte seinem Hause zu, und erst hier angelangt sank er zu Boden und verschied.

Im zweiten Falle erlitt ein 40jähriger Tagelöhner eine Stichwunde mittelst eines Fleischhackermessers in die Herzgegend bei einer Rauferei. Als ihm die Wunde beigebracht wurde, taumelte er, stützte sich auf seine Frau, sodann betrat er, seinem Gegner folgend, die nächstgelegene Schänke, von wo er nach Hause auf einem Wagen gebracht wurde und noch 36 Stunden verlebte. Bei der Sektion fand sich eine die Vorderwand der linken Herzkammer penetrirende, trichterartig eingestülpte für die Kleinfingerkuppe wegsame Stichwunde.

Im dritten Falle, welcher im hiesigen Institute gerichtlich obduzirt war (Prof. Blumenstock), handelte es sich um einen 22jährigen Mann, der ebenfalls in einem Streite mittelst eines landesüblichen Taschenmessers in die linke Thoraxseite verwundet worden war. Bald nach erlittener Verletzung sank er ohnmächtig

---

[1]) Lehrbuch der gerichtlichen Medizin von Hofmann. Wien-Leipzig 1895. S. 405 und 405.

[2]) Wiener med. Wochenschrift; 1871, Nr. 33 u. f. l. c.

[3]) Ueber den Eintritt des Todes nach Stichverletzungen des Herzens. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; 1896, Heft 1.

zu Boden. Bei der Besichtigung der Leiche fand man äusserlich ausser zwei anderen Hautwunden an der Vorderseite des linken Oberarms und an der Vorderwand der linken Achselhöhle noch eine dritte Stichwunde, die $1^1/_2$ cm nach innen und 2 cm unterhalb der linken Brustwarze im fünften Interkostalraum gelagert, mit scharfen und etwas nach innen eingestülpten Rändern versehen war. Alle drei Wunden zeigten keine blutige Suffusion ihrer Ränder. Die linke Lunge war nicht verletzt; unter der linken Lungenpleura in der Umgebung des Stichkanals befanden sich zahlreiche kleine und frische Ecchymosen, die Pleura selbst war mit einer Schicht fibrinösen Exsudats bedeckt. An der Vorderwand des Herzbeutels und des Herzens, 4 cm oberhalb der Herzspitze, befand sich eine quere 1 cm lange Schlitzöffnung, welche sich trichterartig, den Herzmuskel schräg nach innen durchsetzend, bis in den Binnenraum des linken Ventrikels vertiefte; die innere Ausmündung des Wundkanals und der Stichkanal im Herzmuskel war mit einem ziemlich festen Fibringerinnsel vollkommen verschlossen. Beide Lungen, zumeist aber die rechte, waren sehr saftreich und stark ödematös. Nach Zeugenaussage verschied der Verletzte erst nach einigen Stunden, nachdem er verwundet worden war. In diesem Falle bildete das beiderseitige Lungenödem die nächste Todesursache. Für die Annahme eines Verblutungstodes waren keine Anhaltspunkte vorhanden, indem man äusserlich sehr deutliche Todtenflecke, in den inneren Organen normalen Blutgehalt, im Herzbeutel nur geringe Quantität flüssigen Blutes mit spärlichen, kleinen Blutgerinnseln feststellen konnte.

Dieser zuletzt erwähnte Fall besitzt grosse Aehnlichkeit zu einem an zweiter Stelle jüngst von Rüth[1]) beschriebenen. Auf Grund dieser zwei ähnlichen Fälle stimme ich mit Rüth überein, dass „in seltenen Fällen, wenn (wie in dem von Rüth und dem zuletzt von mir beschriebenen Fall) eine Ohnmacht die Herzthätigkeit auf ein Minimum herabsetzt und durch Gerinnung des Blutes ein Pfropf die Wundöffnung verschliesst, die Wundränder verkleben und ein weiterer als bereits stattgehabter Blutaustritt aus der Herzkammer verhindert wird".

Zur Frage der Impftechnik.

Von Dr. Niemeyer, Kreisphysikus in Hünfeld.

Nachdem in den letzten Nummern der Zeitschrift für Medizinalbeamte die verschiedensten Impfinstrumentarien und deren Vorzüge erörtert und gerühmt worden sind, befremdet es einigermassen, dass anscheinend noch verhältnissmässig so wenig Gebrauch von den auf der XII. Hauptversammlung des Medizinalbeamten-Vereins empfohlenen Weichardt'schen Impfmessern gemacht wird. Diese haben sich mir in der letzten Impfsaison sowohl hinsichtlich der durch die Erfolge bewiesenen Sicherheit der Sterilisation, als auch durch die Einfachheit und Raschheit der Handhabung für die

[1]) Friedreich's Blätter für gerichtliche Medizin; 1896, Heft II.

öffentlichen Impfungen ganz vorzüglich bewährt. Ich nehme zum Impftermin (bis zu 100 Impflingen) ein nur 25 cm langes, 9 cm breites und 5 cm hohes braunes Holzkästchen mit, in welchem sich 2 Glaszylinder befinden. Der eine davon enthält 50 Weichardt'sche Impfdoppelmesser, die zu Hause in kochendem Wasser mit Sodazusatz sterilisirt und dann rein abgetrocknet sind; die an beiden Seiten des Zylinders befindlichen Korkstopfen werden jeweils innen mit einer frischen Schicht reiner Karbolwatte bedeckt; der Zylinder selbst ist mit in abgekochtes Wasser getauchter und dann mit trockener Karbolwatte gereinigt. Der andere Zylinder ist leer; er wird ebenfalls jeweils in obiger Weise gereinigt und dient dazu, nach dem Termin die gebrauchten Messer aufzunehmen. Dieser Zylinder ist durch ein Bändchen gekennzeichnet, damit nicht etwa die gebrauchten Instrumente versehentlich in den für die frisch sterilisirten bestimmten Glaszylinder kommen. Hat man mehr als 100 Kinder zu impfen, so muss man in einem zweiten Kästchen einen dritten und vierten Zylinder für frische und gebrauchte Messer mitnehmen. In dem erwähnten Holzkästchen befindet sich nun ein mit Karbolwatte und abgekochtem Wasser gereinigtes Uhrschälchen, in welches beim Termin die Lymphe geleert wird. Die Lymphe und ein Päckchen Karbolwatte werden noch besonders mitgenommen; letztere wird zur Reinigung verdächtiger Arme (mit abgekochtem Wasser) verwendet, was jedoch meistens nicht erforderlich ist, da die Arme aus Furcht der Mütter oder Schüler, vom Termin weggeschickt zu werden, gewöhnlich genügend rein sind.

Im Termin lege ich nun die reinen Messer auf ein ganz reines, auf dem Tische ausgebreitetes Handtuch und verwende für jeden Impfling je eine Schneide eines frischen Messers, das, sobald beide Schneiden gebraucht sind, auf die Seite gelegt wird, worauf wieder ein frisches zur Anwendung kommt. Es ist ersichtlich, dass hierdurch der Zeitverlust, wie er bei anderen Instrumenten durch Ausglühen oder Desinfiziren des Instrumentes im Termin selbst bedingt ist, völlig vermieden wird; gerade deshalb eignet sich das Weichardt'sche Instrumentarium für öffentliche Termine am besten. Ist nun der Termin zu Ende, so werden die Messer in den andern für die gebrauchten Instrumente bestimmten Zylinder geschoben und zu Hause dann wieder vorschriftsmässig sterilisirt.

Bei Verwendung dieses Instrumentariums in beschriebener Weise habe ich in der diesjährigen Saison keine erheblichen Entzündungserscheinungen in der Umgebung der Pusteln beobachtet und in dieser Hinsicht ganz unzweifelhaft erhebliche Besserung gegenüber früheren Methoden erzielt.

Das gesammte Instrumentarium, einschliesslich des Holzkästchens mit 100 Doppelmessern ist mir von der Firma Wolf (Knippenberg & Co.) in Ichtershausen für etwa 17 Mark geliefert worden; die Messer sind, wie das Ganze, elegant und handlich, sie vertragen auch das häufige Auskochen sehr gut.

Ueber postvaccinale Keloide.

Von Dr. von Brincken in Düsseldorf, pro physicatu approbirt.

Zu den seltenen Nachkrankheiten der Impfung, resp. zu den Impfschädigungen gehört auch das postvaccinale Keloid (Fibroma keloides), welchem verhältnissmässig spät in der Literatur Beachtung geschenkt ist. So erwähnt z. B. Schulz (siehe dessen Schrift: Impfung, Impfgeschäft und Impftechnik, Berlin 1888) dasselbe noch nicht, ebensowenig wie Fürbringer (siehe dessen Artikel: „Impfung" in Eulenburg's Real-Encyclopädie 1887). Fürst giebt in seiner Pathologie der Schutzpockenimpfung (1896, S. 40) zwar eine kurze Beschreibung, welche jedoch nicht einwandfrei ist.

Zunächst ist es nicht richtig, dass das Keloid nur bei Erwachsenen resp. bei Revaccinirten vorkommen soll, denn ich sah während meiner Thätigkeit als Impfarzt im westlichen Holstein 3 ausgeprägte Narbenkeloide bei einem ca. 3jährigen Bauernkinde, welches von meinem Vorgänger geimpft war; die zwei anderen Fälle, die ich beobachtete, betrafen allerdings Wiederimpflinge. Ferner ist es unverständlich, dass nach Fürst „die Knoten sehr langsam, erst nach 6—8 Wochen, wieder heilen, indem sie rothe Flecken ohne Narben hinterlassen." Heilten sie nach 6—8 Wochen, dann wäre die Sache ja nicht so schlimm, und die Eltern würden sich beruhigen. Die drei Fälle, die ich sah, waren aber sämmtlich von weit älterem Bestande und zeigten durchaus keine Neigung zur Verkleinerung. Fall 2 betraf ein grossgewachsenes 14jähriges Mädchen, Fall 3 einen, zwar gracil gebauten, aber sonst gesunden, 16jährigen Akademiker; beide waren zur richtigen Zeit wiedergeimpft. Es kommt mir auch unwahrscheinlich vor, dass die Neubildungen in einer Bindegewebswucherung, „welche dem Verlaufe der Gefässe folgt," bestehen soll. Blutgefässe kommen bei der Impfung überhaupt nicht in Betracht, sondern nur Kapillaren, denen ein bestimmter Verlauf bekanntlich nicht eigen ist. Die Form der Keloide wird vielmehr bedingt durch die Schnittrichtung, so dass der grösste Durchmesser mit dem Impfschnitt gleichgerichtet ist. Mein Vorgänger impfte z. B. in der Längsrichtung des Oberarms; dieselbe Richtung zeigten auch die Keloide, während in den beiden letzten Fällen Schnittrichtung und Keloide quer standen. Aeusserlich waren die Neubildungen in allen Fällen ziemlich gleich: Auf einer ganz gesunden Umgebung erhoben sich länglich-ovale, blaurothe, knorpelharte Geschwülste von ca. 1 cm Breite und 1,5—2 cm Länge, welche von einer dünnen, blankscheinenden Epidermisdecke überzogen waren. Die Geschwülste waren schmerzlos, belästigten aber doch beim Gebrauch des Armes.

Wenn also die Bildung von postvaccinalen Keloiden an sich den Individuen keinen Schaden für ihre Gesundheit bedingt, so ist es doch sehr wünschenswerth, dass man die Bedingungen kennen lernt, unter denen sie sich entwickeln, denn die Aufregung der Betheiligten ist gewöhnlich eine grosse; sie treten ausnahmslos in's Lager der Impfgegner über.

Weil ich wusste, dass Keloide leicht rezidiviren, habe ich

nicht viel Ueberredungskünste angewandt, um die messerscheuen Eltern zur Operation zu bewegen, sondern den Verlauf abgewartet. Der erste Fall ist übrigens, wie ich nachträglich erfahren habe, in Kiel auf der Klinik durch Excision geheilt, nachdem man mir die Operation verweigert hatte; Rezidive sind nicht eingetreten. Ueber den zweiten Fall konnte ich nichts erfahren, der dritte besteht zur Zeit unverändert fort.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die 9. ordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins zu Rostock am 12. November 1895.

Anwesend waren von den Mitgliedern die Kreisphysiker: Ob.-Med.-Rath Dr. Lesenberg-Rostock, Med.-Rath Dr. Havemann-Dobbertin, Dr. Mulert-Hagenow, Med.-Rath Dr. Bark-Rehna, San.-Rath Dr. Unruh-Wismar, Dr. Wilhelmi-Schwerin, San.-Rath Dr. Reuter-Güstrow, San.-Rath Dr. Stephan-Dargun, Dr. Viereck-Ludwigslust.

San.-Rath Dr. Mozer trat dem Verein als Mitglied bei.

Als Gäste waren anwesend: Herr Geh. Med.-Rath Dr. Müller-Schwerin, Referent f. Medizinalangelegenheiten im Ministerium, Herr Prof. Dr. Pfeiffer-Rostock, Direktor des hygienischen Institutes, und später Herr Dr. Bork-Rostock.

Die Versammlung begann Nachmittags 2 Uhr im hygienischen Institut. Der Vorsitzende, Ob.-Med.-Rath Dr. Lesenberg-Rostock, begrüsste zunächst die erschienenen Gäste und gedachte sodann der beiden im letzten Jahre verstorbenen Mitglieder, des Kreisphysikus a. D. Ob.-Med.-Rath Dr. Griewank zu Bützow und des Generalarztes und Kreisphysikus a. D. Med.-Rath Dr. Stahl zu Schwerin, zu deren Andenken sich die Versammlung von ihren Sitzen erhebt.

Den ersten Punkt der Tagesordnung bildete ein Vortrag des Herrn Prof. Dr. Pfeiffer über **„die ätiologische Bedeutung des Bodens für Infektionskrankheiten"**. Der Vortrag wird an anderer Stelle im Druck erscheinen.

Sodann hielt Dr. Stephan-Dargun folgenden Vortrag über **die hygienischen Verhältnisse der ländlichen Schulen im Medizinalbezirk Gnoien.**

Durch Rundschreiben des hohen Ministerii vom 11. Mai 1893 wurden die Kreisphysiker aufgefordert, gelegentlich ihrer Dienstreisen thunlichst die Ortsschulen im Domanium an Ort und Stelle in Bezug auf die nach den Verhältnissen berechtigten Ansprüche der Schulhygiene einer Besichtigung zu unterziehen.

Es darf wohl angenommen werden, dass dieser Auftrag jedem von uns ein willkommener war, berechtigte er doch den Forderungen der Gesundheitspflege in der Schule durch Klarlegung von Uebelständen bei den Verwaltungsbehörden Nachdruck zu verleihen und durfte erwartet werden, dass billigen Ansprüchen der Medizinalbeamten in schulhygienischer Beziehung würde Rechnung getragen werden. Im Grossen und Ganzen sind Verbesserungen vorgenommen worden, wie es im hohen Zirkular vom 11. August 1893 hervorgehoben worden ist, ob dieselben überall jedoch sanitätspolizeilichen Ansprüchen genügen, dürfte bezweifelt werden.

Um ein Bild über die hygienischen Verhältnisse der ländlichen Schulen meines Medizinalbezirks zu erhalten, habe ich den von Gleitsmann[1]) inaugurirten Weg, den Dieckmann[2]) für den Kreis Franzburg und Solbrig[3]) für 4 schlesische Kreise ebenfalls verfolgt haben, gewählt und das nöthige Material

---

[1]) Gleitsmann: Die ländlichen Volksschulen im Kreise Zauch-Belzig. Berlin 1888.

[2]) Dieckmann: Die ländlichen Volksschulen im Kreise Franzburg. Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege; 1893; S. 677.

[3]) Solbrig: Die hygienischen Anforderungen an ländliche Volksschulen Frankfurt a. Main 1895.

mir durch Fragebogen zu verschaffen gesucht, ähnlich den von v. Langerhans[1]) entworfenen. Die Fragebogen wurden an die Pastoren der betreffenden Ortschaften gesandt mit der Bitte, die Lehrer zur Ausfüllung zu veranlassen. Ich kann den Herrn Geistlichen nur öffentlich meinen Dank aussprechen für die Bereitwilligkeit, mit welcher sie meinen Wünschen entsprochen haben.

Im Bezirk befinden sich 66 Schulen ländlicher Einrichtung und über jede Schule ist der ausgefüllte Fragebogen zurückgekommen. Dadurch bin ich in die Lage versetzt worden, eine genaue Uebersicht über die hygienischen Verhältnisse der ländlichen Schulen nicht nur im Grossherzoglichen Domanium, sondern auch in der Ritterschaft zu geben, dem zweiten Haupttheil des Grundbesitzes unseres Landes. Verhältnissen, wie sie in der Mark, in Hannover, in Schlesien und in Pommern bereits geschildert sind, möchte ich hiermit solche der ländlichen Schulen eines mecklenburgischen Medizinalbezirks anreihen, die vielleicht die Herren Kollegen zur Beschaffung ähnlicher Angaben anregen, so dass es gelingen wird, von ganz Mecklenburg eine genaue Darstellung der schulhygienischen Verhältnisse des flachen Landes zu gewinnen; denn nur ein Massenmaterial dürfte genügen, durch Klarlegung der Mängel eine erstrebenswerthe allgemeine Besserung im gesundheitlichen Interesse der Dorfschulkinder herbeizuführen.

Bevor ich das Fragebogenmaterial entwickele, erscheint es mir wünschenswerth, die gesetzlichen Bestimmungen über das Volksschulwesen in Mecklenburg, sofern sie die Hygiene interessiren, kurz anzuführen, wie ich sie dem Buch von Frahm, 1884 in zweiter Auflage erschienen, und gleichsam die Geschichte der ländlichen Schulhygiene in Mecklenburg darstellend, entnommen habe. Desgleichen empfiehlt es sich, die in dem Zirkular an die Aemter vom 22. Mai d. J. aufgestellten schulhygienischen Grundsätze, vor Allem beim Neubau von Schulhäusern, Ihnen wieder in's Gedächtniss zu rufen.

Nach der Patentverordnung wegen verbesserter Einrichtung des Landschulwesens in den Domainen des Grossherzogthums Mecklenburg vom 7. März 1823 soll das Schulzimmer der schulpflichtigen Jugend hinlänglich Raum gewähren und im Lichten mindestens 8 Fuss halten; von einem Lehrer sollen ausserdem nicht mehr als fünfzig Kinder unterrichtet werden; eine spätere Allerhöchste Verordnung vom 28. Dezember 1854 erlaubt jedoch bis zu 80 Kinder und verlangt 6 Quadratfuss Bodenfläche für jedes Kind. Durch Zirkular des Unterrichts-Ministeriums vom 31. Juli 1852 ist ferner der Bau eigener Schulhäuser im Domanium, wo solche noch nicht vorhanden sind, vorgeschrieben. Damit mehr Wärme in den Schulstuben erzielt wird, ist im Jahre 1845 durch Erlass an die Amtsbaubehörden angeordnet worden, dass die Innenwände der Schulräume berohrt und verputzt werden. Asphaltfussböden, die 1860 empfohlen wurden, sind 1867 dagegen wieder verworfen. Im Jahre 1874 ist dann das bisherige Mass für die Berechnung der Grösse der Schulstube (0,6 qm für jedes Kind) auf 0,75 qm erhöht.

Für ritterschaftliche Schulen bestimmt die Patentverordnung vom 21. Juli 1821, dass für Ortschaften mit 30 Feuerstellen eine Schule errichtet werden muss, Ortschaften unter 30 Feuerstellen können kombinirt werden bis zu 60 Feuerstellen, wenn sie nicht mehr als eine halbe Meile von einander entfernt liegen. Die Schulstube muss hinlänglichen Raum für die zum Schulorte gehörige Schuljugend, sowie eine angemessene Höhe haben, welche bei neueinzurichtenden Gebäuden mindestens 8 Fuss im Lichten zu betragen hat. Die Absonderung der Schulstube von der Wohnstube des Lehrers soll, wenn nicht schon vorhanden, wenigstens binnen 3 Jahren nach Publikation der Verordnung durchgeführt und die Schulstube mit einem heizbaren Ofen, den nöthigen Tischen und Bänken versehen, sowie mit Mauersteinen oder Brettern ausgelegt werden. Wahrlich geringe Anforderungen, die ausserdem in ihrer allgemeinen Fassung der individuellen Interpretation einen bedenklichen Spielraum lassen.

Durch Zirkularverordnung vom 22. Mai d. J. ist nun auf folgende wichtige Punkte, vor Allem beim Neubau von Schulhäusern, aufmerksam gemacht:

1. Der Baugrund ist möglichst hoch, trocken und fern von sumpfigen Stellen zu wählen.

---

[1]) Langerhans: Die gesundheitlichen Verhältnisse der ländlichen Volksschulen und der Schulkinder im Kreise Isenhagen. Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1893, Nr. 2—6.

2. Jedes Kind soll im Durchschnitt 1 qm Grundfläche und einen Luftraum von 3 cbm haben, die Höhe der Zimmer nicht unter 3 m herabgehen.

Sind mehr als 64 Kinder vorhanden, so sinkt die Grundfläche bei 80 Kindern Maximalzahl auf 0,75 qm, bis zu 70 Kindern können 3 cbm Luftraum durch eine Zimmerhöhe bis zu 3,5 m gewährt werden, steigt die Zahl über 70, so kann auch von den normalen 3 cbm etwas für jedes Kind nachgelassen werden.

3. Jede Schulstube muss mit einer guten Ventilationsvorrichtung versehen sein, welche im Winter frische Luft von aussen unter den Dielen nach dem Ofen und durch denselben hindurch führt, während die verdorbene Luft durch eine in der Nähe des Fussbodens angebrachte Oeffnung in einen in einer warmen Wand nach oben führenden Kanal eintritt, möglichst fern vom Frischluftkanal, und durch diesen in's Freie geleitet wird. Für die Sommermonate genügen Klappfenster. Alle Fensterflügel müssen sich öffnen lassen.

4. Den Zimmerwänden ist ein mit leichtem Farbenton versetzter Kalkanstrich zu geben und dieser vor Beginn jedes neuen Schuljahres zu erneuern.

5. Jeder Platz soll genügend Licht erhalten; dies ist nur möglich, wenn die Fensterfläche mindestens den fünften Theil der Grundfläche des Zimmers ausmacht bei freier Aussicht. Vom Fussboden müssen die Fenster mindestens 1 m entfernt bleiben, damit kein Unterlicht eindringt, oben ist jede Zugabe von Werth.

Jeder Platz muss trotz der ihn beschattenden Nachbarschüler direktes Himmelslicht erhalten.

6. Fussböden von Stein, Zement oder Asphalt sind in den Klassenzimmern nie anzubringen, die Bretterfussböden müssen gut gefugt, gekittet und geölt sein.

7. Wird eine Schulbank empfohlen mit fester Minusdistanz, bei deren Benutzung das Stehen durch Seitwärtstreten in Ausschnitte zwischen zwei Plätzen ermöglicht wird. Sitzbreite 0,35 m für grössere Kinder, 0,30 m für kleinere Kinder, Lückenbreite 0,25 m, Tischplatte 2,40—2,20 m Länge, Sitzbank 2,15 m.

Wir mecklenburgischen Medizinalbeamte sind durch die Angaben dieses Zirkularerlasses in der angenehmen Lage, einen behördlichen Massstab für die hygienischen Forderungen in ländlichen Schulen zu besitzen; leider kommt er jedoch erst zur Frage, wenn es sich um Neubauten handelt. Ob es aber angemessen ist, die Schüler der meisten Schulen in unzweckmässigen Räumen, auf unzweckmässigen Subsellien so lange sitzen zu lassen, bis sich ein Neubau des Schulhauses bezw. Neubeschaffung von Subsellien nach Ansicht der betreffenden Behörden vernothwendigt, oder ob es nothwendig erscheint, schon früher zweckmässige Aenderungen, auch wenn sie pekuniäre Opfer erfordern, vorzunehmen, möchte ich nunmehr durch Vorführung der Resultate meiner Enquête und meiner Ansichten zu Ihrer geneigten Beurtheilung vorstellen.

Wie bereits angeführt, befinden sich im Medizinalbezirk Gnoien 66 ländliche Schulen mit 70 Klassen. Auf die Einwohnerzahl bezogen — Feuerstellenberechnung musste von mir als zu umständlich verworfen werden — kommen Schulen auf

1—100 Seelen: . . . 3		300—350 Seelen: . . . 5	
100—150 „ . . . 13		350—400 „ . . . 2	
150—200 „ . . . 16		400—450 „ . . . 2	
200—250 „ . . . 11		450—500 „ . . . 2	
250—300 „ . . . 11		über 500 „ . . . 1	
		Summa: 66.	

Aus der Zusamenstellung erhellt, dass die Schulgemeinden sicher nicht als zu gross anzusehen sind, ja man darf wohl sagen, dass eine Schule auf 100 Seelen sich nur durch besondere Verhältnisse rechtfertigen lässt, z. B. durch weites Abliegen der Ortschaft von anderen mit Schulen versehenen; denn ein Schulweg der Kinder von weiter als einer halben Meile dürfte unstatthaft sein, ja er muss schon bedeutend gekürzt werden, wenn überhaupt zwei Mal täglich Schule gehalten wird.

Ueber die Lage der Schulhäuser ist mir bekannt geworden, dass 33 vollig frei und 33 an der Strasse liegen; in 6 Fällen wurde über Störungen des Unterrichts durch Handwerksbetrieb, besonders durch Schmiede und Tischler geklagt.

Nach der Bodenbeschaffenheit sind von diesen Schulhäusern 29 auf Sand, 1 auf Moor und Sand, 1 auf Kies, 10 auf sandigem Lehm, 18 auf Lehm,

1 auf Moor und Lehm und 4 auf verschiedenen Bodenarten gebaut; in 2 Fällen fehlen die Angaben. Sand, Moor und Sand sowie Kies erscheinen als Baugrund passende Bodenbeschaffenheiten in Folge der Durchlässigkeit von Feuchtigkeit, sandiger Lehm dürfte schon weniger zu bevorzugendes Terrain sein, in 2 Fällen wird dieser Boden als besonders feucht bezeichnet, was beim Lehmboden durchweg zutreffend ist.

In manchen Fällen dürfte es an der Zeit sein, unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse einen Neubau an günstigerer Stelle in's Auge zu fassen, wenn man das Baujahr der einzelnen Schulhäuser sowie die Bauart in's Auge fasst. Von den 66 in meinem Bezirke liegenden Schulhäusern sind gebaut worden in den Jahren

von 1700—1800: . . .	8,
„ 1800—1825: . . .	8,
„ 1825—1850: . . .	11,
„ 1850—1875: . . .	19,
„ 1875—1893: . . .	8,
Bauzeit unbekannt bei .	10,
Angaben fehlen über .	2.

Von diesen Schulbauten sind ausgeführt:

massiv	28,
in Holzfachwerk	31,
theils massiv, theils Holzfachwerk .	6,
in Lehmfachwerk	1.

Lehmfachwerk dürfte bautechnisch heute schwerlich mehr als gute Bauart gelten, auch Holzfachwerk älterer Konstruktion lässt zu wünschen übrig. Von einzelnen Schulhäusern (Glasow, 1793 gebaut und 1863 durchgebaut, Darbein, 1797 gebaut und 1864 durchgebaut) sind mir die Verhältnisse speziell bekannt; in denselben sind die Wände derart schief und schlecht, dass ein Neubau unbedingt nöthig ist, wofür sich der mit mir zusammen revidirende Ressortbeamte auch in einem Fall entschlossen hat. Unter Berücksichtigung der Thatsachen, dass diese beiden 100jährigen Holzfachwerke baufällig und gefährlich sind, dürfte die Annahme berechtigt sein, dass es andere, mir speziell nicht bekannte, ebenfalls sein werden und einen Neubau verlangen, zumal bei schlechtem Baugrund; allein in der Ritterschaft hört die schulhygienische Macht des Kreisphysikus zunächst auf.

Es interessirt den Medizinalbeamten bezüglich des Baues der Schulhäuser, insofern eventuelle Feuchtigkeit in Frage kommt, das Vorhandensein von Fundamenten, Isolirschichten, die Beschaffenheit der Fussböden, die Feuchtigkeit der Wände, Material und Dichte des Daches. Fundamentirt sind 53 Bauten, mit Isolirschichten versehen nur 5. Die Wände werden als trocken in 32, feucht in 20 Fällen angegeben, besonders östliche, nordöstliche und südliche Wände. Die Bedachung besteht aus Ziegelsteinen bei 44, aus Stroh bei 12, aus Pappe bei 6 und aus Zementplatten bei 4 Schulen. Das Dach wird als dicht bei 49, als undicht in 17 Schulhäusern bezeichnet, letzteres durchweg bei den Strohdächern, die ausserdem eine grössere Feuersgefahr als die Dachkonstruktion mit harter Bedachung aufweisen.

Der Fussboden ist gedielt in 33 Schulhäusern, besteht aus Steinen in 29, aus Lehm in 2, aus Brettern und Steinen resp. Mauersteinstücken in 2 Gebäuden. Er wird 36 Mal als dicht, 12 Mal als undicht bezeichnet, kein Wunder, wenn bei allgemein fehlender Unterkellerung durch aufsteigende Bodenfeuchtigkeit die Wände feucht und kalt, die Zimmer schwer heizbar werden. Schwamm wird einmal als vorhanden, ein Mal als wahrscheinlich, zwei Mal als vorhanden gewesen angegeben.

In 62 Schulgemeinden werden die Kinder in einer Klasse, in 4 Schulgemeinden in 2 Klassen unterrichtet. Die Schülerzahl der einzelnen Klassen beträgt bei

2 Klassen:	10—20,	9 Klassen	50—60,
20 „	20—30,	2 „	60—70,
17 „	30—40,	3 „	70—80,
9 „	40—50,	bei 4 2klass. Schulen je	54—75.

Die in dem Zirkularerlass vom 22. Mai v. J. als Maximalziffer angegebene Zahl 70 bis 80 wird also nur in 3 Fällen erreicht, überschritten in keinem ein-

zigen. Leider ist dieser Punkt jedoch im Allgemeinen der einzige, wo den geforderten Verhältnissen entsprochen wird; abgesehen von 2 bis 3 Schulhäusern, die erst vor wenigen Jahren neu gebaut sind, und deren Plan in einem Fall ich zu begutachten Gelegenheit hatte.

Die Himmelslage der Gebäude mit den Schulklassen ist sicher nicht ohne hygienische Bedeutung, schwerlich jedoch wird man hier in der Lage sein, massgebende Richtungen bindend festzulegen, man muss sich den Verhältnissen anbequemen. Im Zirkular ist keine Rücksicht auf diesen Punkt genommen. Nach Wehmer[1]) geben die Erläuterungen zu den Entwürfen für einfache ländliche Schulgebäude in Preussen die Anleitung, die südliche Lage zu wählen, denn von den der Sonne zugewendeten Lagen wird vielleicht die südliche deshalb noch am wenigsten jenen Belästigungen (starke Erhitzung, grelle Beleuchtung) ausgesetzt sein, weil im Sommer die Strahlen der Mittagssonne unter so steilem Winkel einfallen, dass sie nicht tief in das Innere des Raumes eindringen und daher weniger störend wirken, als die flach einfallenden Strahlen der Morgen- und besonders der Abendsonne. Burgerstein und Netolitzky schreiben in ihrem Handbuch der Schulhygiene:[2]) „Wir würden im Allgemeinen südlichen und östlichen Lagen den Vorzug geben, die Zwischenlage NO. ist günstiger als N., etwas Sonneneinfluss, keine Vorhangsschwierigkeiten, SO. hat u. A. den Vortheil, dass 3 Seiten des Gebäudes den grössten Theil des Jahres hindurch besonnt sind." Nach denselben Autoren sind auch amtliche Vorschriften für diese Richtungen eingetreten und werden in Musterschulhäusern zum Ausdruck gebracht. Da nun ländliche Schulhäuser bei uns durchweg noch keine Musterbauten sind, darf man sich über zum Theil schlechte Lagen der Zimmer nicht wundern. Bei unseren Schulhäusern finden sich folgende Zimmerfronten:

N.: 10, NO.: 5, O.: 9, SO.: 4, S.: 18, SW.: 3, W.: 15, NW.: 2.

Im Ganzen also hygienisch befriedigende Himmelsrichtungen 36 (östlich und südlich), denen 30 nördlich und westlich gegenüberstehen.

Ueber die Grössenverhältnisse der einzelnen Klassen sind im Zirkular keine eingehenderen Vorschläge gemacht, nur soll jedes Kind 0,75 bis 1 qm Grundfläche haben und nur in besonderen Fällen bei über 70 Schülern darf von den nöthigen 3 cbm Luftraum etwas abgelassen werden. Die Grösse einer Klasse bezüglich Länge, Breite und Höhe wird beschränkt durch das Sehvermögen der Kinder, die Leistungsfähigkeit des Sprachorgans des Lehrers und die verlangte ausreichende Belichtung.[3]) Die Länge soll nicht über 10 m, die Breite nicht über 7 m betragen, die Höhe nicht über 4,5 m. Burgerstein und Netolitzky[4]) finden, dass erfahrungsgemäss die Entfernung, in welcher ein gesundes Auge etwa 4 cm hohe kräftige Tafelschrift noch sehen kann, 9 m beträgt und betrachten diese Länge als Maximallänge eines gebräuchlichen Schulzimmers; da ferner bei einseitiger Belichtung die Helligkeit von den Fenstern gegen die Mitte des Zimmers abnimmt, soll die Breite nicht mehr als 6 m betragen. Bei solchen Längen und Breiten würde man gut thun, mit der Höhe auf dem Lande nicht unter 3,5 m hinunterzugehen. Die meisten Hygieniker geben ähnliche Normalziffern an. Unter Berücksichtigung dieser Zahlen die Verhältnisse in den 70 Klassen der 66 Schulen meines Bezirks beobachtet, ergiebt:

Länge in Metern:	4,25,	4,5,	5,	5,5,	6,	6,5,	7,	7,5	8,	8,5,	9,	9.5,	10.
Zahl der Klassen:	2,	2,	9,	14,	11,	6,	12,	3,	4,	3,	1,	1,	2.
Breite in Metern:	2,80,	3—4,	4,5,	5,	5,5,	6,	6,5,	8.					
Zahl der Klassen:	1,	11,	18,	8,	18,	9,	4,	1.					
Höhe in Metern:	1,52,	2,	2,10,	2,20,	2,30,	2,40,	2,50,	2,60,	2,70,				
Zahl der Klassen:	1,	—	1,	4,	4,	8,	14,	6,	4,				
	2,80,	2,90	3,	3,10,	3,20,	3,30,	3 50,	3,60,	3,70.				
	6,	7,	6,	2,	1,	2,	2,	1,	1.				

[1]) Wehmer: Grundriss der Schulgesundheitspflege. Berlin 1895; S. 8.
[2]) Burgerstein und Netolitzky: Handbuch der Schulhygiene. Jena 1895; Seite 11.
[3]) S. Solbrig: l. c.
[4]) l. c.

Demnach betragen Grundfläche und Luftraum:

Grundfläche (qm):	15—20,	20—25,	25—30,	30—35,	35—40,	40—45,	45—50,	50—55,	55—60.			
Zahl der Klassen:	4,	16.	8,	23,	8,	5,	3.	1,	2.			
Luftraum (cbm):	30,	40,	50,	60,	70,	80,	90,	100,	110,	120,	140,	160, 180,
Zahl der Klassen:	3,	4,	8,	9,	1,	10,	7,	5,	7,	3,	2,	2, 2.

Aus diesen Zahlen ergiebt sich, dass 3 Klassen eine hygienisch unerlaubte Länge, 5 (bei 6 m Breite als Maximalzahl) breiter als zulässig sind und, man höre, 55 Klassen nicht eine Höhe von 3 m erreichen. Soll jedes Kind 0,75 bis 1 qm Grundfläche haben und die Schülerzahl sich bis auf 80 erheben dürfen, so ergiebt sich, dass die Schulstuben nicht grösser als 60 bis 80 qm sein dürfen, diese Forderungen werden nicht in unseren Ziffern überschritten. Für die Grösse der Schulklassen kommt jedoch hauptsächlich die jedem Schüler gewährte Grundfläche und Luftraum in Betracht, die sich wie folgt stellen:

Grundfläche (qm):	0,40,	0,50,	0,60,	0,70,	0,80,	0,90,	1,	1,10,	1,20,	1,30,	1,40,	1,50, 1,80, 1,90.
Zahl der Klassen:	1,	8,	10,	11,	11,	6,	7,	3,	4,	2,	1,	4, 1, 1.
Luftraum (cbm):	1,	1,20,	1,40,	1,60,	1,80,	2,	2,20,	2,40,	2,60	2,80,	3	
Zahl der Klassen:	2,	4,	5,	7,	10,	8,	6,	3,	2,	8,	—	
	3,20,	3,40,	3,60,	3,80,	4,	4,20,	4,30,	4,40,	4,60,	4,80	5,29.	
	4,	1,	2,	2,	1,	—	1,	2,	1,	1,	1.	

Es entfällt demnach in 30 Klassen auf jeden Schüler weniger als 0,75 qm Grundfläche und in 55 Klassen kommen weniger als 3 cbm Luftraum auf den Kopf, ja in 28 Klassen werden rund 2000 Schüler (genau 1999) unterrichtet mit weniger als 2 cbm Luftraum für das Individuum. Verständlich wird die Schädigung der Gesundheit durch zu geringen Luftraum, wenn man erwägt, dass eine Luft mit mehr als 0,7 ‰ bis 1 ‰ CO_2 gesundheitsnachtheilig wirken kann, ferner soll die relative Feuchtigkeit guter Luft nicht mehr als 70 % betragen. Diese Verhältnisse werden aber in den meisten Landschulen meines Bezirks nicht erreicht. Prüfungen der Luft auf ihren Gehalt an Feuchtigkeit sind mittelst des Polymeters von Lambrecht von mir nur gelegentlich bei Revisionen vorgenommen worden; es fanden sich im Sommer bessere Resultate als im Winter, was klar erhellt, weil durch Fensteröffnung in der wärmeren Jahreszeit entschieden für bessere Luft gesorgt wird, als im Winter, wo dieselbe nur durch geeignete Ventilationsvorrichtungen beschafft werden kann. Nur in 20 Schulen, darunter 8 Domanialschulen, ist Lüftungseinrichtung vorhanden. In 6 Fällen besteht dieselbe in Einrichtung des bekannten Frischluftzuführkanals und eines Abführkanals der schlechten Luft, des sogenannten Abluftkanals, in 3 Fällen fungiren Windrosen theils im Fenster, theils in der Decke; ein einfaches Loch in der Decke ist 4 Mal angegeben, Glasjalousien sind in 2 Fällen vorhanden, Lüftungsklappen in Fenstern und Wand 3 Mal. Von den Schulen ohne Lüftungsvorrichtungen will ich gänzlich schweigen, es fragt sich nur, ob in den mit Einrichtungen versehenen der Zweck derart erfüllt wird, dass ein stündlicher Luftwechsel von 10 bis 20 cbm pro Kopf, wie er nach Pettenkofer verlangt wird, damit der CO_2-Gehalt der Luft nicht 1 ‰ übersteigt, erreicht wird. Ich bin nicht im Besitz eines Anemometers, um genaue Zahlen ausmitteln zu können, wohl aber habe ich durch Schütteln von Kalkwasser und Vergleichen mit Trübungen in Lösungen von ca. 1 ‰ CO_2 mir einen Ueberblick in einzelnen Schulen zu verschaffen gesucht, vor Beginn der Schule und nach Aufhören derselben nach Ablauf von 3 Stunden, während welcher Zeit die Kinder 2 Pausen zum Spielen hatten, in welchen auch wohl eine Luftscheibe geöffnet wurde neben der Funktion der vorhandenen Ventilationseinrichtung. Die Resultate sind wenig befriedigend, es entstanden viel stärkere Trübungen als bei einem CO_2-Gehalt von 1 ‰ vorkommen, ein Beweis, dass die Lüftungsvorrichtungen mangelhaft arbeiten, vielfach sind sie auch ohne weitere Berechnung angelegt und man ist zufrieden, dass sie überhaupt nur vorhanden sind. Ebenfalls als Mangel muss ich es bezeichnen, wenn, wie mir bekannt ist, in einem niedrigen Schulzimmer die Ventilation durch Fensterjalousien und Oeffnungen in den gegenüberliegenden Wänden eine derartige ist, dass ein starker Zug entsteht, wenn auch nicht so stark, wie der Lehrer sich ausdrückte, dass den

Kindern die Haare auf dem Kopfe flögen. Bedenkt man nun, dass in den bestgelüfteten Klassen vielfach die Luft bei Schulschluss über 1 ‰ CO_2 enthält, rechnet man hierzu die durch Ausdünstung der Kleider der Kinder — auch die Ueberkleider werden vielfach mit in die Klasse genommen —, besonders im Winter entstehende Feuchtigkeit, die 80 bis 90 % nach Lambrecht's Polymeter erreichte, so kann man sich einen Begriff von der Luft in jenen Räumen machen, in denen überhaupt nicht gelüftet wird. Die Gesundheitsschädigung des in diese Räume eintretenden Neulings wird bald bewiesen durch Entstehung ekelerregender Gefühle. Nur die lange Gewohnheit kann es dem Lehrer, sowie den Kindern ermöglichen, hier auszuhalten.

Dadurch, dass ich die Ventilation hier abgehandelt habe, bin ich genöthigt, kurz auch die Heizung zu erwähnen. Kachelöfen finden sich 48 (einer in Verbindung mit einem eisernen Ofen); Steinöfen in 16 und Eisenöfen in 2 Schulen vor. Von diesen werden 7 von aussen, 59 von innen geheizt: Es rauchen nicht: 54, es rauchen: 12 Oefen; leicht warm werden 35 Zimmer, schwer warm 31. Als Heizmaterial dient Holz in 5, Torf allein in 14, Holz und Torf in 47 Fällen. Einen Rauchaufsatz auf dem Schornstein besitzen 6 Schulhäuser, 60 nicht. Ein Ofenschirm befindet sich nirgends, auch nicht in Klassen mit intensivster Platzausnutzung bis dicht an den Ofen. Bezüglich des Heizmaterials ist wenig zu erwähnen, vorausgesetzt, dass es nur trocken ist.

An die Besprechung der Raum- und Luftverhältnisse schliesst sich nothwendigerweise diejenige der Belichtung der Zimmer an. Ein gewisses Quantum Licht wird reflektirt von dem Anstrich der Zimmer; dieser ist weiss in 57, blauweiss in 2, braun in 3 und grau in 3 Schulen; er fehlt in 2 Schulen. Es darf wohl als Vorzug begrüsst werden, dass, so lange weisse Anstriche wie bisher zu den beliebtesten gehören, dieselben nicht, wie Vorschrift ist, halbjährlich, event. jährlich allgemein erneuert werden; es entstehen dadurch wenigstens graue Töne. Beim Fehlen von Vorhängen in den meisten Schulen dürfte bei südöstlichen Lagen in sonnigen Tagen sehr leicht sonst durch zu stark aus dem Innern des Zimmers von hellweissen Wänden reflek irtes Licht das Auge mancher Schüler leiden. Der Modus jährlicher Erneuerung des Anstrichs findet nur in 37 Fällen statt, 2jährig in 8 Schulen; unbestimmt ist die Erneuerung in 14 Schulen; ein Lehrer weiss sich nicht zu entsinnen, dass eine solche überhaupt jemals vorgenommen worden ist.

Am wichtigsten ist jedoch der Lichteinfall, von welcher Seite derselbe kommt und durch wieviel Fenster. Gestützt auf die Untersuchungen von Cohn, dem andere Autoren folgten, wird heute allgemein, wie es auch in unserem Zirkular der Fall ist, verlangt, dass die lichtgebende Fläche der Fenster mindestens $^1/_5$ der Bodenfläche des Raumes betragen soll. Wehmer fordert ferner gemäss den preussischen Erläuterungen, dass den Schülern das Licht nur von links, nie von rechts oder gar von vorn zufallen darf, Rückenlicht sei dagegen nicht dem Schüler, wohl aber dem Lehrer nachtheilig. Solbrig fordert ebenfalls an lichtgebender Glasfläche $^1/_5$ der Bodenfläche des Zimmers und verlangt ausserdem, dass jedes Kind von seinem Platz aus einen Theil des Himmelsgewölbes sehen kann, ein Verlangen, das auch im Zirkular ausgedrückt ist und dessen Werth Burgerstein und Netolitzky in ihrem Handbuch Ausdruck geben mit den Worten: „Eine Charakteristik für die Brauchbarkeit eines Schulzimmers liegt in der Zählung jener Schüler, die von ihren Plätzen überhaupt kein Himmelslicht sehen."

Ueber Lichteinfall und Lage der Fenster stehen mir betreffs der in meinem Bezirke befindlichen Schulen folgende Angaben zur Verfügung. Es erfolgt der Lichteinfall von

links	in 26	Klassen,	links, hinten und vorn	in 1	Klassen,
hinten	„ 1	„	rechts	„ 14	„
links und hinten . .	„ 15	„	rechts und hinten . .	„ 2	„
links und rechts . .	„ 5	„	rechts, vorn und hinten	„ 1	„
links und vorn . . .	„ 1	„			

Nur in 39,0 % fällt somit das Licht von der hygienisch wünschenswerthesten Seite. Will man die Richtungen von hinten und von links und hinten als zulässig noch passiren lassen, so ergiebt sich, dass in 63 % ein befriedigender Lichteinfall stattfindet. Die Vertheilung der Fenster in den Wänden ist folgende: Bei 40 Schulen sind die Fenster in einer Wand, bei 25 in zwei und bei 1 in drei Wänden. Unter den 70 Klassenzimmern befinden sich

2 . . .	mit 1 Fenster	14 . . .	mit 4 Fenster
18 . . .	„ 2 „	2 . . .	„ 5 „
34 . . .	„ 3 „		

Bei diesen Klassen findet in 41 Fällen keine Behinderung des Lichtzutritts statt, in 5 Fällen stören Bäume, in 4 Fällen Häuser, in 1 Fall der Reflex der Sonne von Glasfenstern der Umgebungsgebäude.

Bedenklich stellen sich nun die Verhältnisse bei der Frage, wiewiel Glasfläche kommt auf die Bodenfläche der Schulzimmer. Das Verhältniss ist bei

1 Klasse: . . .	1:2	5 Klassen: . . .	1:12
2 Klassen: . . .	1:4	5 „ . . .	1:13
4 „ . . .	1:5	3 „ . . .	1:14
7 „ . . .	1:6	5 „ . . .	1:15
8 „ . . .	1:7	1 „ . . .	1:18
4 „ . . .	1:8	1 „ . . .	1:19
11 „ . . .	1:9	1 „ . . .	1:20
5 „ . . .	1:10	1 „ . . .	1:24
6 „ . . .	1:11		

Nur 10,6 % der ländlichen Schulen meines Medizinalbezirks genügen somit den hygienischen Anforderungen bezüglich der Belichtung der Zimmer unter Zugrundelegung des Verhältnisses Glasfläche = $^1/_5$ der Bodenfläche. Nach den einzelnen Klassen zeigen sich folgende Zahlen:

Glasfläche zur Bodenfläche.	Schülerzahl.										
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
1:2,8	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
1: 4	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	
1: 5	—	—	1	—	1	1	—	—	—	1	
1: 6	—	—	1	—	3	3	—	—	—	—	
1: 7	—	—	2	1	4	—	—	—	1	—	
1: 8	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	
1: 9	—	1	2	—	4	1	1	1	—	1	
1:10	—	1	—	1	2	1	—	—	—	—	
1:11	—	1	—	1	2	1	1	—	—	—	
1:12	—	—	1	1	2	—	1	—	—	—	
1:13	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	
1:14	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	
1:15	—	—	3	—	—	2	—	—	—	—	
1:18	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
1:19	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
1:20	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
1:24	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sa.	—	4	13	9	22	12	5	2	1	2	= 70 Kl.

Die Zahlen werden verständlicher, wenn man berechnet, wieviel qm Fensterfläche auf den Kopf des Schülers in den verschiedenen Schulen kommen. Dieselbe beträgt bei

2 Klassen: . . .	0,02 qm	1 Klasse: . . .	0,13 qm
3 „ . . .	0,03 „	1 „ . . .	0,14 „
4 „ . . .	0,04 „	3 „ . . .	0,15 „
8 „ . . .	0,05 „	2 „ . . .	0,16 „
9 „ . . .	0,06 „	1 „ . . .	0,17 „
7 „ . . .	0,07 „	5 „ . . .	0,18 „
3 „ . . .	0,08 „	2 „ . . .	0,19 „
5 „ . . .	0,09 „	2 „ . . .	0,20 „
2 „ . . .	0,10 „	1 „ . . .	0,21 „
2 „ . . .	0,11 „	1 „ . . .	0,22 „
5 „ . . .	0,12 „	1 „ . . .	0,23 „

Wenn nach dem Zirkular 0,75 qm Grundfläche im Minimum jedem Schüler zukommen sollen und die Fensterfläche $^1/_5$ der Grundfläche sein soll, so entfallen auf jeden Schüler 0,15 qm Glasfläche. Es entspricht diese Zahl ungefähr derjenigen,

wie sie Cohn annimmt; Erismann geht höher (bis 0,267); Dieckmann beansprucht bei 0,6 qm Grundfläche für den Kopf 0,12 qm Glasfläche. Ein Blick auf die vorstehende Zusammenstellung zeigt, dass nur 18 Klassen diesen Forderungen genügen, 52 darunter bleiben und zum Theil in bedenklicher Weise. Die Lichtverhältnisses in den Landschulen des Medizinalbezirks Gnoien kann ich somit auf Grund dieser Thatsachen nicht als den hygienischen Anforderungen durchweg entsprechend anerkennen, sie verlangen energische Abhülfe. Raumwinkelmessungen sind von mir nur in Domanialschulen vorgenommen worden. Längere Erörterungen über den Werth der Helligkeitsmessungen mittelst des Weber'schen Raumwinkelmessers mögen mir hier erspart bleiben, nur kurze Angaben bitte ich, mir zu gestatten. Gillert[1]) kommt zu dem Schluss, dass der Raumwinkel nicht als Mass für die Helligkeitsgüte eines Platzes betrachtet werden kann, weil die Leuchtkraft der Quadratgrade (des auszumessenden Himmelsstückes) mit dem Stande der Sonne veränderliche Werthe annnimmt, er giebt aber zu, dass durch die Ausmessung der Raumwinkel aller Plätze eines Zimmers bequem und sicher ermittelt werden kann, welche Plätze ohne Raumwinkel sind. Weber[2]) behauptet nun auch nicht, dass der Raumwinkel allein das zutreffende Mass der Helligkeit ergiebt, es soll durch denselben nur die Helligkeit eines bestimmten Platzes ermittelt werden; dazu gehört die Kenntniss des Raumwinkels sowie der Helligkeit desjenigen speziellen Himmelsstückes, welches von dem betreffenden Platz aus sichtbar ist. Da nach Weber aber in dem extremsten Falle, in welchem von 2 Plätzen gleichen Raumwinkels der eine vom Südhimmel, der andere vom Nordhimmel beleuchtet ist, die Helligkeit des ersteren durchschnittlich auf das 2- bis 3fache des letzteren zu veranschlagen ist, der Raumwinkel aber leicht auf den verschiedenen Plätzen das 10- und 100fache erreichen kann, so muss der Raumwinkel als der eigentlich entscheidende Faktor für die Lichtgüte eines vom Tageslicht belichteten Platzes angesehen werden. Auch Burgerstein und Netolitzky[3]) behaupten, dass schon jetzt die Raumwinkelmessung die wissenschaftlich präziseste und am besten verwerthbare Methode der Helligkeitstaxirung der Schülerplätze sein wird.

Die von mir vorgenommenen Messungen haben zum Theil gute, zum Theil mässige Resultate ergeben, ich kenne Schulen, wo jeder Platz wenigstens 50 Quadratgrade = 10 Meterkerzen Licht vom freien Himmel erhält; ich kenne solche, wo Plätze ohne jeden Raumwinkel benutzt werden und andere, welche bedenklich an Quadratgraden des reduzirten Raumwinkels zu kurz kommen. Nichts habe ich schlechter gefunden als die Lichtverhältnisse in den ländlichen Schulen meines Bezirks, bewiesen durch eigene Untersuchungen, sowie die Resultate aus den Fragebogen.

Bevor ich Ihnen kurz die Beschaffenheit der Subsellien vorführe, möchte ich der Entfernungen der nächsten Plätze vom Ofen Erwähnung thun. Dieselben betragen

in 4 Klassen	0,0 m	in 4 Klassen	0,9 m
„ 1 „	0,1 „	„ 17 „	1,0 „
„ 3 „	0,2 „	„ 6 „	1,2 „
„ 3 „	0,3 „	„ 1 „	1,4 „
„ 2 „	0,4 „	„ 8 „	1,5 „
„ 4 „	0,5 „	„ 2 „	1,7 „
„ 3 „	0,6 „	„ 2 „	1,8 „
„ 2 „	0,7 „	„ 3 „	2,0 „
„ 2 „	0,8 „	„ 1 „	2,50 „

Ueber 2 Klassen fehlt Auskunft.

Wenn nun Solbrig[4]) in seinem Buche verlangt, dass, falls eine Entfernung des nächsten Schülersitzes vom Ofen von weniger als 1,50 m nicht zu vermeiden ist, Ofenschirme vorhanden sein müssen, so vernothwendigen sich diese in 52 Klassen, ob diese sie aber erhalten werden, wage ich zunächst zu bezweifeln.

---

[1]) Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; Bd. 12, S. 87.

[2]) Weber: Beleuchtung. IV. Bd., 1. Abth. des Weyl'schen Handbuchs der Hygiene. Jena 1894; S. 67.

[3]) l. c., S. 101.

[4]) l. c., S. 16.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Die Verletzungen der männlichen Harnwege vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Von Dr. W. Ambrosius in Hanau. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin u. s. w.; 1896, H. 3.

Verletzungen der Harnwege kommen relativ selten vor; bei ihrer gerichtsärztlichen Begutachtung fällt dem Arzte im Kriminalprozess die Aufgabe zu, sie in ihrer Beziehung zu der inkriminirten Handlung und zu den unmittelbaren Folgen zu beurtheilen, während er im Zivilprozess und vor dem Unfallschiedsgericht zu entscheiden haben wird, ob und inwieweit später auftretende Krankheiten mit einer früheren Verletzung bezw. Unfall im ursächlichen Zusammenhange stehen.

Die Nierenbecken und Nierenkelche können durch Schuss und Stich, aber auch durch die Einwirkungen stumpfer Gewalten verletzt werden. Diese Verletzungen heilen selten ohne Nachtheile aus, meist bleiben Urinfisteln zurück; ein Zustand, bei dessen Beurtheilung sicherlich §. 224 D. Str.-G.-B. in Frage kommt. Die Verletzungen der Ureteren sind ebenso fast ausschliesslich schwere Körperverletzungen. Zerreissungen und Berstungen der Harnblase können ohne äussere Wunde zu Stande kommen; dabei ist für den Gerichtsarzt von Wichtigkeit zu wissen, dass der Sitz und die Ausdehnung der Blasenwunde keinen Rückschluss auf die Art und den Ort der stattgehabten Gewalteinwirkung zulassen. Als Folge der Blasenverletzung ist der Austritt des Urins in die Peritonealhöhle oder in das perivesicale Bindegewebe anzusehen; hieran schliesst sich eine phlegmonöse Urininfiltration und Peritonitis, hervorgerufen durch sekundäres Hinzutreten von Bakterien, die aus der Harnröhre oder aus dem Darm stammen. Die Serosa des Darmes kann ausserdem schon durch das Trauma selbst oder durch den vom Urin ausgeübten Reiz chemischer oder mechanischer Natur Läsionen erlitten haben, welche den Austritt von Bakterien gestatten. Als prädisponirende Momente, die in dem Zustande des Verletzten zur Zeit des Unfalls bestanden, würden gelten: alle akuten und chronischen Erkrankungen der Harnwege und starke Anfüllung der Harnblase, wie sie besónders in der Trunkenheit häufig beobachtet wird in Folge der Herabsetzung der Reflexempfindlichkeit. Die ersten Symptome einer Blasenverletzung brauchen nicht sogleich nach Entstehen der Ruptur aufzutreten; es können noch Stunden und Tage darüber hingehen, die Verletzten können noch weite Wege ohne Beschwerden zurücklegen. Kommt eine Blasenruptur zur Heilung, so können als Folgen Cystitis und Steinbildung zurückbleiben.

Kontusionen der Blase kommen als Nebenbefund bei anderweitig Verletzten zur Beobachtung; an diese kann sich eine Cystitis mit allen ihren Folgen anschliessen, sobald durch das Trauma Veränderungen der Blasenwand geschaffen werden, welche das Eindringen von Bakterien gestatten. Die Frage, ob Blasentuberkulose sich in Folge einer Verletzung (Kontusion mit Blutung) entwickeln kann, wird von Verfasser bejaht.

Die Art der Harnröhrenverletzungen richtet sich wesentlich nach ihrem Sitze (Pars navicularis, pars cavernosa und subpubica). Die Ruptur in dem letzten Theile kann nur zu Stande kommen, wenn die Harnröhre zwischen Knochen und angreifende Gewalt zu liegen kommt. Die Rupturen der Harnröhre gehören zu den schweren Körperverletzungen, wenn auch nach Kaufmann die Mortalität nur 14 % beträgt; als wichtigste Folge gilt hier die Striktur. Endlich können die Verletzungen in Anschluss von Fremdkörpern entstehen, zurückbleibende Reste von Fremdkörpern geben Anlass zur Steinbildung.

Am Schluss seiner Arbeit bespricht Verfasser die forensische Bedeutung der Kunstfehler, d. h. die durch ärztliche Eingriffe gesetzten Verletzungen der männlichen Harnwege, insbesondere bei Anwendung des Katheters, des Bougies oder der Sonde. Nach Anführung verschiedener sehr beherzigenswerther Rathschläge für die Anwendung der genannten Instrumente kommt er zu dem Schlusse: die Verletzungen der männlichen Harnröhre, welche auf Einführung eines Instrumentes in die Harnröhre oder Blase zurückzuführen sind, beruhen häufig, jedoch nicht immer, auf kunstwidriger Handhabung des Instruments.

Gelegentlich finden aber die an das Katheterisiren sich anschliessenden Gesundheitsschädigungen im Patienten selbst ihre Ursache, die von dem Arzt nicht vorausgesehen oder umgangen werden konnte.

Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Wirkung der Bakterien auf die Toxicität der Alkaloide. Von Prof. S. Ottolenghi. Aus dem Laboratorium f. gerichtl. Medizin der Kgl. Universität zu Siena. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1896; Heft 3.

Bei Vergiftungen durch Alkaloide muss sich der Gerichtsarzt fragen, ob nicht das Alkaloid durch die Verfaulung zum Theil oder gänzlich aufgezehrt oder dessen Erkennung erschwert worden sein könnte, sowie ob die zur Zeit der Vergiftung am Lebenden wahrgenommenen Phaenomene auch der Art und der Menge des eingenommenen Giftes entsprechen? Da diese Fragen in enger Verbindung mit der Kenntniss der bakterischen Toxine stehen und nach Kobert Studien über die Wirkung der Bakterien und ihre Toxine auf die Alkaloide noch fehlen, hat Verfasser die diesbezüglichen Studien angestellt. Er verwandte hierzu einige Bakterienarten, hauptsächlich die in den Leichen sehr verbreiteten Saprophyten und wählte, um die Wirkung der zu untersuchenden Alkaloide (Atropin und Strychnin) zu prüfen, die physiologische Reaktion.

Seine Versuche ergaben das überraschende Resultat, dass die beiden Alkaloide durch die Einwirkung der Bakterien und ihre Toxine eine Einbusse an ihrer Toxicität erleiden. Auflösungen von 1:100000 Atropin büssen schon nach dem vierten Tage ihrer Berührung mit den Mikroorganismen ihre Wirkung vollständig ein; Auflösungen von 1:10000 waren schon am dritten Tage in ihrer Wirkung um ein Drittel geschmälert. Bei den Strychninauflösungen wurde festgestellt, dass in den ersten Tagen durch Zusatz der Saprophyten-Kulturen die Wirkung des Strychnins sich steigerte, in der folgenden Zeit sich aber verminderte. Nach des Verfassers Meinung haben die in den ersten Tagen der Kulturen erzeugten Toxine, zur Zeit ihrer Frische injizirt, das Thier niedergeschlagen und für die Wirkung des Toxins sensibler gemacht; hieraus erkläre sich die scheinbare Steigerung der Toxicität des Alkaloids.

Ottolenghi zieht folgende Schlussfolgerungen aus seinen zahlreichen, ein Jahr lang fortgesetzten Versuchen:

„Die gleichgiltigen und die virulenten Bakterien, ihre Toxine, die von den Säfteabsonderungen erzeugten gewöhnlichen oder pathologischen Toxine sind dem gelegentlich eingeführten Alkaloide nicht gleichgiltig.

Schon wenige Tage nach dem Tode kann man durch die physiologische Reaktion die tödtliche in den Körper eingeführte Dosis von Atropin nicht mehr finden.

Die Gegenwart von Bakterien, bakterischen Toxinen (Infizirungen) u. s. w. kann an Lebenden die Toxicität der Alkaloide verändern; die Bakterien können zur Zeit ihrer meisten Entwickelung die Toxicität der Alkaloide vermehren (Strychnin), bald nachher aber ihre Wirkung stark verimndern.

Aus der Zeit allein, die von der Vergiftung bis zur Sektion der Leiche vergangen ist, kann man nicht schliessen, ob man in der Leiche bei verdächtigen Fällen das Gift antreffen kann oder nicht.

Auch wenn man das Gift in einem dem Todeseintritte naheliegenden Zeitpunkte und in einer wenig verfaulten Leiche nicht findet, so rechtfertigt dies noch nicht die Ausschliessung einer Vergiftung." Ders.

Les rayons Röntgen et leur application en médecine légale. Par le Dr. F. Bordas. Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Mai 1896.

Die praktisch wichtigste Eigenschaft der Röntgenstrahlen ist die, dass sie undurchsichtige Körper durchdringen. Der erste Fall, wo sie zum Nachweis einer Erkrankung vor Gericht dienten, betraf eine Tänzerin in Nottingham, welche sich einen Knöchelbruch zugezogen hatte und gegen den Theaterdirektor wegen Schadenersatzes klagte. Der Bruch wurde mittelst einer Röntgenphotographie dem Gerichtshofe ad oculos demonstrirt, da der Verklagte Uebertreibung behauptet hatte. — An Photographieen von Föten verschiedenen Alters, die Ogier herstellte, waren der Zustand der Ossification, Knochenbrüche u. a. zu erkennen. Verfasser meint, es müsse möglich sein, bei Neugeborenen Unter-

schiede in den Bildern zu erhalten zwischen Lungen, die geathmet und die nicht geathmet haben. Er spricht dann die bereits verwirklichte Hoffnung aus, dass es durch Verbesserung der Technik ermöglicht werden würde, mit Hülfe eines fluorescirenden Schirmes direkt eine Untersuchung von Kranken vorzunehmen und Verletzungen u. dergl. nachzuweisen. (Die Bedeutung der Strahlen für die gerichtliche Medizin deckt sich somit mit ihrer Bedeutung als diagnostischen Hilfmittels am Lebenden. Erinnert sei hier an eine Notiz aus den Tageblättern, wonach am Kopfe des Vizekönigs Li Hung Tschang der Schusskanal und die Kugel sichtbar gewesen sein soll. Eine Schädelphotographie mit erkennbarer Kugel im Gehirn ist zur Zeit hier ausgestellt. Wo es fraglich ist, ob man es mit einem Schusse zu thun hat oder einer anderen Verletzung, könnte somit die Röntgenphotographie aushelfen. An der Leiche kann sie uns dagegen nie mehr als die Sektion zeigen. Ref.) Kaum in das Gebiet der Medizin zu rechnen ist der Nachweis einer mit Explosionsstoffen und einer Maschinerie versehenen Kapsel innerhalb eines Messbuches mit Hülfe der Röntgenstrahlen. Eine Metallkapsel war als ganzes zu erkennen, in einer Holzkapsel liessen sich die Maschinentheile photographiren. Ebenso sind gewisse chemische Körper für Röntgenstrahlen undurchlässig und so durch sie nachweisbar.

Dr. Rudolf Schulz-Berlin.

Mort subite pendant une tentative d'avortement par injection intra-utérine au septième mois de la grossesse. Rapport médico-légal par le Dr. E. Perrin de la Touche. Annales d'hygiène publique et de médicine légale. Juillet 1896.

Eine 42jährige Wittwe stirbt plötzlich während einer intrauterinen Injektion einer warmen Lösung von Kochsalz und Seife in Wasser zum Zwecke der Abtreibung. Die Manipulation geschah unter Assistenz einer als Abtreiberin bekannten Frau im verschlossenen Zimmer. Angeklagt giebt diese an, sie habe nur die Lösung bereitet, die damit gefüllte Flasche bei der Injektion gehalten und an die Flasche das eine Ende des Injektionsapparats gesteckt; das andere Ende, die Kanüle, habe die Verstorbene sich dagegen in hockender Stellung selbst eingeführt und sich dann auf das Bett gelegt. Die Angeklagte will hierauf den Ball gedrückt haben; sofort habe die Verstorbene gesagt, das wirke; auf die Frage, ob aufgehört werden solle, sei sie plötzlich stumm geblieben und alle Wiederbelebungsversuche seien vergeblich gewesen. Der Injektionsapparat war einer der gewöhnlichen mit einem Ball und einer an der Spitze mehrfach durchlöcherten Kanüle. — Die Sektion ergab Schwangerschaft im 7. Monat, in der Scheide und am Muttermund keine Verletzung, Cervix weit offen. Die Placenta sass im Fundus und vorn oben. Die Eihäute waren im ganzen unteren Uterinsegment vom Uterus abgelöst, links fast bis zur Tubenecke. Blutentleerung nur wenige Tropfen. Kongestion der inneren Organe, Gehirn jedoch fast blutleer. Herz mit Fett bewachsen, nicht fettig entartet. Im Herzen wenig flüssiges Blut.

Verfasser erklärt den Tod durch reflektorische Herzlähmung, ausgehend von dem Reiz, der den Uterus getroffen. Er erwähnt eine Anzahl Beobachtungen wo schon einfaches Touchiren, Einführen der Kanüle nicht nur Ohnmachten, sondern auch den Tod herbeiführte. Begünstigt wurde hier der Eintritt der Synkope durch die wenn auch nicht starke Fettbewachsung des Herzens.

Interessant ist die weitere sich anknüpfende Frage, ob eine Frau im Stande ist, sich selbst die Kanüle einzuführen. Die Angeklagte behauptet, der Verstorbenen nur die nöthigen Rathschläge dazu gegeben zu haben, und dasselbe bestätigt ein zweites, gleichzeitig angeklagtes Mädchen. Dass die Frage bejaht werden muss, dafür führt Verfasser eine Anzahl Beobachtungen an, wo allerdings nur durch die Angabe der Frauen erwiesen war, dass sie durch Einführen von Instrumenten in den Uterus bei sich selbst den Abort hervorgerufen hatten. Ferner hat Laguerre Versuche darüber angestellt. Von 16 Frauen gelang es 12, davon mehreren leicht, sich eine Uterussonde einzuführen. Mit einem weniger geeigneten Instrument, einer etwa 6 cm langen Irrigatorkanüle, gelang von 4 Frauen zweien, davon einer mit einer Hand, die Einführung. Erleichtert wurde im vorliegenden Falle die Einführung durch das Fehlen des Dammes, Weite der Scheide, Tiefstand der Portio und Klaffen derselben in Folge früherer Risse.

Ders.

Bemerkungen zur forensen Beurtheilung der sog. traumatischen Neurosen. Von Med.-Rath Dr. Landgraf in Bayreuth. Friedreich's Blätter für gerichtliche Medizin; 1896, Heft IV.

Zur Frage der sog. traumatischen Neurosen nimmt der Gerichtsarzt L. vom forensen Standpunkte aus Stellung, da die betr. Krankheitserscheinungen nicht nur nach Unfällen, sondern auch nach Misshandlungen und Körperverletzungen entstehen können. L. schliesst sich auf's Engste den bekannten Anschauungen Strümpell's an, wonach die als traumatische Neurosen vielfach noch bezeichneten Krankheitszustände durchaus in eine Reihe mit der Hypochondrie, Neurasthenie, Hysterie, dem Querulantenwahn etc. gehören und psychogene, d. h. durch primäre Bewusstseinszustände hervorgerufene Krankheiten sind, bei welchen die mechanische Wirkung des Traumas an sich keine Rolle spielt. Ausserdem sollen bei der Entstehung dieser Psychoneurosen Verhältnisse mitwirken, für welche, wenigstens zum Theil, der Kranke selbst verantwortlich ist.

Durch Autosuggestion, die unterstützt und unterhalten wird von der Umgebung, soll der Verletzte allmählich einen krankhaften Zustand immer mehr in sich hinein bilden und sich schliesslich der Uebertreibungen desselben gar nicht mehr bewusst sein! In solchen Anschauungen befangen ist L. der Meinung, dass im Strafverfahren der Verfall in traumatische Neurose unter die Bestimmungen des §. 224 des R.-St.-G.-B. auch dann nicht zu subsumiren sei, wenn sie zur förmlichen Verrücktheit ausgewachsen und als förmliche Geisteskrankheit anzusehen sei. „Die Körperverletzung hat wohl die erste Veranlassung gegeben zur Entstehung der Psychose, verursacht hat sie diese aber nicht."

Im Zivilverfahren muss nach L. selbst dann, wenn die Beweisaufnahme einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Verletzung und Erkrankung und deren Rückwirkung auf die Erwerbsfähigkeit ergiebt, richterlicherseits immer berücksichtigt werden, dass sich das Verschulden des Verfalls in traumatische Neurose oder gar Verrücktheit zwischen Kläger und Beklagten theilt, dass der Verletzte mit verantwortlich ist für die Entstehung der Krankheit, so dass er auch einen Theil des pekuniären Schadens, den er durch diese Erkrankung erleidet, selbst zu tragen hat.

Aus diesen Bemerkungen L.'s ersieht man, wohin die Strümpell'schen Anschauungen führen. Dr. Rost-Rudolstadt.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Wie gestaltet sich zur Zeit die bakteriologische Diagnose der Cholera asiatica? Von Reg.-Rath Dr. Petri. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung; 1896, Nr. 15.

Die Zeiten, in denen der Nachweis der Choleravibrionen durch den hängenden Tropfen, das gefärbte Deckglaspräparat und die Gelatineplatte geführt werden konnte, sind längst vorbei. Mit diesen Kriterien wird sich heute Niemand mehr zufrieden geben, denn die Zahl der Vibrionen, welche in diesen 3 Dingen dem Choleravibrio nahekommen, ist eine ganz erhebliche. Wie schwer unter Umständen die Diagnose sein kann, lehrt jene Falschmeldung von Vorkommen eines Cholerafalles in Danzig, welche jüngst die Tagespresse durchlief. Es fragt sich daher: Wie kommt der Fachmann heutzutage zu einem sicheren Urtheil, welches für behördliche Massnahmen als Unterlage gelten darf. Handelt es sich um die Diagnose aus Darmentleerungen, so werden zunächst mikroskopische Präparate angefertigt und Kulturen angelegt, letztere, bei dünnen Stühlen, am besten aus den charakteristischen Schleimflöckchen, welche, gut ausgewaschen, in Peptonwasser, Nährgelatine, auf frisch erstarrtes Blutserum gebracht werden. Die Aussaaten kommen sofort in den Brutschrank bei 37,5 bez. 29 Grad (Gelatine). Bei breiigen Dejektionen und solchen dicker Konsistenz erweist sich die Vorkultur auf festem Blutserum oft als erfolgreich. Nach Ablauf von 6 Stunden werden die Kulturen durchgesehen, wobei in positiven Fällen die oberflächlichen Schichten des Peptonwassers eine Trübung, seltener ein zartes Häutchen zeigen, in denen es von Vibrionen wimmelt, während man bei den Blutserumaussaaten die besäten Stellen leicht ausgehöhlt, wie angefressen, vorfindet. Von den gefundenen Vibrionen werden unverzüglich Reinkulturen auf Agar und Gelatine angelegt, letztere zeigen nach 20—24 Stunden die charakteristischen Kolonien

(„sandiges“ Aussehen der Platte). Bei den Agarkulturen findet man nach 6 Stunden, falls es sich um echte Choleravibrionen handelt, auf der Oberfläche einen feuchten, glänzenden, in der Durchsicht leicht opalisirenden weisslich gelben, im Dunkeln nicht leuchtenden Belag. Die Kulturen riechen kräftig nach Indol; Spuren derselben zeigen im hängenden Tropfen das Phänomen des tanzenden Mückenschwarmes. An dieser Stelle der Untersuchung hat nun der Thierversuch einzutreten, und zwar womöglich gleich in der von Pfeiffer angegebenen Form, unter Berücksichtigung der von ihm entdeckten „spezifischen Reaktion“. Ohne dieses Hülfsmittel scheint augenblicklich die Choleradiagnose unausführbar. Zunächst ist der Nachweis zu erbringen, dass die vorliegenden Vibrionen pathogen sind für Meerschweinchen von 250 bis 300 g Körpergewicht. Zu dem Zwecke wird von der Agaroberfläche mit einer Platinöse, welche ca. 1,5 mg der Kultur zu fassen vermag, eine volle Oese entnommen, in 1 ccm steriler Bouillon vertheilt und in geeigneter Weise (Hautdefekt, stumpfe Kanüle) in die Bauchhöhle eines Meerschweinchens eingespritzt. Bei Cholera fällt in den nächsten 3 bis 6 Stunden die Temperatur auf 34 bis 32 Grad und das Thier geht unter charakteristischen Erscheinungen zu Grunde. Gleichzeitig wird der Versuch zur Erzielung der „spezifischen Reaktion“ angestellt, welche darin besteht, dass frische und virulente Agarkulturen von echter Cholera asiatica, wenn sie mit einer Spur Blutserum eines gegen Cholera immunisirten Thieres und aufgeschwemmt in steriler Bouillon in die Bauchhöhle eines Meerschweinchens eingespritzt werden, dieses Thier nicht tödten, sondern in der Bauchhöhle desselben im Verlaufe der nächsten Stunden den Prozess einer ganz charakteristischen Auflösung und Verwandlung durchmachen, welcher sich an kleinen, mittelst feiner Glaskapillaren der Bauchhöhle entnommenen Flüssigkeitsmengen schon nach Verlauf von etwa 20 Minuten an, unter dem Mikroskop in hängenden Tropfen beobachten lässt. Das wirksame Immunserum wird von Ziegen gewonnen. — Neuerdings hat Gruber die von Pfeiffer schon früher erwähnte Thatsache, dass die ersten Choleravibrionen sich bei Anwesenheit von spez. Immunserum zusammenballen und ihre Beweglichkeit einbüssen zu einem Experimente in vitro ausgenutzt. Die Reaktion wird in der Weise angestellt, dass man eine gute Oese der Agarkultur in 0,5 ccm steriler Bouillon vertheilt und $^1/_2$ ccm der Serummischung (10—20 mg in 0,5 Bouillon) zusetzt. Bei aufmerksamen Zusehen ist das Phänomen schon nach wenigen Minuten zu konstatiren: die Vibrionen ballen sich zusammen, sinken in dem ruhig hingestellten Gläschen im Verlaufe der nächsten Stunde zu Boden, so dass nach Ablauf dieser Zeit die Vibrionen am Boden liegen und eine klare Flüssigkeit darüber steht. Ob diese makroskopische Reaktion im Stande ist, das ursprüngliche Pfeiffer'sche Thierexperiment wirklich zu ersetzen, bleibt nach P. abzuwarten.

Alles in Allem genommen kann somit im Laboratorium des Fachbakteriologen — denn nur dort können die skizzirten Operationen vorgenommen werden — die bakterielle Diagnose der asiatischen Cholera im günstigsten Falle etwa 18 Stunden nach Inangriffnahme der verdächtigen Darmentleerung erledigt sein. Den geschilderten komplizirten Gang wird man aber nur einschlagen, wenn es gilt, eine erste Diagnose zu stellen; inmitten einer Epidemie wird es Niemanden einfallen, mit jeder neu vorbereiteten Reinkultur Thierversuche anzustellen, dann kann vielleicht die mikroskopische Konstatirung der Vibrionen in den Schleimflocken schon genügen.[1]) Ders.

Beitrag zur Bakterienflora des Darmes. Von Dr. W. Lembke-Berlin. Aus dem hygienischen Institut der Stadt Berlin. Archiv für Hygiene; 26. Bd., 4. H.

Es ist seit längerer Zeit bekannt, dass die Bakterienflora des Darmes nicht, wie Pasteur und Andere annahmen, durch Abbau der Eiweissmoleküle und Spaltung der Kohlenhydrate eine nützliche und unentbehrliche Rolle bei der Darmverdauung spielt. Es ist durch Escherich festgestellt worden, dass der Darmkanal neugeborener Menschen und Thiere stets steril ist. Nun ist es Nuttal und Thierfelder in einer Versuchsanordnung, welche allerdings unendlich mühsam für die beiden Forscher gewesen sein muss, gelungen, ein

---

[1]) Siehe auch den in der heutigen Beilage abgedruckten Ministerialerlass betreffend die bakteriologische Diagnose der Cholera.

Meerschweinchen, welches durch Sectio caesarea geboren war, in einem bakterienfreien Behälter unter Zuführung steriler Luft mit steriler Nahrung zu füttern, Das Thier gedieh gut unter diesen Verhältnissen und der Darm erwies sich, als das Thier nach achttägiger Versuchsdauer getödtet wurde, bakterienfrei! Aeltere Versuche Sucksdorfs hatten bereits bewiesen, dass die Menge der im Darminhalt befindlichen Bakterien in hohem Grade abhängig ist von der Menge der mit der Nahrung eingeführten Bakterien, dass man also durch Zufuhr keimfreier Nahrung den Keimgehalt des Kothes ganz ausserordentlich vermindern kann. Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, ob auch die Qualität der Darmbakterien von der Qualität der eingeführten Bakterien abhängig ist, ob also mit veränderter Nahrung auch andere Bakterienarten im Darm auftreten.

Zu dem Zweck wurden Hunde nacheinander in je etwa achttägigen Zwischenräumen mit verschiedenen, von Verfasser als gemischte Kost, Brotkost I, Fleischkost I, Fettkost, Brotkost II und Fleischkost II bezeichneten Kostformen gefüttert. Verfasser unterzog dann den frischen Koth einer sehr exakten Untersuchung — allerdings nur durch Gelatineplatten. Von eingehender Beschreibung der aufgefundenen 33 Bakterienarten kann hier Abstand genommen werden. Im Allgemeinen ergab sich, dass von einer konstanten, sich stets gleich bleibenden Darmflora nicht die Rede sein kann. Es waren stets nur wenige Arten, welche jeder Kostform eigen waren und welche mit einer Aenderung der letzteren sofort aus dem Koth verschwanden, wofür dann ganz neue Arten massenhaft auf den Platten erschienen. Nur eine einzige Bakterienform wurde bei jeder Kostform, ja fast auf jeder Platte, und zwar meist alle anderen an Zahl weit überwiegend gefunden — das Bacterium coli commune! Es ist dies also vielleicht der einzige obligate Darmbewohner, während alle übrigen nur fakultativ auftreten, je nachdem sie mehr oder weniger reichlich in dem Darmtraktus mit der Nahrung hineingebracht sind und in der letzteren oder ihren Verwandlungsprodukten günstige Lebensbedingungen finden.

Verfasser glaubt hierdurch die längst bekannte heilsame Wirkung erklären zu können, welche der Ersatz der Milch durch andere Kost bei Darmerkrankungen der Säuglinge so oft bewirkt. Verfasser denkt sich diese günstige Wirkung dadurch mit hervorgerufen, dass in Folge der Kostveränderung die alten Darmbakterien, welchen schädliche Fäulniss- und Gährungsvorgänge eigen waren, aus dem Darm verschwinden und neue, harmlosere Arten an ihre Stelle treten.

Dr. Langerhans-Celle.

Zur Kenntsniss des Krankheitserregers bei Fleischvergiftungen. Von Dr. C. Kaensche, prakt. Arzt in Raudten (Schl.). Aus dem hygienischen Institut der Universität Breslau. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; 1896, XXII. Bd., I. H.

Die früher so räthselhaften Vergiftungen einer bekanntlich oft grossen Anzahl von Menschen durch den Genuss von Fleisch, welchem keinerlei Zeichen von Fäulniss eigen waren, sind seit der Vervollkommnung der bakteriologischen Methodik Gegenstand eifrigster Untersuchung gewesen, allerdings häufig nicht mit dem erwarteten Erfolg; denn nur in wenigen der annähernd 46 bakteriologisch untersuchten Fälle ist der Nachweis eines spezifischen, pathogenen Mikroorganismus geglückt. Und auch zwischen den Ergebnissen der mit positivem Erfolg ausgeführten Untersuchungen besteht keine Uebereinstimmung, so dass wir von einer klaren Einsicht in das Wesen der Fleischvergiftung noch sehr weit entfernt sind und es zur weiteren Aufklärung vor Allem noch eines grösseren, mit voller Beherrschung der bakteriologischen Methoden untersuchten Materials bedarf. Einen solchen, recht werthvollen Beitrag liefert Kaensche.

Es handelte sich um eine wegen Leberentzündung und Enteritis nothgeschlachtete Kuh, deren Fleisch vom Thierarzt ausdrücklich für ungeniessbar erklärt worden war, trotzdem aber gestohlen und in Breslau an mehrere Wurstmacher verkauft wurde, die das frisch roth aussehende, nicht riechende Fleisch meistens zu Hackfleisch verarbeiteten. Nach dem Genuss des Fleisches und zwar schon nach Mengen von 20 gr sind über 80 Menschen, sämmtlich in gleicher Weise erkrankt. Schon nach 3 bis höchstens 16 Stunden traten Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, zum Theil auch hohes Fieber, ferner Schwindel, Hinfälligkeit, Herpes, jedoch keine Exantheme auf. Der Verlauf war oft schwer, die Genesung langsam, doch ist kein Todesfall eingetreten.

Das Fleisch der nothgeschlachteten Kuh erwies sich als nicht giftig für Hunde und Katzen; dagegen starben sämmtliche damit gefütterten Mäuse unter den Erscheinungen von Diarrhoe und Lähmung der hinteren Gliedmassen. In dem Kuhfleisch und ebenso in den Organen und in dem Herzblut der infizirten Mäuse fanden sich stets in grossen Mengen kurze, schlanke Stäbchen, deren morphologische und biologische Eigenschaften eingehend beschrieben werden. Sie sind nicht identisch mit den von anderen Forschern bei ihren Versuchen entdeckten Mikroorganismen. Die Kulturen erwiesen sich als sehr entschieden pathogen für Tauben und für Mäuse, sowohl bei Fütterung, als bei subkutaner und intraperitonealer Einverleibung, bei welcher schon minimale Quantitäten tödtliche Erkrankung verursachten. Die Erkrankungserscheinungen waren genau dieselben wie bei dem durch die Fütterung des Kuhfleisches infizirten Mäusen.

Die beschriebenen Eigenschaften liefern den Beweis, dass der aus dem Kuhfleisch isolirte Bacillus die Ursache der Erkrankung bei den Personen gewesen ist, welche davon gegessen haben.

Den Schluss der Arbeit bildet eine tabellarische Uebersicht aller bisher bei Fleischvergiftung gefundenen Mikroorganismen. Ders.

Zur Methodik der bakteriologischen Luftuntersuchung. Von Dr. Martin Ficker. Aus dem hygienischen Institut der Universität Breslau. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten; XXII. Bd., 1. H.

Das Endziel bakteriologischer Luftuntersuchung, nämlich die Bestimmung von Zahl und Art der in einer bestimmten Luftmenge enthaltenen Bakterienkeime, suchen verschiedene Methoden zu erreichen. Man kann die Luft durch eine mit klebriger Flüssigkeit bestrichene Röhre streichen lassen, in der Hoffnung, dass die Bakterienkeime dort haften und zu Kolonien auswachsen werden, oder man kann die Luft durch verflüssigte Gelatine hindurch aspiriren, die man nachher zu Platten ausgiesst. Es giebt eine ganze Menge auf diesen beiden Prinzipien beruhender Methoden, aber sie haben sich alle nicht so recht bewährt. Denn, bei der Benutzung von Röhren fallen die Keime im Anhangstück so dicht zu Boden, dass die Zählung der Kolonien auf Schwierigkeiten stösst, während andere Keime sich schwebend erhalten und den Apparat mit den Aspirationsstrom wieder verlassen und sich dadurch der Zählung entziehen. Bei der Aspiration durch verflüssigte Gelatine hindurch kommt es leicht zu sehr störender und die Zählung nachher illusorisch machender Schaumbildung; andererseits kann auch während der, immerhin nicht ganz kurzen Versuchsdauer lebhafte Vermehrung der eingeführten Keime eintreten.

Bessere Resultate ergeben die Methoden, bei denen die Luft durch ein Filtermaterial hindurchgesogen und das Filtermaterial nachher zu Platten ausgegossen wird. Man kann sich hierbei, bei voller Gewähr für das Zurückhalten aller Keime ganz bedeutender Aspirationsgeschwindigkeiten bedienen, so dass grosse Luftvolumina zur Verwendung kommen und die Fehlerquellen sehr viel geringer werden. Als Filtermaterial hat man lösliche und unlösliche Stoffe benutzt. Aber der an und für sich so plausibel erscheinende Gedanke, ein Filtermaterial zu verwenden, dass sich nachher in der Gelatineplatte vollständig auflöst und deren Durchsichtigkeit nicht beeinträchtigt, hat sich in der Praxis nicht bewährt. Frankland hat Zucker benutzt, Miquel Natrium sulfuricum; indessen ist Zucker schlecht zu sterilisiren und ballt in feuchter Luft zusammen, Natrium sulfuricum dagegen begünstigt in ganz unkontrolirbarer Weise das Wachsthum einzelner Schimmelpilze. Als bei Weitem die beste und zuverlässigste Methode hat sich die Petri'sche Filtration durch mit Sand gefüllte Röhren bewährt und Ficker's Arbeit bezweckt nur, einige Verbesserungen derselben vorzuschlagen, ohne an dem Prinzip zu rühren. Es muss zugegeben werden, dass die feinen Sandkörnchen oft zur Verwechselung mit Bakterienkolonien führen können und es ist gewiss zweckmässig, nach Ficker's Vorschlag, feine Glaskörnchen an ihrer Stelle zu benutzen. Eine fernere in Vorschlag gebrachte Aenderung betrifft die Form der Röhren und will durch eine eigenartige, recht einfache Konstruktion verhindern, dass zwischen der Innenwand der Röhre und dem eingestopften Filtermaterial einzelne Keime hindurchschlüpfen. Ders.

Die Prophylaxe der Lepra in Skandinavien, ihre Erfolge und ihre Lehren. Von Dr. Franz Roch in Berlin. Deutsche med. Wochenschr.; 1896, Nr. 30.

Seit mehreren Jahren ist es bekannt geworden, dass im Kreise Memel ein Lepraheerd vorhanden ist. Im Nachtrag zum 5. General-Sanitätsbericht für den Reg.-Bezirk Königsberg hat Herr Geh. Med.-Rath Dr. Nath über 18 Fälle (mit 8 Todesfällen) berichtet, die sämmtlich im Memeler Kreise festgestellt sind. Seit dieser Zeit sind wiederum einige Fälle aufgefunden; erst in letzter Woche wurde in den Tageszeitungen von einem 14 Jahre alten Mädchen berichtet, deren Leiden schon so vorgeschritten war, dass wegen drohender Fäulniss im Memeler Krankenhause das rechte Bein amputirt werden musste. Im Ganzen sind jetzt 23 Leprakranke festgestellt, von denen 15 leben. Es werden zur Zeit von Seiten der Regierung die einzuschlagenden Massregeln berathen, insbesondere, ob man ein Leprahaus bauen soll oder ob die Isolation bei der anscheinend nicht so grossen Ansteckungsfähigkeit in genügender Weise zu Hause durchgeführt werden kann.

Verfasser hatte Gelegenheit die Verhältnisse in Norwegen, dem eigentlichen Lepralande zu studiren und kommt auf Grund seiner dort gesammelten Erfahrungen zu dem Schlusse, dass die Erbauung eines Leprahospitals nach skandinavischem Muster unumgänglich nothwendig sei. Die Lepra sei zweifellos eine kontagiöse Krankheit und jeder Lepröse stelle daher für seine Umgebung einen Infektionsheerd dar; Heilmittel gebe es nicht, also bleiben nur prophylaktische Massnahmen übrig, als deren einzig erfolgreiche sich in Norwegen das Isolirungssystem erwiesen habe. Um die Internirung der Leprösen so wenig wie möglich abstossend nach aussen hin erscheinen zu lassen, empfiehlt Koch, die Anstalten in der Weise einzurichten, dass sie dem Kranken nach Möglichkeit Heim und Familie ersetzen. In Norwegen giebt es 5, in Schweden ein solches Hospital.

Wie die Seuche in den Kreis Memel gekommen ist, hat sich bisher nicht feststellen lassen; in erster Linie wird an eine Einschleppung aus dem benachbarten Russland gedacht, es ist jedoch zweifelhaft, ob eine solche Annahme aufrecht erhalten werden kann. Welche Massregeln gegen die Seuche einzuschlagen sind, wird jedenfalls erst dann zu diskutiren sein, wenn genau festgestellt ist, wieviel Fälle von Lepra der Memeler Kreis beherbergt. Bis jetzt ist die Anzeigepflicht nur den Aerzten auferlegt, dieselben kommen aber nur durch Zufall dazu, einen neuen Fall zu entdecken. Referent hält es daher für nothwendig, dass eine eigens dazu ernannte Kommission von Sachverständigen zuvörderst die Wohnungen in den bereits verseuchten Dörfern und dann auch aller übrigen in Betracht kommenden revidirt; denn bei der Indolenz der Bevölkerung, dem Mangel an Einsicht, ist nicht darauf zu rechnen, dass die Zahl der Leprösen auf andere Art festgestellt werden kann. In der Kommission sollte, da die Diagnose der verdächtigen Fälle nicht ganz leicht ist, ein erfahrener Dermatologe mitwirken. Selbstredend ist eine solche Revision eine Arbeit, die nur in Monaten geleistet werden kann; bei der drohenden, jetzt noch abwendbaren Gefahr sollte aber keine Mühe gespart werden. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.)

Ueber Wäschedesinfektion mit dreiprozentigen Schmierseifenlösungen und mit Kalkwasser. Von Dr. Theodor Beyer. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; XXII. Band, 2. Heft, 1896.

Bei Verbreitung der Infektionskrankheiten spielt die Wäsche eine grosse Rolle. Kochen und Sterilisation wirken zwar hinsichtlich der Abtödtung der Keime sicher, beschädigen aber mit Koth, Schleim, Eiter oder Blut beschmutzte Wäsche durch Einbrennen der Flecke in Folge Gerinnens des Eiweisses so erheblich, dass diese Methoden nur bedingt Anwendung finden können. Eine Reihe von Desinfektionslösungen (0,5 bis 3proz. Lysol-, 3 bis 5proz. Karbol- und 1proz. Wasserstoffsuperoxydlösungen) sind zwar zur Desinfektion von Wäschegegenständen sehr wirksam, sie müssen aber von dem praktischen Gebrauche oft ausgeschlossen werden in Folge ihres hohen Preises, ihrer Giftigkeit oder ihres unangenehmen Geruches. Diese Missstände erscheinen gehoben durch die Anwendung der gewöhnlichen Schmierseife zur Desinfektion: sie greift die Wäsche nicht an, ist ungiftig, geruchlos und billig (100 kg Schmierseife kosten 30 Mark, also 150 Liter 3proz. Seifenlösungen 1,35 Mark). Schon Beh-

ring beschäftigte sich vor Beyer mit der Desinfektionswirkung 10proz. Seifenlösung; er kam zu dem Ergebniss, dass der desinfizirende Werth der Seifen von ihrem Alkaligehalt abhängt, sie werden zu energischen Desinfektionsmitteln, wenn man sie bei hohen Temperaturen (80° bis 83° 10 Minuten, 80° bis 70° 15—30—60 Minuten lang) einwirken lässt. Beyer wählte zu seinen Versuchen 3proz. Schmierseifenlösung (z. B. 1/2 kg Seife in 17 Liter Wasser (Runderlass des Reichskanzlers vom 17. Juni 1893) und studirte ihre Einwirkung auf Cholerabazillen, Typhusbazillen, Bacterium coli, Staphylococcus pyogenes aureus und Diphtheriebazillen bei den verschiedensten Temperaturen und bei bald längerer, bald kürzerer Andauer. Dabei ergab sich, dass eine sichere Desnfektion erst erzielt wurde, wenn er die auf 50° erhitzte 3proz. Lösung 1—3 Stunden bei dieser Temperatur und dann noch 48 Stunden bei Zimmertemperatur einwirken liess; bei Cholerawäsche genügte eine mindestens einstündige Erwärmung auf 50° und dann noch ein 24stündiges Verbleiben in der Flüssigkeit; doch ist es nothwendig, Seifen mit Ammoniakalkalität auszuschliessen. Eine gleichmässige Erhitzung auf 50° erfordert komplizirte Apparate, die Gefahr der durch Ueberhitzung bedingten Beschädigung der Wäsche besteht fort und das an sich billige Desinfektionsmittel wird durch die erforderlichen Einrichtungen zu theuer. Deshalb entschloss sich Beyer noch Kalkwasser in gesättigten und schwächeren Lösungen auf seine Brauchbarkeit zur Desinfektion von Wäsche zu prüfen; es ergab sich folgendes Endergebniss: Kalkwasser erweist sich als wirksames Desinfektionsmittel bei Wäsche, die mit den Mikroben von Cholera asiatica oder Typhus abdominalis, sowie dem Bacterium coli, dem Staphylococcus pyogenes aureus und dem Diphtheriebacillus infizirt ist; legt man solche Wäsche in gesättigtes Kalkwasser hinein, so muss man sie, um eine sichere Abtödtung aller Keime zu erreichen, 48 Stunden liegen lassen. Will man, dass die Wäsche schon nach 24 Stunden desinfizirt ist, so muss man dieselbe vorher in überschüssigem Kalkwasser abspülen und eine Zeit lang in demselben liegen lasser, alsdann in frisches Kalkwasser thun, worin es noch 24 Stunden verbleibt. In der Befürchtung, dass die mit Kalkwasser behandelten Wäschegegenstände beschädigt werden möchten, stellte Beyer mit dem Dettmer'schen Apparat (Pflanzenphysiologisches Practicum; 1895, II. Aufl.) Versuche über die Dehnbarkeit, Festigkeit und Elastizität der verschiedenen Gewebe nach der Behandlung mit Wasser und Kalkwasser an. Diese Versuche ergaben, dass Wolle durch Behandlung mit Kalkwasser in Farbe und Festigkeit sehr ungünstig verändert wird, während Leinewand und Baumwolle in ihrer Farbe gar nicht, Leinwand in seiner Festigkeit ebenfalls gar nicht und Baumwolle nur sehr wenig beeinflusst werden. Aus diesem Grunde sind Wollstoffe von einer Desinfektion mit Kalkwasser auszuschliessen, während bei Leinewand und Baumwolle Kalkwasser ohne Schaden angewandt werden kann. Dr. Schroeder-Wollstein.

Transportmittel und Infektionsgefahr. Von Reg.-Rath Dr. Petri, Mitglied des Kaiserl. Gesundheits-Amts. Aerztliche Sachverständigen Zeitung; 1896, Nr. 5.

Die Furcht vor Ansteckung durch unsere üblichen Transportmittel, wie Eisenbahn, Pferdebahn, Droschke etc. ist im Allgemeinen eine übertrieben grosse und dabei meistens unmotivirt, da Fälle von Uebertragung ansteckender Krankheiten auf diese Weise zu den allergrössten Seltenheiten gehören. Nach P. ist bei der Verbreitung von Infektionskrankheiten durch Transportmittel dreierlei zu unterscheiden:

1. Die Verbreitung von Ort zu Ort durch den Menschen, der das Transportmittel benutzt.
2. Die Ansteckung von Mensch zu Mensch während des Transportes selbst.
3. Die Verbreitung durch Keime, welche an Transportmittel zurückbleiben.

Die Art der Verbreitung durch 1. ist unbestreitbar: so lange Menschen, die in ihrem Innern Infektionsstoffe beherbergen, transportfähig sind, werden sie ihre Krankheit dahin verschleppen, wohin sie zu Wasser oder zu Lande reisen und wo sie mit anderen Menschen in Berührung kommen, die für den jedesf maligen Krankheitsstoff empfänglich sind. So verbreitet sich die Cholera auden Verkehrswegen; auch bei den Pocken findet dies gelegentlich statt; denn diese sind wiederholt auf Schiffen in bis dahin pockenfreien Ländern eingeschleppt worden. Ja, die Pockenfälle, welche im Innern von Ländern, die sich

eines guten Impfzustandes erfreuen, auftreten, betreffen vornehmlich solche Leute, welche während des Inkubationsstadiums dieser Krankheit zugereist kommen, und endlich können Gesunde, oder frisch abgeblatterte Pockenrekonvaleszenten von ausserhalb an ihrem Körper das Virus einschleppen. Gegen diese Arten der Pockenverbreitung giebt es keinen direkten Schutz; hier hilft nur die staatliche Fürsorge zur Aufrechterhaltung und rechtzeitigen Erneuerung des Impfschutzes. Aehnlich im genannten Sinne hinsichtlich ihrer Transportfähigkeit verhalten sich die Krankheitskeime des Flecktyphus, des Scharlachs, der Masern, der Diphtherie, verschiedener Formen von Lungenentzündung, der Influenza und anderer Affektionen. Diese Art der Seuchenverschleppung ist durch Massnahmen, die sich auf die Transportmittel und ihre Benutzung beziehen, nicht zu bekämpfen, hier muss als Korrelat der Verkehrssteigerung die Verbesserung unserer Seuchengesetzgebung eintreten.

Weit mehr gefürchtet von den Laien ist die Ansteckung von Mensch zu Mensch während des Transportes. Die Möglichkeit einer solchen Ansteckung kann nicht geleugnet werden, aber die Grösse der Gefahr wird meistens überschätzt. Zunächst sind nur wenige Krankheiten so ansteckend, dass eine kurze einmalige Berührung mit einem Träger des Virus zur Infektion ausreicht; dies gilt nur für die akuten Exantheme. Für Cholera, Typhus und Tuberkulose genügt eine solche Berührung im Allgemeinen nicht. Da ferner während der Reise der lebende Träger des Infektionsstoffes die allein vorhandene Ansteckungsmöglichkeit ist, so besteht die Gefahr der Uebertragung höchstens für dessen unmittelbare Nachbaren. Doch auch dieser Rest von Gefahr wird meist dadurch verringert, dass Reisende gewöhnlich Ueberkleider oder andere Kleider zu tragen pflegen, als daheim, besonders im Krankenzimmer. Als mögliche Ausnahmen könnten die Verhältnisse auf tagelangen Reisen, in Schlafwagen, in Salonwagen, in Restaurationswagen gelten; eine wirkliche Ausnahme ist aber für die Auswanderschiffe zu machen. Der Transport der Auswanderer hat mit der Gefahr der Krankheitsübertragung von Person zu Person wirklich zu rechnen, denn er ist einem Zusammenwohnen vieler Personen im engen Raume gleich zu achten und steht daher in ganz anderer Linie hinsichtlich der Gefahr der Seuchenübertragung, wie die Reisen auf Eisenbahnen und das Fahren im Pferdebahnwagen und Omnibus. Wenn wir uns also darüber auch klar sind, dass die Uebertragung von Infektionskrankheiten durch vorübergehende, kurze Berührung mit Trägern des Infektionsstoffes im Allgemeinen recht selten ist, so empfiehlt sich gleichwohl nach P. die Vorsicht, auf Reisen mit Unbekannten eine nähere Berührung zu vermeiden, Nichts von ihnen zum Essen oder Trinken anzunehmen, besonders nicht zu gestatten, dass Kinder dies thun.

Was die Verbreitung von Krankheiten durch infektiöse Keime, welche an Transportmittel zurückbleiben, anlangt, so ist zunächst zu beachten, dass die Keime der Menschenkrankheiten, mit wenigen Ausnahmen, z. B. Pocken, ausserhalb des Körpers verhältnissmässig leicht zu Grunde gehen, da sie keine Dauerformen bilden. Dies gilt besonders von Choleravibrionen und Typhusstäbchen, welche schnell den im Transportmittel herrschenden Verhältnissen, dem Einflusse des Austrocknens und der Belichtung erliegen. Anders steht es allerdings mit den Eiterkokken, Diphtheriestäbchen und Tuberkelbazillen, deren Vorkommen in dem an den Wänden der Transportmittel haftenden Staub und Schmutze nachgewiesen worden ist. Eine dem reisenden Publikum deshalb drohende Gefahr kann aber aus diesem Befunde nicht abgeleitet werden, da die Anwesenheit des Krankheitskeimes an einer Bank oder Wand noch nicht zur Infektion des Reisenden genügt. Hierzu bedarf es vor Allem einer grösseren Anzahl von Keimen, ferner muss die Aufnahme an einer Stelle des Körpers stattfinden, welche der Ansiedelung des Keimes günstig ist, und dazu gehört vor Allem die Disposition zu der betr. Krankheit. Die Wahrscheinlichkeit eines derartigen Zusammentreffens darf wohl als im Allgemeinen äusserst geringfügig bezeichnet werden, wenigstens unter den gewöhnlichen Verhältnissen. Eine Ausnahme machen die Schlafwagen, in denen der Aufenthalt eine längere Zeit dauert, und durch die Ablegung der Oberkleider die Berührung mit den Betten, an Polstern etc. eine unmittelbare ist. Auch ist beim Aufnehmen der Betten Gelegenheit geschaffen, dass die an den Polstern haftenden Infektionskeime sich ablösen und in das frisch gemachte Bett hineingerathen. Mithin ist es gerechtfertigt, wenn die Reinigung dieser Wagen ganz besonders scharf gehandhabt wird. — Eine

weitere Infektionsmöglichkeit ist gegeben durch Beschmutzungen der Transportmittel durch menschliche Abgänge, in denen Krankheitskeime enthalten sein können, so der Sitzbretter der Klosets, namentlich bei Cholerazeiten, und der Fussböden nebst deren Bedeckungen (Matten, Läufer) durch den Auswurf von Phthisikern. Durch die Vorschriften über die Desinfektion der Klosets in den Eisenbahnzügen nach jedesmaliger Fahrt, und die gründliche Handhabung der Fussbodenreinigung wird nach P. Allem Genüge gethan, was man im Interesse der Reisenden auf diesem Gebiete zu verlangen berechtigt ist.

Was nun die bisher unbekannten Infektionsstoffe, z. B. der Pocken, des Flecktyphus, der Masern etc., anlangt, von denen wir wissen, dass sie, losgelöst vom Menschen, trotz Austrocknen und Belichten eine Zeit lang in ansteckungsfähigem Zustande sich halten können, so ist die Gefahr, bei der Benutzung unserer Transportmittel solche Krankheitskeime gelegentlich einmal aufzunehmen nach P. so gering, dass sie ganz ausser Acht gelassen werden kann, da der vorübergehende Aufenthalt eines z. B. mit Pocken behafteten Menschen im Eisenbahnabtheil oder im Omnibus nicht eine Verseuchung dieses Raumes herbeiführen kann, sondern höchstens zur Deponirung weniger Krankheitserreger an einer umschriebenen Stelle Anlass giebt. Natürlich ist darauf zu dringen, dass alle öffentlichen Transportmittel in passenden Zeitabschnitten gesäubert werden. Streng zu scheiden von denjenigen Transportmitteln, welche dem grossen Publikum zur Benutzung stehen, sind die spezifischen Krankentransportmittel innerhalb der Gemeinden, für welche am besten besondere Wagen und Tragen verwendet werden. Die Benutzung von Droschken und anderen öffentlichen Fuhrwerken zum Transport ansteckender Kranken ist zu untersagen; und die Berechtigung solcher Verbote erkennt auch P. an, obgleich er, wie dargethan, von der Ansteckungsgefahr durch die Transportmittel keine übertriebenen Vorstellungen hegt: sie dienen nach P. mindestens dazu, die Seuchenfurcht des grossen Publikums herabzustimmen und das Zutrauen auf den von den Behörden gewährten Schutz zu erhöhen. Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber künstliche Beleuchtung vom hygienischen Standpunkte. Von Dr. Schütt. Vierteljahrsschr. f. ger. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen. 1896, Heft 3.

Kein künstliches Licht ist im Stande, das Sonnenlicht in allen seinen Wirkungen zu ersetzen. Es steht an Quantität und Qualität des gespendeten Lichts hinter dem Tageslicht mehr oder minder zurück und kann dadurch unser Auge schädigen; ferner können durch die Verbrennungsprodukte, die Temperaturerhöhung des beleuchteten Raumes und die Wärmestrahlung, endlich durch anderweitige Gefahren Schädigungen der Gesundheit sich einstellen. Von diesen Gesichtspunkten aus bespricht Verfasser die Schädlichkeiten des künstlichen Lichtes sowohl für den Gesammtorganismus des Menschen, als speziell für das Sehorgan und erörtert gleichzeitig die Massregeln, die zu ergreifen sind, um jene Schädlichkeiten zu verhüten und den im Interesse unseres Auges an die künstliche Beleuchtung zu stellenden Anforderungen gerecht zu werden. Die Kerzenbeleuchtung wird von ihm gänzlich verworfen. Die Petroleumbeleuchtung lässt nach seiner Ansicht bei Verwendung einer gut konstruirten Lampe und guten Petroleums eine Verunreinigung der Luft durch Produkte unvollkommener Verbrennung nicht befürchten; die Wärmebildung ist gering, die Wärmestrahlung durch geeignete Massregeln vermeidbar, eine Explosions- und Vergiftungsgefahr nur bei Unvorsichtigkeit zu befürchten. Schütt zieht daher die Petroleumbeleuchtung in ihrer heutigen Vervollkommnung in Privathäusern der Gasbeleuchtung vor und stellt sie im öffentlichen Gebrauche ihr zum mindesten gleich. Die Gasbeleuchtung weist die bekannten Gefahren auf, sie genügt hygienischen Anforderungen nicht und sollte in Privathäusern nach Möglichkeit vermieden werden. Indessen will es dem Referenten scheinen, als ob durch eine sorgfältige Anlage und einen regelrechten Betrieb die sanitären Gefahren sich auf ein Minimum einschränken lassen. Als die vollkommenste Beleuchtung sieht Verfasser mit Recht die elektrische an; sie ist sowohl für den privaten, als für den öffentlichen Gebrauch allen anderen Beleuchtungsarten durch künstliches Licht vorzuziehen. Dr. Israel-Medenau (Ostpr.).

Besprechungen.

Dr. C. Wernicke, Prof. in Breslau: „Grundriss der Psychiatrie in klinischen Vorlesungen; II. Theil. Die paranoischen Zustände. Leipzig 1896. Verlag von Georg Thieme. Gr. 8°, 100 Seiten. Preis: 1,60 Mark.

In der 9. bis 17. Vorlesung führt uns Wernicke in den ersten Theil seiner Psychiatrie ein, indem er, abweichend von anderen Autoren, seinen Schülern und uns zuerst die hauptsächlichsten Wirkungen der Geisteskrankheiten kasuistisch in Gestalt des Kranken selbst vor Augen stellt. Das krankhaft veränderte Bewusstsein, wie es nach den nicht geheilten Verstandeskrankheiten zurückbleibt, oder wie es sich in den chronischen Verstandeskrankheiten präsentirt, giebt das Material für seine diesmaligen Vorlesungen ab. So findet der Verfasser sofort die Gelegenheit, den Leser seines Werkes mit den leitenden Gedanken vertraut zu machen, die er in seinen Jahre langen Studien und Erfahrungen gewonnen hat und die ihn theilweis von anderen Autoren der Psychiatrie trennen. W. bespricht in diesem zweiten Theile nicht die Paranoia, sondern die paranoischen Zustände und entwickelt uns an der Hand der verschiedenen Krankheitsbilder das Wesen und die Arten dieser viel umstrittenen Krankheit. Die aus akuten Krankheiten resultirende oder im Laufe chronischer Geisteskrankheit auftretende inhaltliche Bewusstseinsfälschung bildet den paranoischen Zustand, der die Persönlichkeit, die Aussenwelt oder die Körperlichkeit des Kranken treffen und danach als autopsychisch, allopsychisch oder sanatopsychisch auftreten kann. Bei der Entwickelung der paranoischen Zustände spielen die Hauptrolle der Erklärungswahn und Beziehungswahn, die Zwangsvorstellungen, die autochthonen und die überwerthigen Ideen, erst in zweiter Linie kommen meist konsekutiv der Verfolgungswahn und der Grössenwahn.

Wernicke verwirft die Eintheilung der Paranoia in eine Paranoia chronica simplex und hallucinatoria, ebenso die Eintheilung Magnan's, der die Paranoia completa der Geistesstörung der Entarteten gegenüberstellt; aber auch mit den Primordialdelirien Griesinger's kann sich Verfasser nicht ganz einverstanden erklären. Von grossem Interesse ist die dem entsprechende Anschauung Wernicke's von dem Wesen des sogenannten Querulantenwahnsinnes, für dessen Entstehung er neben dem Auftreten einer überwerthigen Idee einen krankhaften Mangel an Gegenvorstellungen und das Vorhandensein eines hohen Affektes, welcher ein bestimmtes Erlebniss begleitet, geltend macht. Als Kernpunkt der vorliegenden Arbeit ist die in der 12. Vorlesung von Wernicke aufgestellte Sejunctionshypothese zu nennen. Sie besteht in der Annahme einer Lockerung und Lösung des normalen festen Gefüges der Assoziationen. W. führt auf diese Störung der Assoziationsleistungen den Zerfall der Individualität zurück und den Umstand, dass trotz dieses Zerfalles der Kranke unter Umständen noch im Stande sein kann, seiner Berufsthätigkeit nachzugehen. Er stellt in Aussicht, die Stichhaltigkeit dieser Hypothese auch für die akuten Geisteskrankheiten, wie für die Demenz und den Blödsinn zu erhärten.

Nach dem originellen und geistreichen Inhalt der beiden ersten Theile sind wir auf's Aeusserste gespannt auf das Erscheinen des gesammten Werkes, von dem wir eine wesentliche Klärung auf so manchen Gebieten der Psychiatrie erwarten und die Hoffnung hegen, dass es auch die bisher so schwierigen Wege der gerichtlichen Psychiatrie ebnen und festigen werde. Mittenzweig.

Dr. Ph. Becker: Einführung in die Psychiatrie mit spezieller Berücksichtigung der Differentialdiagnose der einzelnen Geisteskrankheiten. Leipzig 1896. Verlag von G. Thieme. Kl. 8°; 101 Seiten. Preis: 1,60 M.

Wie der Verfasser im Vorwort sagt, will er durch diese Einführung den Anfänger ein Bild der typischen Seelenstörungen geben und ihn dadurch, dass er das Typische erfasst hat, in den Stand setzen, atypische Erkrankungen in ihrer Wesenheit genauer zu erfassen. Die Einleitung behandelt die Aetiologie,

darauf folgen einige Seiten über die Eintheilung der Psychosen in Störungen des Gefühls-, Vorstellungs- und Trieblebens, denen sich Bemerkungen über die Behandlung und ein recht gut geschriebener Abschnitt über die Untersuchung Geisteskranker, in welchem wesentliche Auslassungen nicht zu kontroliren sind, anschliessen. Als Eintheilungsprinzip hat B. das der Zählkarte gewählt, das, wenn für statistische Zwecke auch genügend, bei einer systematischen Darstellung natürlich zu Schwierigkeiten führen muss. Im Uebrigen ist der die spezielle Psychiatrie behandelnde Theil aber im Allgemeinen als wohl gelungen zu bezeichnen und wenn Referent in einzelnen Punkten auch anderer Ansicht ist als der Verfasser, so sind dies solche mehr untergeordneter Natur. Das Büchlein kann für Einführung in die Psychiatrie empfohlen werden.

Dr. Lewald-Berlin-Lichtenberg.

Dr. Grisar, Reg.- u. Med.-Rath in Köslin: Siebenter Generalbericht über das Sanitäts- und Medizinalwesen des Regierunsgsbezirk Köslin, umfassend die Jahre 1892, 1893, 1894. Kolberg 1896. Rudolf Knobloch.

Der Bericht ist nach dem amtlichen Schema vom 8. Juli 1884 abgefasst. Er beginnt mit den meteorologisehen Beobachtungen, welche nach den Ergebnissen der mit dem Lehrerseminar zu Köslin verbundenen meteorologischen Station zusammengestellt sind, geht dann auf die Bewegung der Bevölkerung über, welche nach den im Min.-Erlass vom 15. Februar 1892 angeordneten Schematen dargestellt wird, ferner auf die Sterblichkeit nach Todesursachen. Alle diese mühsamen Tabellen und Berechnungen haben für die Arbeit des Sanitätsberichtes keinen spezifischen Werth, da sie im statistischen Bureau ebensogut bearbeitet werden können. Dagegen haben spezifisch gesundheitspolizeiliche Bedeutung die nun folgenden Kapitel: Gesundheitsverhältnisse, Wohnstätten, Wasser, Nahrungs- und Genussmittel, gewerbliche Anlagen, Schulen, Gefängnisse, Fürsorge für die Kranken und Gebrechlichen, Bäder, Leichenschau und Begräbnisswesen.

Aus der spezifischen Darstellung der Gesundheitsverhältnisse interessirt, dass ein Fall von Cholera asiatica während der Berichtszeit konstatirt wurde, nämlich im Jahre 1892 auf der Rhede zu Stolpmünde, ferner zwei Fälle von Pocken in Stolp. Der Unterleibstyphus war sehr verbreitet, es starben im Ganzen während der Berichtszeit 306 Personen an Typhus abdominalis. An Diphtherie starben 3773 = 10,8 % der Gesammtsterblichkeit, an Scharlach starben 204, an Masern 456 Fälle. An Lungen- und Brustfellentzündungen 2013, an Tuberkulose 2885 = 8,57 % der Gesammtmortalität. Im Wochenbett starben 350, darunter 122, bei denen von den Physikern Kindbettfieber festgestellt worden war. Mit Rücksicht auf die Reichsgerichtsentscheidung vom 15. Dezember 1893 (IV. Strafsenat) hat der Regierungspräsident zu Köslin den Königlichen Kreisphysikern des Bezirks den generellen Auftrag ertheilt, in jedem einzelnen Falle von Wochenbettfieber die unterstellten Hebammen in seinem Namen und Auftrag mit den nach Lage des Falles nothwendigen Anweisungen zu versehen und wenn erforderlich, auch die Enthaltung von Hebammenfunktionen für eine unbestimmte Zeit anzuordnen. In jedem solchen Falle muss umgehend ausführlich berichtet werden.

Gegen die weit verbreitete kontagiöse Augenentzündung unter den Schulkindern wurden angeordnet: strengste Durchführung der Anzeigepflicht, auch der verdächtigen Fälle, Fernhaltung der Erkrankten von den Gesunden, Verpflichtung der Kranken und Verdächtigen zu ärztlicher Behandlung, Zulassung zum Schulbesuch nur gegen Vorzeigung eines Physikatsattestes (der Physikus musste sich in 10—14 tägigen Zwischenräumen in der durchseuchten Ortschaft einfinden und die Atteste sowie die ärztliche Behandlung unentgeltlich liefern), peinliche Lüftung und Reinigung der Wohnräume, Stationirung einer Diakonisse in der Ortschaft während der Dauer der Epidemie.

Die Influenza herrschte in der Berichtszeit derart, dass nach allgemeiner Schätzung 20—30 % der Bevölkerung ergriffen wurden. Die epidemische Cerebrospinalmeningitis wurde in 73 Fällen festgestellt, hiervon starben 8. Im Allgemeinen war der Verlauf der Erkrankungen ein milder, etwa 50 % zeigten Komplikationen mit Pneumonie. — Da die Thätigkeit der Sanitätskommissionen in den

Städten sich sehr bewährt hat, so wurde auch auf dem Lande die Gründung derselben angeregt. — Zur Desinfektion mit strömendem Dampf hat es nur der Kreis Belgrad gebracht. Im Uebrigen ist es mit den Desinfektionsmassregeln des Bezirks noch übel bestellt.

Beim Kapitel „Wohnstätten" rühmt Verfasser die Fortschritte, welche in den Städten und Ortschaften bezw. der öffentlichen Reinlichkeit gemacht sind. Die Pflasterung lässt freilich auch hier durchweg zu wünschen übrig. — Aus dem Kapitel „Nahrungs- und Genussmittel" ist hervorzuheben, dass in 8 Städten des Bezirks Schlachthäuser vorhanden sind, und dass nur in fünf kleinen Städtchen des Bezirks noch keine obligatoriche Fleischschau eingerichtet ist — gewiss ein bedeutender Fortschritt auf dem Gebiete der Gesundheitspolizei. Bezüglich der Beaufsichtigung der Fleischbeschauer besagt die Bezirksverfügung vom 30. Juni 1892, dass die Trichinen-Fleischbeschauer unter der Aufsicht des Physikus stehen, von welchem sie mindestens alle drei Jahre einmal nachgeprüft werden müssen. Die auf 2 Mark festgesetzte Gebühr für die Nachprüfung und Nachrevision des Mikroskopes erscheint niedrig. — Aus dem Kapitel „Schulen" geht hervor, dass in der Berichtszeit 216 Schulschliessungen vorgenommen worden sind, darunter 36 wegen Erkrankungen in der Lehrerfamilie. Verfasser ist der Ansicht, dass unter diesen Schliessungen eine Anzahl unnöthig sind, zumal häufig nicht der Physikus gehört worden ist. Hierauf machte denn auch eine Reg.-Verf. vom 14. Mai 1892 noch besonders aufmerksam.

Aus dem zehnten Kapitel ist zu ersehen, dass die Armenkrankenpflege in den Städten vorzüglich geregelt ist. Besonderes Lob spendet Verfasser dem Vaterländischen Frauenverein, welcher durch jede Art freier Liebesthätigkeit, insbesondere auch durch die Förderung der Diakonissenarbeit den Armen und Kranken hülfreich zur Seite steht. Die Berichterstattung der Kommunalärzte wurde durch eine Verfügung (Datum ist leider nicht angegeben) neu geregelt. Die Krankenpflege auf dem Lande schildert Verfasser im Allgemeinen noch als dürftig. Er hebt hier ganz besonders die segensreiche Thätigkeit der Diakonissen hervor. Neue Krankenhäuser sind während der Berichtszeit nicht eröffnet, jedoch sind eine Anzahl von Neubauten zu solchen begonnen, zum Theil projektirt. Ein Siechenhaus in Köslin ist eröffnet. Die Krankenanstalten werden jährlich einmal durch den Physikus besichtigt. Die Regierungs-Verfügung vom 7. Oktober 1893 gab eine Neuregelung des Revisionsmodus und der Instruktion für Krankenhausärzte, sowie eine Vorschrift für Kostformen. Die Pläne zu Krankenhausneubauten müssen zuvor dem Herrn Regierungspräsidenten zur Prüfung eingesandt werden. — Aus dem zwölften Kapitel ist hervorzuheben, dass die obligatorische Leichenschau in den Städten Kolberg und Stolp eingeführt ist. Gegen die Unsitte des Ausstellens von Leichen und die Abhaltung von Leichenschmausen richtet sich von Neuem die Verfügung vom 8. April 1893. Interessant ist die Mittheilung des Verfassers, nach welcher im Kreise Bublitz ein Besitzer seine kleine Leichenhalle zur Aufbahrung der Leichen seines Gutsbezirkes erbaute, anfänglich wurde opponirt, jetzt aber gilt die Beerdigung von der Halle aus für ehrenvoller und feierlicher. Als Erfolg dieser Einrichtung wird das Verschwinden der Diphtherie in dem dortigen Bezirk hervorgehoben, während in einem benachbarten Dorfe, welches diese Einrichtung nicht hat, die Diphtherie fortgesetzt herrscht. Unter dem 15. April 1893 hat der Herr Regierungspräsident zu Köslin einen Entwurf einer Begräbnissordnung den Gemeinden zugehen lassen, um ihnen geeignete Anhaltspunkte für die Regelung des Begräbnisswesens zu geben. — Der deutsche Fischerei-Verein, Sektion für Küsten- und Hochseefischerei veranlasste zur Hebung des Rettungsdienstes 1893 in Kolberg einen Samariterkursus unter Betheiligung von ca. 50 Fischern, anscheinend mit gutem Erfolg — Aus dem dreizehnten Kapitel (Medizinalpersonal) ist zu erwähnen, dass 127 Aerzte im Bezirk Köslin am Schlusse des Jahres 1894 vorhanden waren, darunter 75 in den grossen Städten und 52 auf dem platten Lande; während 1895 29 Orte mit Aerzten besetzt waren, sind jetzt 36 Orte ärztlich versorgt. Aus der amtlichen Thatigkeit der Physiker sei angeführt, dass im Bezirk durchschnittlich pro Jahr 39 Obduktionen (3,25 pro Physikat) und 36 Gemüthszustandsuntersuchungen (3 pro Physikat) vorkommen. Der Bezirk hat 34 Apotheken, eine Filialapotheke und 5 ärztliche Hausapotheken. Die Anzahl der Hebammen betrug am Schlusse des Jahres 1894 330. Eine statutarische Regelung des Hebammenwesens ist bisher nur in den Kreisen Bütow, Kolberg und Lauenburg erfolgt. Nach An-

sicht des Verfassers bietet die Stellung der Pommerschen Landhebamme wenig Verlockendes, so dass die Zahl der Hebammenlehrtöchter eher ab- als zunimmt. Die gewerbsmässige Hebammenpfuscherei entziehe den Hebammen einen grossen Theil ihrer Einnahmen. Die den Hebammen von den Kreisen oder Gemeinden ausgeworfenen Unterstützungen und Gehälter sind äusserst dürftig, sie schwanken zwischen 25—100 Mark. Um die Lage der Hebammen zu bessern, wurde eine neue Taxe vom 20. Dezember 1892 erlassen, welche z. B. für eine leichte Entbindung 1,50—6 Mark, für eine sich verzögernde 3—10 Mark festsetzt; Sätze, die von dem Verfasser als zu niedrig bezeichnet werden. Referent kann bei Berücksichtigung anderer Hebammentaxen dem nur beitimmen. Die Berufspflichten der Hebammen wurden neuerdings durch die Bezirkspolizeiverordnung vom 4. April 1893 neugeregelt. Bezüglich des Umfangs der Hebammenpfuscherei ist festgestellt, dass im Jahre 1892 im Bezirk (mit Ausnahme des Kreises Neustettin) an Geburten standesamtlich gemeldet wurden 17248. Hiervon wurden durch Hebammen geleitet 13149, demnach verliefen ohne Hebammenbeistand 4099, d. h. ein Viertel sämmtlicher Entbindungen. Das Hebammenwesen befindet sich somit auch im Bezirk Köslin in einem wenig erfreulichen Zustand.

Wie die Generalsanitätsberichte meist, so ist auch der vorliegende Bericht eine ausserordentlich fleissige und mühsame Arbeit. Sollte bei der geplanten Neuordnung des Medizinalwesens ein Wegfall dieser Berichte beabsichtigt sein, ohne dass ein Ersatz durch entsprechende anderweitige Veröffentlichungen geboten würde, so würde das im Interesse der sanitäts- und medizinalpolizeilichen Publizistik sehr zu bedauern sein. Allerdings würde mit dem Aufgeben dieser Berichte eine nicht unerhebliche Entlastung der Reg.- und Med.-Räthe verbunden sein. Andererseits enthalten diese Sammelwerke eine derartige Fülle der verschiedensten, sonst nicht zu erreichenden amtlichen Angaben aus dem Gebiete der Gesundheits- und Medizinalpolizei, dass sie als werthvoll und einzig in ihrer Art bezeichnet werden müssen. Dr. Dietrich-Merseburg.

Dr. Ed. Golebiewski, Vertrauensarzt bei der nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft Sektion I u. II zu Berlin: Aerztlicher Kommentar zum Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884. Mit praktischen Rathschlägen zur Untersuchung, Behandlung und Beurtheilung von Unfallverletzten. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1896. Carl Heymann's Verlag, 8°; 414 Seiten. Preis: 6 Mark.

Für den Besitzer der ersten Auflage erscheint das Werk in vollständig neu durchgearbeiteter und fast doppelt so starker Form (414 Seiten gegen 216). Es ist in zwei Theile getheilt, von denen der erste Theil das Unfallversicherungsgesetz mit seinen wichtigsten Abschnitten bespricht, während der zweite eine kurze, auch für den Laien verständliche Uebersicht über Unfallsverletzungen und eine Kasuistik von 167 Unfällen bringt. Zu letzterer hat der Präsident des Reichsversicherungsamts, Dr. Bödiker, dem Verfasser das Material überlassen.

Das Buch stellt für den praktischen Arzt einen ausgezeichneten Rathgeber in der Beurtheilung der Unfallverletzten dar. Besonders werthvoll sind die aus der reichen Erfahrung des Verfassers stammenden Rathschläge für die Untersuchung der Verletzten und für die Abfassung der Gutachten. Die (im Theil I) enthaltene) ausführliche Erläuterung der für den Arzt wichtigen gesetzlichen Bestimmungen kann nur dazu dienen, das Buch noch vollkommener zu machen.

Der Kommentar ist schon einmal (1893, S. 277) in dieser Zeitschrift besprochen, so dass auf das damalige, im Allgemeinen auch für diese Auflage zutreffende Referat verwiesen werden kann. Referent möchte jeden Arzt, der sich für die Unfallsheilkunde interessirt, insbesondere dem beamteten Arzt rathen, das betreffende Buch seiner Bibliothek einzuverleiben. Ders.

Tagesnachrichten.

Ernennung. Die medizinische Fakultät der Universität Halle hat den Abgeordneten Grafen Douglas wegen seiner Verdienste um die Medizinalgesetzgebung und die Gesundheitspflege zum Doktor der Medizin honoris causa ernannt.

Am 7. d. M. ist nach langem schwerem Leiden der Reg.- und Medizinal-Rath Dr. v. Haselberg zu Stralsund gestorben. Der preussische Medizinalbeamten-Verein verliert in ihm eins seiner treuesten und eifrigsten Mitglieder, das sich nicht nur durch Pflichttreue und wissenschaftliche Tüchtigkeit, sondern auch durch persönliche Liebenswürdigkeit auszeichnete und sich bei allen Kollegen einer grossen Beliebtheit erfreute. Ehre seinem Andenken!

Personalveränderungen. Am 1. Oktober d. J. werden Geh. Med.- und Reg.-Rath Dr. Schwartz in Trier und Reg.- und Med.-Rath Dr. Michelsen in Düsseldorf in den Ruhestand treten. An ihre Stelle sind die Reg.- und Med.-Räthe Dr. Schmidt in Sigmaringen nach Trier und Dr. Meyhöfer in Köln nach Düsseldorf versetzt worden. Für die Stelle des zum 1. Oktober d. J. nach Berlin versetzten Reg.- und Med.-Rath Dr. Wehmer in Koblenz ist der Kreisphysikus Dr. Salomon-Darkehmen bestimmt; die Ernennungen für die Reg.- und Med.-Rathstellen in Köln und Sigmaringen stehen noch aus.

Noch niemals dürften unter den preussischen Reg.- und Med.-Räthen so zahlreiche Personalveränderungen vorgekommen sein als in den letzten drei Jahren; denn bei nicht weniger als zwei Fünftel (14) der Stellen ist theils durch Tod (5), theils durch Eintreten der bisherigen Inhaber in den Ruhestand (9) ein Personenwechsel eingetreten.

Programm der vom 20.—26. September d. J. in Frankfurt a./M. stattfindenden 68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

A. Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 20. September, Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte im grossen Konferenzzimmer des Hauptpersonenbahnhofs (Nordflügel). — Morgens 11 Uhr: Grundsteinlegung des Denkmals Samuel Thomas von Soemmerrings. — Mittags 12 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses im grossen Konferenzzimmer des Hauptpersonenbahnhofs (Nordflügel). — Abends 8 Uhr: Begrüssung im Saalbau (mit Damen): Liedervorträge des Sängerchors des Frankfurter Lehrervereins.

Montag, den 21. September, Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung im grossen Saale des Saalbaues. 1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geh. San.-Rath Prof. Dr. med. M. Schmidt. 2. Begrüssungsansprachen. 3. Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. H. v. Ziemssen (München). 4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. H. Buchner (München): Biologie und Gesundheitslehre. 5. Vortrag des Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. R. Lepsius (Darmstadt): Kultur und Eiszeit. — Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss. — Abends 7 Uhr: Festvorstellung im Opernhause; Vorstellung im Schauspielhause. Nach denselben zwangslose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 22. September, Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss (sofern nicht am 21. September Nachmittags vollzogen). Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6½ Uhr: Festessen im Zoologischen Garten (mit Damen), nach demselben zwanglose gesellige Vereinigung daselbst.

Mittwoch, den 23. September, Morgens 9 Uhr: Wahl des wissenschaftlichen Ausschusses durch die Wahlmänner im grossen Saal des Saalbaues. Abtheilungssitzungen, bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen.

Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der medizinischen Hauptgruppe im grossen Saale des Saalbaues, Morgens 9½ Uhr. Vorsitzender: Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. W. His (Leipzig). Zur Verhandlung kommen: „Die Ergebnisse der neueren Gehirnforschung." Es haben Referate übernommen: H. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. P. Flechsig (Leipzig): Die Lokalisation der geistigen Vorgänge. H. Prof. Dr. L. Edinger (Frankfurt a. M.): Die Entwickelung der Gehirnbahnen in der Thierreihe. H. Geh.-Rath Prof. Dr. E. v. Bergmann (Berlin): Ueber Gehirngeschwülste. — Nachmittags: Abtheilungssitzungen, bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen. — Abends 8½ Uhr: Fest-Kommers (mit Damen) in der Landwirthschaftlichen Halle, gegeben von der Stadt Frankfurt a. M.

Donnerstag, den 24. September: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Festball im Palmengarten.

Freitag, den 25. September, Morgens 9 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft im grossen Saale des Saalbaues. Morgens 9½ Uhr: II. Allgemeine Sitzung daselbst. 1. Vortrag des Herrn Prof. Dr. med. Max Verworn (Jena): Erregung und Lähmung. 2. Vortrag des Herrn Dr. med. Ernst Below (Berlin): Die praktischen Ziele der Tropenhygiene. 3. Vortrag des Herrn Geh. San.-Rath Prof. Dr. med. Carl Weigert (Frankfurt a. M.): Neue Fragestellungen in der pathologischen Anatomie. — Nachmittags: Ausflüge nach Darmstadt zum Besuch der Technischen Hochschule (Besichtigung der neuen Institute) und der landwirthschaftlichen Versuchsstation; nach der Lungenheilanstalt Falkenstein, den Volksheilstätten Ruppertshain und Königstein i. T.; nach den Höchster Farbwerken zur Besichtigung der Serumabtheilung, nach Bad Soden a. T.; nach Bad Nauheim. — Abends: 1. Zwanglose gesellige Vereinigung im Saalbau in Darmstadt. 2. Gesellige Vereinigung im Garten des Hôtel Pfaff in Königstein i. T; Konzert und Beleuchtung der Burgruine. 3. Gesellige Vereinigung auf der Kurhausterrasse in Bad Soden a. T., Konzert und bengalische Beleuchtung des Kurparks. 4. Gesellige Vereinigung auf der Kurhausterrasse in Bad Nauheim, Konzert und Beleuchtung des grossen Sprudels. 5. Festkonzert der Museumsgesellschaft im grossen Saale des Saalbaues in Frankfurt a. M.

Sonnabend, den 26. September: Tagesausflug nach Homburg v. d. H. oder nach Marburg oder Vormittagsausflug nach Giessen.

Die Theilnehmerkarte ist von jetzt ab gegen Einsendung von 15 Mark an den Kassirer der Geschäftsführung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Hugo Metzler in Frankfurt a. M., am Salzhaus 3, zu erhalten. Sie berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des Tageblattes, der Festgabe und sonstiger für die Theilnehmer bestimmter Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Sitzungen und Festlichkeiten, und ferner zur Entnahme von Damenkarten zum Preise von 6 Mark.

Ein besonderer Damenausschuss hat es sich zur Aufgabe gemacht, für die Unterhaltung der Damen Sorge zu tragen, insbesondere ihnen die Sehenswürdigkeiten und Wohlthätigkeits-Anstalten Frankfurts zugänglich zu machen. Er beabsichtigt an einem Nachmittage der Versammlungswoche bei günstiger Witterung die Veranstaltung eines Gartenfestes. Die Damen erhalten ebenfalls das Festabzeichen, nehmen an den allgemeinen Sitzungen, an allen, insbesondere an den vom Damenausschuss für sie veranstalteten Festlichkeiten Theil und empfangen die für sie bestimmte Festgabe.

Gegen Vorzeigen der Theilnehmer- bezw. Damenkarte und Vermerk auf derselben werden für einzelne Veranstaltungen besondere Karten ausgegeben.

Vorausbestellungen von Wohnungen in Hôtels, sowie in Privathäusern nimmt das Bureau des Wohnungsausschusses, Stiftstrasse 30, von jetzt ab entgegen. Man wolle Anmeldungen thunlichst beschleunigen, da in Folge des in Frankfurt erfahrungsgemäss sehr starken Fremdenverkehrs im September die angemessene Unterbringung unserer Gäste nicht ganz leicht sein dürfte. Auch in Homburg v. d. H. und Soden i. T. ist dem Wohnungsausschuss eine grössere Anzahl von Wohnungen für die Theilnehmer an der Versammlung theils unentgeltlich, die meisten gegen Entgelt (2 Mark einschl. Licht, Bedienung und erstes Frühstück), zur Verfügung gestellt worden. Mit beiden Orten besteht häufige Eisenbahnverbindung, so dass dort wohnende Theilnehmer bequem Morgens nach Frankfurt kommen und Abends zurückfahren können.

Jedenfalls kann der Wohnungsausschuss keine Gewähr dafür übernehmen, dass den nach dem 10. September eingehenden Wünschen noch wird Rechnung getragen werden können. Es besteht aber bei den Einwohnern Frankfurts der lebhafte Wunsch, Naturforscher und Aerzte in ihren Häusern gastlich aufzunehmen, und bitten wir unter den dargelegten Verhältnissen von dieser Einladung recht reichlich Gebrauch machen zu wollen.

Im Hauptpersonenbahnhofe wird von Sonnabend den 19. bis Mittwoch den 23. September ein Empfangs- und Auskunftsbureau während des ganzen Tages geöffnet sein. Ebendaselbst wird in dieser Zeit auch der Nachweis von Wohnungen ertheilt und die Besorgung von Handgepäck und grösseren Gepäckstücken vom Bahnhof in die betr. Quartiere und die Aufbewahrung von Handgepäck übernommen werden.

Die Geschäftsstelle in der Turnhalle des städtischen Gymnasiums, Junghofstrasse 16, wird für die Dauer der Versammlung zur Einzeichnung in die Präsenzliste, zur Ausgabe der Festkarten, des Tageblattes u. s. w. am Sonnabend, den 19. September, vom 4—8 Uhr Nachmittags, am Sonntag, den 20., von Morgens 7 Uhr bis 12 Uhr Nachts, am Montag, den 21., von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends und vom 22. bis 25. September von 8—12 Uhr Vormittags und von 3—6 Uhr Nachmittags geöffnet sein.

Das Tageblatt erscheint täglich um 8 Uhr Morgens und wird in der Geschäftsstelle, sowie in der Elisabethenschule und in dem Dr. Senckenbergischen Bibliotheksgebäude gegen Vermerk auf der Theilnehmerkarte ausgegeben. Das Redaktionsbureau befindet sich während der Dauer der Versammlung in der Druckerei von Mahlau & Waldschmidt, grosse Gallusstrasse 3. Das Tageblatt wird das Programm jedes Tages, einen kurzen Sitzungsbericht des vorhergehenden Tages, unter Nennung des Namens des Vortragenden und des Gegenstandes seines Vortrages, anderweitige Mittheilungen an die Theilnehmer, sowie das Verzeichniss derselben und ihrer Wohnungen enthalten. Um die Vollständigkeit der Präsenzliste zu ermöglichen, wird jeder Theilnehmer gebeten, bei Lösung der Theilnehmerkarte Namen, Wohnort und Wohnung in Frankfurt a. M., sowie später eventuell eintretende Veränderungen der letzteren, in der Geschäftsstelle abzugeben.

Von der Veranstaltung einer allgemeinen Ausstellung hat die Geschäftsführung abgesehen, dagegen hat sie es den Einführenden der einzelnen Abtheilungen überlassen, unter Aufstellung eines bestimmten Programms wissenschaftliche Sonder-Ausstellungen ihres Faches zu veranstalten. Die Ausstellung wird in dem Gebäude der städtischen gewerblichen Fortbildungsschule, Junghofstrasse 18, stattfinden und Sonntag, den 20. September, eröffnet werden. Mit derselben wird die Ausstellung alkoholfreier Ersatzgetränke des Vereins abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes und die Jenner-Centenaer-Ausstellung der Vorstände der deutschen Impfstoffgewinnungs-Anstalten vereinigt sein.

Der Magistrat der Stadt Frankfurt a. M. hat der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte als Festgabe einen Führer durch die Stadt, mit besonderer Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen, ärztlichen und hygienischen Anstalten und Einrichtungen gewidmet, welcher jedem Theilnehmer überreicht werden wird. Zur Vertheilung an die Theilnehmer einzelner Abtheilungen werden ferner gelangen: Arbeiten aus dem städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M., herausgegeben von den Oberärzten, das Klima von Frankfurt, herausgegeben vom Physikalischen Verein, und ein populär-wissenschaftlicher Führer durch das naturhistorische Museum, herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft.

Für die Festvorstellung im Opernhause und für die erste Vorstellung im Schauspielhause hat die Theater-Verwaltung sämmtliche Plätze den Naturforschern und Aerzten zu halben Preisen freundlichst zur Verfügung gestellt. Vorausbestellungen sind an die Geschäftsstelle der Versammlung zu richten.

Auch für die anderen Vorstellungen der Versammlungswoche werden in Folge eines Entgegenkommens der Intendanz Plätze zu ermässigten Preisen während der Vormittagsstunden in der Geschäftsstelle erhältlich sein.

Anmeldungen zum Festessen (trockenes Couvert 5 Mark) und zu dem von der Stadt Frankfurt gegebenen Bier-Kommers, — für den besondere Eintrittskarten ausgegeben werden, — sind möglichst frühzeitig erbeten.

Zu sämmtlichen Ausflügen werden in der Geschäfts-telle besondere Karten ausgegeben. Frühzeitige Anmeldung ist wegen der Vorausbestellung von Extrazügen erwünscht. Die Preise der Karten für diese Ausflüge und alles Nähere wird im Tageblatt bekannt gemacht werden.

Tagesordnung einzelner Abtheilungen.

Hygiene, einschl. Nahrungsmitteluntersuchung (Abth. 25), (Einführender: Geh. San.-Rath Dr. med. A. Spiess; Schriftführer: Dr. phil. Georg Popp): 1. Prof. Dr. Renk in Dresden: Ueber die Wasserversorgung von Dresden. — 2. Prof. Dr. J. König in Münster: Ueber die elektrische Reinigung von Schmutzwässern. — 3. Prof. Dr. H. Buchner in München: Thema vorbehalten. — 4. Wilhelm Krebs in Berlin: a) Einfluss der Drainage auf die Reinheit des Bodens und hygienische Verhältnisse. b) Jahresprognosen und Witterungsverlegungen von 20 bis 70. Grad nördlicher Breite. — 5. Oberimpfarzt Dr. L. Voigt in Hamburg: Ueber vaccinale Serumtherapie. — 6. Dr. Vincenz Wachter in Nördlingen: Ueber Antibakterin, ein Mittel gegen infektiöse Krankheiten, insbesondere gegen Tuberkulose. — 7 Prof. Dr Prausnitz in Graz: Der Einfluss der Wohlhabenheit der Eltern auf die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen. — 8. Prof. Dr. Max Flesch in Frankfurt a. M.: Vergleichende Untersuchungen über die Ausbreitung von Diphtherie und Scharlach. — 9. Dr. L. Grunhut in Wiesbaden: Zusammensetzung und Untersuchungsmethoden von Fleischextrakt. — 10. Dr. Prior in Nürnberg: Moderne Gährungstheorien. — 11. Dr. B. C. Niederstadt in Hamburg: a) Die Herstellung von Gärtner'scher Fettmilch und deren Beschaffenheit. b) Ueber den Eisengehalt der rohen und gerösteten Kaffeebohnen. — 12. Dr. A. Römer in Münster: Die Verfälschung und Untersuchung von Schweineschmalz.

Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen:

a) Mit Abtheilung 4, Agrikulturchemie und Landwirthschaftliches Versuchswesen: 13. Dr. med. Georg Frank in Wiesbaden: Ueber Reinigung städtischer Abwässer durch Torffiltration. — 14. Dr. Paul Degner in Braunschweig: Ueber die Prinzipien der Reinigung, bezw. Verwerthung städtischer Abwässer. — b) Mit Abtheilung 28, Militär-Sanitätswesen: 15. Stabsarzt Dr. Dedolph in Aachen: Bedeutung der Körperübungen, besonders der Jugend- und Volksspiele, vom hygienischen und militärischen Standpunkt.

Besichtigung der Krankenhäuser, Kanalisation und Klärbeckenanlagen, der Waldwasserleitung und des Hochreservoirs, des Schlachthofs mit Trichinenschau, der Markthalle und der neueren Schulbauten.

Unfallheilkunde und gerichtliche Medizin (Abth. 26), (Einführender: San.-Rath Dr. W. Grandhomme, Königl. Kreisphysikus; Schriftführer Dr. Siegmund Auerbach, prakt. Arzt): 1. Dr. Karl Schindler in Berlin: a) Ueber die Blutungen in die Rückenmarkshäute (Meningealapoplexie). b) Zur Unfallentschädigung für Wasserbrüche (Hydrocele). — 2. Oberstabsarzt Dr. Düms in Leipzig: Ueber Herzstörungen nach Kontusionen der Brustwand. — 3. San.-Rath Dr. C. Thiem in Kottbus: Ueber die nach Verletzungen beobachteten Erkrankungen des Rückenmarks. — 4. Dr. Max Immelmann in Berlin: Ueber spontane Muskelrupturen. — 5. San.-Rath Dr. L. Becker in Berlin: Ueber die Begutachtung Unfallkranker nach inneren Verletzungen. — 6. Dr. F. Staffel in Wiesbaden: Ueber Fingersteifigkeiten. — 7. Dr. Anton Bum in Wien: Die Bedeutung der Initialbehandlung für das Schicksal des Unfallverletzten. — 8. Dr. L. Goldstein in Aachen: Aerztliche Gutachten und reichsversicherungsamtliche Entscheidung. — 9. Dr. S. Brodnitz in Frankfurt a. M.: Zur Nachbehandlung geheilter Brandwunden. — 10. San.-Rath Dr. Klingelhöffer in Frankfurt a. M.: Ueber seltenere Veränderungen an Leichen durch Insekten. — 11. Dr. J. Riedinger in Würzburg: Ueber den traumatischen Plattfuss. — 12. Dr. Kaufmann in Zürich: Ueber Zug- und Druckkraft der Hand. — 13. Dr. Blasius in Berlin: Ueber die Anwendung der Röntgen'schen Strahlen bei der Begutachtung Unfallverletzter.

Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen:

14. Dr. L. Goldstein in Aachen: Arthropathia tabica und spontane Fractur (mit Abtheilung 17, Neurologie und Psychiatrie).

Tropenhygiene (27. Abth.), (Einführender: Dr. med. Emanuel Cohn, prakt. Arzt; Schriftführer: Dr. med. Ernst Wohlfart, prakt. Arzt): 1. Dr. E. Below in Berlin: a) Akklimatisation und Tropenseuchen. b) Rassenvergleichende Physiologie und Pathologie. — 2. Dr. Karl Däubler in Tegel bei Berlin: Die Beri-Berikrankheit. — 3. Premier-Lieutenant im 2. Garde-Ulanen-Regiment Graf von Götzen in Berlin: Ueber Ausrüstung und Lebensweise auf tropischen Expeditionen. — 4. Stabsarzt Dr. Kohlstock in Berlin: Das Sanitätswesen in unseren Kolonien. — 5. Hofrath Dr. Martin in München: a) Ueber tropische Remittensformen. b) Ueber Kulihospitäler, wie solche in Nordost-Sumatra von den grossen Plantagengesellschaften unterhalten werden. — 6. Dr. med. C. Mense in Kassel: Medizinische und hygienische Beobachtungen aus dem Kongo-Gebiete. — 7. Dr. A. Plehn, Regierungsarzt in Kamerun: Ueber Blutbefund und Therapie tropischer Malariaerkrankungen. — 8. Dr. med. Ernst Rothschuh in Managua (Nicaragua): Tropenhygienische Erfahrungen. — 9. Prof. Dr. Rubner in Berlin: Mittheilungen über physiologische Untersuchungen an Negern. — 10. Dr. med. Ernst Schoen in Berlin: Die Blattern in Afrika und die Schutzpockenimpfung daselbst.

Militär-Sanitätswesen (28. Abth.), (Einführender: Divisionsarzt Dr. Herter; Schriftführer: Stabsarzt Dr. Schoffer): 1. Dr. Wolffberg in Breslau: Ueber die Funktionsprüfungen des Auges. — 2. Stabsarzt Dr. Tilmann in Berlin: Die Behandlung der Schädelverletzungen. — 3. Dr. Liermann in Frankfurt a. M.: Ueber die erste Hülfe und den Transport bei schweren Verwundungen der unteren Extremität. — 4. Oberstabsarzt Dr. Düms in Leipzig: Ueber postpneumonische Empyeme bei Soldaten. — 5. Stabsarzt Dr. Jacoby in Bayreuth: Thema vorbehalten. — 6. Prof. Dr. Passow in Heidelberg: Thema vorbehalten. — 7. Divisionsarzt à la suite Prof. Dr. R. Köhler in Berlin: Thema vorbehalten. — 8. Stabsarzt Dr. Roth in Potsdam: Zur Diagnostik der Sehstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Simulationsfrage.

Am Sonntag, den 20. September Vormittags, wird ausserdem eine Versammlung der Mitglieder der Vorstände der deutschen Impfstoffgewinnungs-Anstalten stattfinden, in der folgende Vorträge in Aussicht genommen sind: 1. Dr. Pfeiffer-Weimar: Vaccinale Protozoen und Mikroben; 2. Dr. Neidhardt-Stuttgart: Keimfreie Lymphe; 3. Dr. Voigt-Hamburg: Wirksamkeit der zentrifugirten Lymphe.

Cholera. Die vor Kurzem von den politischen Blättern gebrachte Nachricht, dass die Cholera bereits in Palermo ausgebrochen sei, hat sich glücklicher Weise als eine irrthümliche herausgestellt. In Aegypten ist die Seuche jedoch in den Grenzdistrikten leider immer noch im Zunehmen begriffen. Die Zahl der Todesfälle betrug in der Zeit vom 25.—31. Juli: 1991.

Aufforderung.

H. Kreisphysikus Dr. Blockusewski zu Daun (Reg.-Bez. Trier) hat sich der Redaktion der Zeitschrift gegenüber in entgegenkommender Weise bereit erklärt, die für die Medizinalbeamten wichtigsten Bestimmungen des neuen Stempelsteuergesetzes in ähnlicher Weise zusammenzustellen und zu erläutern, wie dies seiner Zeit von ihm betreffs der früheren Bestimmungen geschehen ist (s. den betreffenden Artikel in Nr. 17 der Zeitschrift, Jahrg. 1891). Es wird daher gebeten, etwaige zweifelhafte Punkte, deren besondere Berücksichtigung bei der Zusammenstellung gewünscht wird, dem Kollegen Dr. Blockusewski sobald als möglich mitzutheilen; dasselbe gilt betreffs etwaiger einschlägiger Entscheidungen, die bereits über einzelne Fragen von den obersten Steuerbehörden getroffen sind.

Die Redaktion.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. **Zeitschrift** 1896.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 17. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. Septbr.

Pemphigus neonatorum acutus oder Verbrühung?

Von Kreisphys. San.-Rath Dr. **Adickes** in Hannover.

Nachstehenden Fall halte ich mich für verpflichtet, zu veröffentlichen, einmal, weil er einen aussergewöhnlich seltenen Befund darstellt, und zweitens zur Warnung für die Herren Kollegen, welchen ein ähnlicher Fall zur Obduktion kommen sollte. Denn das auf Grund des Obduktionsbefundes abgegebene Gutachten stellte sich als irrthümlich heraus und es lag die Gefahr nahe, dass der — nach Lage der Sache vielleicht entschuldbare — Irrthum nicht berichtigt, sondern auf Grund desselben die angeschuldigte Hebamme einer ungerechten Anklage und Verurtheilung ausgesetzt wurde.

Das am 7. Febr. d. J. geborene Kind S. sollte bis zum 12. Febr. gesund gewesen und an demselben Tage Abends von der Hebamme durch Waschen mit zu heissem Wasser mittels eines Schwammes verbrüht sein. Das Kind starb am 14. Februar; der an diesem Tage zugezogene Arzt hatte ebenfalls die Diagnose „Verbrühung“ gestellt.

Die Leiche des Kindes wurde deshalb am 19. Februar gerichtlich vom Medizinalassessor San.-Rath Dr. Schmalfuss und dem Berichterstatter obduzirt und ergab die äussere Besichtigung (Nr. 2 des Obduktions-Protokolls):

Die Körperfarbe ist auf dem ganzen Rücken und dem unteren Theile des Körpers von dem Rippenbogen an intensiv hellroth resp. strichig roth. Die Oberhaut fehlt meistens oder hängt an einzelnen Partien dieser Stellen in Form grosser weisser dünner Fetzen, die noch an einzelnen Stellen mit der Unterhaut verbunden sind, am Körper. Vom Rippenbogen nach oben bis etwas über die Mitte der Brust ist die Haut blass-bläulich roth verfärbt und die Oberhaut in Fetzen abzuziehen; ebenso ist die Haut am rechten Oberarm und der rechten

Hand beschaffen, sowie am linken Vorderarme. Die obere Partie der Brust, der Hals und der grössere untere Theil des Gesichts sind von mehr gelblich rother Farbe, fühlen sich etwas fest an und sind hart zu schneiden (der Oberhaut beraubt); in diesen gelblichen Partien finden sich strichig geröthete Flecke und Punkte. Dieser gelbliche Theil des Gesichts setzt sich mit einer scharfen Linie, an der kleine Oberhautfetzen hängen und die von einem Ohr bis zum anderen über die Augen und die Nasenwurzel verläuft, gegen die gesunde Haut der Stirn ab. Auch oberhalb dieser Linie lässt sich die Oberhaut noch etwa centimeterweit nach oben abziehen; von da bis zum Hinterkopf zeigt die Haut verwaschen rothe Farbe und gewöhnliche Beschaffenheit.

Beim Einschneiden in die hellroth gefärbten Partien, die sich etwas härtlich schneiden, ist das Unterhautzellgewebe von hellröthlicher Farbe und treten überall kleinste Blutpunkte aus den durchschnittenen Gefässen.

Im Uebrigen ergab die Obduktion negative Resultate. Der wesentliche Befund war also der, dass mit Ausnahme des behaarten Kopfes, der Stirn, sowie des rechten Vorderarmes, des linken Oberarms und der linken Hand die ganze Körperoberfläche im Zusammenhange Veränderungen zeigte, wie sie durch Verbrennung zweiten Grades resp. Verbrühung bedingt werden: an der stark gerötheten Unterhaut fehlte meistens die Oberhaut ganz, an einigen Stellen hing sie noch in Fetzen daran, an anderen war sie leicht abziehbar.

Da es sich um ein neugeborenes Kind handelte, dachten wir (die Obduzenten) wohl an die Möglichkeit, dass die Erscheinungen durch Pemphigus verursacht sein könnten, allein wir glaubten doch von dieser Möglichkeit absehen zu können, weil einmal die Anzeige, auf Grund welcher die gerichtliche Obduktion vorgenommen wurde, ganz positiv für Verbrennung sprach und einen Blasenausschlag ganz auszuschliessen schien, namentlich aber wegen der ausserordentlich grossen, fast über die ganze Körperoberfläche sich gleichmässig erstreckenden Ausdehnung der Hautläsion.

Das vorläufige Gutachten lautete danach:

„Der Tod ist durch ausgedehnte über den grössten Theil der Körperoberfläche sich erstreckende Verbrennung erfolgt."

Indessen behielten wir uns ein motivirtes Gutachten nach Feststellung der erforderlichen Erhebungen vor.

Diese ergaben Folgendes:

Der Vater des Kindes sagte in einer für die Hebamme sehr ungünstigen Weise aus, dass das Kind bis zum 12. Februar Abends völlig gesund gewesen sei; an diesem Abend habe die Hebamme das Kind vermittels eines Schwammes gewaschen, dabei habe dasselbe furchtbar geschrieen, wenn es mit dem Schwamme berührt sei, so dass er die Hebamme darauf aufmerksam gemacht habe, das Wasser sei gewiss zu heiss. Am anderen Tage sei die Haut des Kindes wie „abgepellt" gewesen.

Der am 14. Februar zugezogene Arzt Dr. N. bestätigte, dass er den Fall für Verbrühung gehalten und als Verbrühung behandelt habe. Er gab indessen noch an, dass ihm von der Hebamme ein oder zwei Tage vorher (also am 12. oder 13. Febr.) bei gelegentlichem Zusammentreffen mitgetheilt sei, das Kind habe ein Paar Blasen am Körper; dieselbe Mittheilung sollte die Hebamme am 12. Febr. (zu welcher Tageszeit?) auch der Mutter des Kindes gemacht haben.

Die Hebamme selbst leugnete auf das Entschiedenste, zu heisses Wasser verwendet zu haben. „Sie sei seit 3 Jahren Hebamme und habe das im Gefühl.“ Uebrigens schien sie von dem Vorkommen einer Blasenkrankheit bei Neugeborenen keine Ahnung zu haben. „Sie habe nicht anders geglaubt, als das Kind bekomme eine neue Haut.“

Nach diesen Aussagen war die Möglichkeit, dass das Kind doch schon vor der angeblichen Verbrühung (am 12. Febr. Abends) einen Blasenausschlag am Körper gehabt, nicht von der Hand zu weisen; es wurden deshalb die Akten der Königlichen Staatsanwaltschaft mit dem Ersuchen zurückgesandt, die Erhebungen in folgender Richtung zu vervollständigen:

Es komme bei Neugebornnen ein seltener, gewöhnlich kontagiös auftretender Blasenausschlag vor, welcher die Erscheinungen der Verbrühung hervorrufen könne. Die Blasen entwickelten sich bei dieser Krankheit aber successive, nicht mit einem Schlage wie nach Verbrennung und es sei deshalb genau festzustellen, 1) wann die ersten Blasen am Körper des Kindes bemerkt worden seien, ob nicht etwa schon vor der angeblichen Verbrühung am 12. Febr. Abends, 2) ob in der Praxis der angeschuldigten Hebamme in letzter Zeit noch andere Fälle von Blasenausschlag an Säuglingen vorgekommen seien.

Inzwischen fand ich in der Litteratur, dass allerdings Verwechslungen von Verbrennung mit Pemphigus neonatorum in foro vorgekommen sind (Hofmann; gerichtl. Medizin; Aerztl. Sachverständigen-Ztg., 1895, Nr. 14; Zeitschr. für Medizinalbeamte, 1895, Nr. 21) und dass die Krankheit sich ausnahmsweise in wenigen Tagen über den grössten Theil der Körperoberfläche ausdehnen kann (Nesemann, Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1888, S. 102; P. Müller, Handbuch der Geburtshülfe, Bd. III, S. 627).

Ich will nicht unerwähnt lassen, dass mir persönlich die Krankheit nicht unbekannt war; vor etwa 20 Jahren hatte ich als Assistent an der hiesigen Entbindungsanstalt Gelegenheit, eine Epidemie von etwa 20 Fällen und später in der Praxis noch zweimal Fälle von Pemphigus neonatorum zu sehen; in den beiden letzteren liess sich die Uebertragung durch die Hebamme nachweisen. In diesen sämmtlichen Fällen aber beschränkte sich die Hautaffektion — obwohl die Blasen manchmal über Fünfmarkstück gross oder durch Konfluiren auch noch grösser wurden —, doch immer auf den kleineren Theil, auf etwa ein Drittel der Körperoberfläche, und sämmtliche von mir bisher beobachteten Fälle endeten auch mit Genesung, entsprechend dem Beinamen benignus, den man der Krankheit gegeben hat.

Indessen kam noch, bevor die Akten der Staatsanwaltschaft an uns zurückgelangten, ein aufklärendes Ereigniss, das meinen, wie ich gestehe, für mich recht unbehaglichen und peinlichen Zweifeln ein Ziel setzte. Am 20. März stellte sich die angeschuldigte Hebamme in grosser Aufregung bei mir ein: „Sie habe jetzt abermals bei einem Neugeborenen X. dieselben Veränderungen an der Haut wie bei dem Kinde S., welches verbrannt sein sollte;

derselbe Dr. N., der von ihr wiederum hinzugezogen, habe die Hände über den Kopf zusammengeschlagen und gesagt, so etwas habe er noch nie gesehen, jetzt glaube er auch, dass das verstorbene S'sche Kind nicht verbrannt sei, sondern dieselbe Blasenkrankheit gehabt habe."

Noch an demselben Tage (20. März) sah ich das erkrankte Kind X. Dasselbe war 13 Tage alt und sollte schon vom fünften Tage an ein paar kleine Bläschen am Mund und Oberschenkel gehabt haben, welche zunächst jedoch nicht die Neigung zeigten, sich zu vergrössern oder zu vermehren. Seit dem 18. März aber änderte sich dies, so dass zwei Tage später fast ein Drittel des Körpers von über thalergrossen schon geplatzten resp. von konfluirenden bis über handgrossen der Oberhaut beraubten rothen Stellen bedeckt war. Ein paar frische, am 20. März entstandene noch heile Blasen waren Ein- bezw. Zweimarkstück gross. Die Entwickelung der Blasen ging auch in diesem Falle ausserordentlich rasch vor sich, so dass z. B. binnen wenigen Stunden eine Blase über die ganze Rück- und Innenfläche der Hand nebst der ersten drei Finger sich erstreckte. In den nächsten Tagen entstanden noch mehr Blasen, dieselben konfluirten, platzten resp. die alten Stellen vergrösserten sich, so dass allmählich fast der ganze Rücken, Gesicht und Hals, beide Hände und Arme nebst angrenzenden Theilen der Brust, der Bauch und der grösste Theil der Beine — im Ganzen etwa zwei Drittel der Körperoberfläche — ergriffen wurde und das Kind am 26. März starb.

Die unserm Ersuchen gemäss von der Königlichen Staatsanwaltschaft vervollständigten Erhebungen ergaben inzwischen, dass an dem Körper des S'schen Kindes doch schon vor der angeblichen Verbrühung (am 12. Febr. Abends) und zwar mit Sicherheit schon am 11. Febr. kleine Blasen wahrgenommen waren, und dass ferner die angeschuldigte Hebamme ausser den erwähnten beiden tödtlich endenden Fällen in letzter Zeit noch weitere zwei günstig verlaufene Fälle von Pemphigus neonatorum gehabt hatte.

Unter diesen Umständen lautete das an die Königliche Staatsanwaltschaft nunmehr von uns erstattete Gutachten:

„Unser auf Grund des Obduktionsbefundes abgegebenes vorläufiges Gutachten war ein irrthümliches; es handelte sich nicht um Verbrennung, sondern um einen Pemphigus acutus neonatorum, welcher aussergewöhnlich rasch und bösartig verlief, indem er sich in wenigen (3—4) Tagen fast über die ganze Körperoberfläche verbreitete."

Ich bemerke noch, dass die betreffende Hebamme sich auf Anweisung des Stadtphysikus einer gründlichen Desinfektion unterwarf und ihr die Praxis auf einige Zeit untersagt wurde.

Ein strafbares Verschulden an der voraussichtlich durch die Hebamme geschehenen Uebertragung der erwähnten Krankheitsfälle ist derselben natürlich nicht anzurechnen, da man von der Hebamme eine Kenntniss der seltenen — in dem Hebammenlehrbuche überhaupt nicht erwähnten — Krankheit nicht verlangen kann.

Eine geisteskranke Diebin.

Von Kreisphysikus Geh. San.-Rath Dr. Strauss in Barmen.

Die Lehre von den krankhaften Trieben, Klepto-, Pyro-, Mordmonomanie, hat in der gerichtlichen Medizin verschiedene Wandlungen erfahren. Es gab eine Zeit, wo in den Gutachten der Gerichtsärzte nicht selten die Annahme einer dieser Manien eine wichtige Rolle spielte; man verstand darunter einen instinktmässigen, eigenthümlichen Trieb zu besonderen, mit dem Strafgesetz kollidirenden Handlungen, wie zur Brandlegung, welche sich vorzüglich bei jugendlichen Personen während der geschlechtlichen Entwickelung gezeigt haben sollte, zum Diebstahl, zum Morden. Von französischen Irrenärzten (Pinel — manie sans délire —, Esquirol — Monomanie instinctive) inaugurirt, wurde diese Lehre von der deutschen Wissenschaft adoptirt. Die Untersuchungen und Erfahrungen von gewiegten Irren- und Gerichtsärzten, besonders zuerst von Ideler, haben aber zweifellos dargethan, dass solche Antriebe wohl als Symptom einer vorhandenen Geisteskrankheit, somit als ein Theil des ganzen Krankheitsbildes auftreten können, dass jedoch die Annahme einer isolirten Klepto-, Mord-, Pyro-Monomanie, insofern man darunter isolirte, angeblich zwangsartige Antriebe zum Stehlen, Morden, zur Brandlegung zu verstehen pflegt, einUnding ist. „Die Monomanien," sagt Caspar-Liman, „sind aus der gerichtlich-medizinischen Terminilogie zu streichen." „Heut zu Tage," sagt Hofmann in seinem Lehrbuch für gerichtliche Medizin, „ist das Vorkommen solcher impulsiver Antriebe und die Möglichkeit der Ueberwältigung des Individuums durch diese zweifellos konstatirt und von den Psychiatern (Krafft-Ebing, Schüle etc.) allgemein anerkannt und es ist daher auch in der gerichtlichen Psychopathologie mit dieser Thatsache zu rechnen." Gegen die Annahme der Monomanien ist besonders auch von juristischer Seite protestirt worden.

Soll bei einem Individuum ein derartiger krankhafter Trieb angenommen werden, so ist es die Aufgabe des Gerichtsarztes, zu beweisen, dass eine Geisteskrankheit vorhanden ist, als deren Symptom eben diese unwiderstehliche Neigung zu der betreffenden Handlung aufgetreten ist. —

Der von mir beobachtete Fall von „Kleptomanie" ist folgender:

Bei der unverehelichten N. ist aus Anlass eines wider sie entstandenen Verdachts verschiedener Diebstähle eine Haussuchung abgehalten worden, welche 63 theils neue, theils gebrauchte Gegenstände der verschiedensten Art in grossen Mengen: Wäsche, Kleidungsstücke, Herren- und Frauenhemden, werthvolle Frauenkleider, Hausgeräthe, Handwerkszeuge, Zahnbürsten, Toilettenartikel, namentlich Seifenpulver, 13 Packete Stück- und Toilettenseifen, 25 Pfund Wagenkerzen, neue blonde Haarflechten etc. zu Tage förderte, deren Besitz in keiner Weise den ärmlichen Verhältnissen, in welchen die Angeklagte lebte, entsprach. Dass diese Sachen zusammengestohlen waren, wurde ihrer Natur nach und weil sie für die p. p. N. keine Verwendung haben konnten, vom Gericht angenommen. Da aber die Angeklagte nach ihrem ganzen Gebahren

bei der gerichtlichen Verhandlung keinen Zweifel liess, dass sie geistig gestört sei, so wurde mir der Auftrag, ein Gutachten darüber zu erstatten, ob die N. sich zur Zeit der Begehung der That in einer krankhaften Störung der Geisteskräfte befunden habe, die ihre freie Willensbestimmung ausschliesse, oder beschränke.

Mein Gutachten lautete: Die N., ledigen Standes, giebt an, 44 Jahre alt zu sein; sie stamme aus einer gesunden Familie und habe besondere Krankheiten nicht überstanden. Sie sei mehrere Male in der Irrenanstalt zu Gräfenberg gewesen, wohne seit einigen Jahren in Barmen und habe hier abwechselnd Tagelohndienste verrichtet. Gefragt, womit sie ihren Lebensunterhalt bestreite, antwortete sie, sie habe etwas Vermögen, wovon sie leben könne. Eine etwaige erbliche Anlage zu Geistesstörungen hat sich nicht nachweisen lassen; auch konnte nicht ermittelt werden, weshalb sie in der Irrenanstalt gewesen. Ueber ihre Erziehung, die Erfolge des Unterrichts, ihr Vorleben etwas zu erfahren, habe ich, da sie hier keine Verwandte hatte, keine Gelegenheit gehabt.

Angeklagte ist von kleiner Statur, dürftigem Ernährungszustand, blassem, blatternarbigem Aussehen, nachlässiger Haltung; die Untersuchung ihrer Körperorgane ergiebt nichts von der Norm Abweichendes. Der Schädel ist regelmässig geformt, die Haare sind ungeordnet, grau melirt. Die monatliche Reinigung tritt unregelmässig auf. Lähmungserscheinungen sind nicht vorhanden, die Pupillen sind von gleichmässiger Weite, auf Lichteinfall gut reagirend. Die auf ihre persönlichen Verhältnisse sich beziehenden Fragen werden richtig aufgefasst, jedoch etwas zögernd beantwortet. Auf die inkriminirte That gebracht, giebt sie an, die bei ihr gefundenen Sachen theils auf Auktionen erstanden, theils von ihren Eltern und Verwandten geerbt zu haben; sie bedürfe aller dieser Dinge zu ihrem persönlichen Gebrauch. Wie waren diese Dinge aber bunt durch- und übereinander in ihrem Dachstübchen aufgethürmt, in dem man sich kaum bewegen konnte und in dem weder Bequemlichkeit, noch Reinlichkeit herrschte. Bei den die Sachen betreffenden Fragen springt sie bald ab und kommt wieder und wieder auf Vorkommnisse bezw. Differenzen zu sprechen, welche sie mit Leuten gehabt, mit denen sie in den verschiedenen Wohnungen — sie hat diese oft gewechselt — zusammen gewohnt. Bei diesen Expektorationen entwickelt sie einen Redeschwall, der nicht erkennen lässt, um was es sich eigentlich handelt. Ueber meinen Besuch zeigte sie sich nicht überrascht, keine Spur von Verlegenheit oder Erregung machte sich bemerklich. Nach meinen bei ihrem Hauswirth und einer in demselben Hause wohnenden Familie eingezogenen Erkundigungen ist sie eine sonderbare, wunderliche Person, die mit Niemanden verkehrt; sie schliesst sich in ihrer Stube stets ab, auch ich kam zwei Mal vor verschlossene Thür und musste mehrere Male klopfen, ehe ich eingelassen wurde. Sie soll Nachts viel umher wandern, viel mit sich selbst sprechen und in den dürftigsten Verhältnissen leben, sich sogar von Brodresten nähren, die auf dem Hofe als Hühnerfutter herum lagen.

Ein Huhn, welches todt in den Abort geworfen war, hat sie sich herausgeholt, um es, wie man bestimmt glaubte, für ihre Ernährung zu verwenden. Als ich sie hiernach fragte, gestand sie unter augenscheinlicher Verlegenheit die Thatsache zu, sie will es aber weggeworfen haben.

Berücksichtigt man die grosse Anzahl von Gegenständen, die als entwendet bei ihr gefunden worden sind, so lässt sich unbedingt annehmen, dass sie diese nicht an sich gebracht hat, um sich dadurch Vortheile und Genüsse zu verschaffen, sie für sich zu verwenden oder einen Gewinn daraus zu erzielen. Konnte sie doch von allen Sachen keinen Gebrauch machen, wie von den Schabern für Tischler, den Herrenhemden, den neuen blonden Haarflechten, den werthvollen Frauenkleidern, den Toilettengegenständen u. s. w.; wollte sie aber daraus Geld machen, so würde sie wenigstens einiges davon veräussert haben. Sie wurde vielmehr beherrscht von der Lust am heimlichen Entwenden und hat die Gegenstände zweifellos in einer krankhaften Sammelsucht aufgespeichert. In den aufgethürmten Dingen fand sie ihren einzigen Lebensgenuss, ihre Welt. Zieht man weiterhin in Erwägung, dass sie wiederholt in einer Irrenanstalt gewesen ist, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass wir es mit einem krankhaften Gemüthszustande zu thun haben. Nicht durch äussere begreifliche Motive ist die Angeklagte zur Diebin geworden, sondern durch unwiderstehliche Antriebe, die jedoch nicht als einzige Aeusserung einer vermeintlich spezifischen geistigen Erkrankung bezw. als isolirt dastehender krankhafter Trieb in einem sonst gesunden geistigen Leben aufzufassen sind, sondern als Theilerscheinung einer geistigen Degeneration.

Auf Grund dieser Erörterungen gab ich mein Gutachten dahin ab:

Die N. hat sich zur Zeit des Begehens der Diebstähle in einem krankhaften Zustande der Geistesthätigkeit befunden, der ihre freie Willensbestimmung ausschliesst.

Die Angeklagte wurde freigesprochen.

Die Anzeigepflicht bei Diphtherie.

Von Kreisphysikus Dr. L. Israel in Medenau (Kr. Fischhausen).

Durch die Einführung der Heilserum-Therapie bei Diphtherie ist nach allen vorliegenden Berichten den Aerzten ein Mittel in die Hand gegeben, das wie kein anderes geeignet ist, die ungeheure Sterbeziffer an dieser Infektionskrankheit herabzumindern. Nach den amtlichen statistischen Erhebungen sterben in Preussen jährlich über 40000 Personen an Diphtherie; keineswegs gehen an der Krankheit nur schwächliche, schlecht genährte und mit konstitutionellen Krankheiten behaftete Individuen zu Grunde, sondern wir alle wissen, dass gerade blühende, von Gesundheit strotzende Kinder und junge Leute oft genug durch das Leiden hinweggerafft werden. Bei der Bekämpfung der Diphtherie handelt es sich aber nicht nur um die Behandlung, sondern auch um die

Prophylaxe, ja der letzteren muss entschieden der Vorrang eingeräumt werden. Die vorbeugenden Massregeln erstrecken sich auf das kranke Individuum (Isolirung), die Hausgenossen (Fernhaltung von der Schule u. s. w.) und endlich auf die allgemeine Desinfektion. Hierzu kommt jetzt als wesentlicher Faktor die Immunisirung gefährdeter und der Ansteckung ausgesetzter Kinder hinzu, über deren Resultate zwar zur Zeit ein abgeschlossenes Urtheil noch nicht vorliegt, die aber wahrscheinlich in Zukunft eine wichtige Rolle übernehmen dürfte.

Die erste und wichtigste Bedingung für ein erfolgreiches Eingreifen und die sachgemässe Anwendung von sanitätspolizeilichen Massregeln ist hier wie bei jeder anderen ansteckenden Krankheit eine geordnete Anzeigepflicht. Wenn ein Krankheitsfall nicht angezeigt ist, dann ist es natürlich nicht möglich, vorbeugende Massregeln gegen eine Weiterverbreitung zu treffen. Sehen wir einmal zu, wie es mit der Anzeigepflicht für Diphtherie in Preussen gehandhabt wird.

In dem Regulativ vom 8. August 1835 ist die Diphtherie naturgemäss nicht angeführt. Es erging daher der Min.-Erlass vom 1. April 1884, in welchem es im Hinblick auf die Thatsache, dass die Diphtherie häufig epidemisch auftritt und unzweifelhaft zu den ansteckenden Krankheiten gehört, für geboten gehalten wird, dass, wenn bösartige und epidemisch sich verbreitende Fälle dieser Krankheit vorkommen, der Polizeibehörde hiervon Anzeige gemacht wird und rechtzeitig die erforderlichen sanitätspolizeilichen Massregeln ergriffen werden. Es empfehle sich daher, diese Angelegenheit im Wege der Polizeiverordnung nach Anleitung des §. 59 des vorbezeichneten Regulativs zu regeln. — In Folge dieses Erlasses ergingen seitens der Königl. Regierungen Polizei-Verordnungen, welche z. B. für den Regierungsbezirk Königsberg (vom 24. Febr. 1884) wie folgt lautet:

§. 1. Jeder Arzt ist verpflichtet, jeden ihm vorkommenden Fall von Diphtherie unverzüglich der zuständigen Ortspolizeibehörde anzuzeigen.

§. 2. Die in §§. 14, 16, 18, 19, 21, 22 des Regulativs vom 8. August 1835 gegebenen Vorschriften bei ansteckenden Krankheiten treten für die Diphtherie gleichfalls in Kraft.

§. 3. Strafbestimmungen.

Aehnliche Verordnungen sind in allen anderen Regierungsbezirken, Liegnitz, Arnsberg u. s. w., erlassen, nur mit dem Unterschiede, dass in einzelnen Regierungsbezirken (z. B. in Minden, Erfurt) nicht nur den Aerzten, sondern auch allen denjenigen Personen, welche sich mit der Behandlung von Krankheiten gewerbsmässig befassen, sowie den Familien, den Haus- und Gastwirthen die Anzeigepflicht auferlegt ist. Die Polizeiverordnungen gehen also über die Forderungen des Ministerial-Erlasses hinaus, indem sie nicht nur von „bösartigen und epidemisch sich verbreitenden Fällen“ sprechen, sondern jeden Fall von Diphtherie als anzeigepflichtig erklären. Dagegen ist nirgends davon die Rede, dass auch verdächtige Fälle von Diphtherie der Anzeigepflicht unterliegen. In dieser Hinsicht bietet folgender Fall aus der ärztlichen Praxis einiges Interesse für den Gesundheitsbeamten;

ich glaube ihn um so mehr veröffentlichen zu sollen als er Gegenstand gerichtlicher Beurtheilung in allen drei Instanzen gewesen ist.

Im Oktober v. J. kam die Arbeiterfrau G. in die Sprechstunde des praktischen Arztes Dr. X. in F. und ersuchte ihn um seine ärztliche Hülfe bei ihrem Kinde, das im Halse erkrankt sei. Dr. X. fragte sie weiter aus und erfuhr dabei, dass eine Schwester des erkrankten Kindes unter denselben Krankheitserscheinungen vor wenigen Tagen gestorben war, dass die Leiche noch nicht beerdigt sei und im Krankenzimmer liege. Ohne das Kind untersucht zu haben, verordnete er ein Fläschchen Heilserum, schickte die Frau mit dem Rezept in die Apotheke und sagte ihr, er werde bald nachkommen (es handelte sich, wie nebenbei bemerkt sein möge, um einen Fall aus der städtischen Armenpraxis). Dr. X. machte noch an demselben Vormittag die Einspritzung und verordnete Eis und Gurgelungen, nachdem er vorher den Rachen untersucht und nach der Methode von v. Esmarch eine Probe des Belages zur bakteriologischen Untersuchung entnommen hatte. Letztere übersandte er dem hygienischen Universitäts-Institut in Königsberg, unterliess aber eine Anzeige des Falles an die Polizei. Unterdessen war das Auftreten von Diphtherie in der betreffenden Familie bei der Nachbarschaft bekannt geworden; ein Nachbar machte der Polizei von dem Todes- und Erkrankungsfall Anzeige und bat um Anordnung von Desinfektionsmassregeln. Die Polizeiverwaltung fragte bei Dr. X. an, wie sich die Sache verhalte. Dr. X. erwiderte, er habe den Fall nicht angezeigt, weil er ihn nur für einen diphtherieverdächtigen Fall halte; er habe Rachensekret zur Untersuchung auf Diphtheriebazillen versandt und es komme auf den Ausfall der Untersuchung an. Nachdem durch letztere das Vorhandensein von Diphtheriebazillen festgestellt worden war, zeigte dann Dr. X. — etwa 48 Stunden nach Beginn der ärztlichen Behandlung — Diphtherie bei der Polizeibehörde an. Trotzdem stellte das Amtsgericht auf Antrag der Amtsanwaltschaft dem Pflegevater des erkrankten Kindes, das übrigens nach einigen Tagen genesen war und dem behandelnden Arzte Strafmandate in Höhe von 1,50 Mark bezw. 10 Mark zu. Gegen diese Strafbefehle wurde Einspruch erhoben und gelangte die Angelegenheit in Folge dessen vor das Schöffengericht in F., das sich in seiner Sitzung vom 13. November, zu der ich als Sachverständiger vorgeladen war, damit beschäftigte. Es wurden mir vom Richter zwei Fragen vorgelegt:

1. Sind auch diphtherieverdächtige Fälle anzeigepflichtig?

2. Ist nach Lage der Sache anzunehmen, dass im vorliegenden Falle nicht nur der Verdacht, sondern wirkliche Diphtherie vorlag?

Ich führte ungefähr Folgendes aus:

ad 1. Für die Anzeige von Diphtherieerkrankungen ist die Polizeiverordnung vom 24. Juli 1884 massgebend, in der von verdächtigen Fällen nicht die Rede ist. Im §. 2 der Polizeiverordnung sei zwar auf mehrere Paragraphen des Regulativs von 1835 hingewiesen, unter diesen aber §. 9 nicht erwähnt. Gerade in

diesem Paragraphen sei aber die Vorschrift enthalten, nach welcher plötzlich eingetretene verdächtige Erkrankungs- und Todesfälle der Polizeibehörde ungesäumt schriftlich oder mündlich anzuzeigen seien.

ad 2. Im vorliegenden Falle müsste als höchst wahrscheinlich Diphtherie angenommen werden. Es sei dies daraus zu schliessen, dass zwei Kinder derselben Famlie gleichzeitig im Halse erkrankten und das eine nach wenigen Tagen gestorben sei, dass ferner ein Belag im Halse von dem Arzte bemerkt worden sei und endlich der behandelnde Arzt schon aus der Schilderung der Mutter allein Diphtherie angenommen habe, und demgemäss auch ohne zuvorige Untersuchung des Kindes Serum verordnet habe.

Das Schöffengericht nahm gleichwohl an, dass §. 9 des Regulativs für Diphtherie gelte, auch wenn diese Krankheit nicht ausdrücklich in dem Regulativ aufgeführt sei. Es verwarf daher den Einspruch und verurtheilte sowohl den Vater, als den Arzt zu 1,50 bezw. 10 Mark nebst Kosten.

Auf die eingelegte Berufung verhandelte am 12. Februar d. J. die Strafkammer des Landgerichts zu Königsberg in derselben Sache und kam zu folgender Entscheidung:

„Der Beurtheilung des Sachverhalts kann der §. 9 des Regulativs vom 8. August 1835 nicht zu Grunde gelegt werden. Denn diese Verordnung stellt nicht eine allgemeine Anzeigepflicht der Aerzte für die in ihrer Praxis eingetretenen verdächtigen Erkrankungs- bezw. Todesfälle bei ansteckenden Krankheiten auf, sondern schreibt jene ausdrücklich vor: „nach Massgabe der sub II enthaltenen näheren Bestimmungen.“ Sie bezieht sich überhaupt nur auf die unter II einzeln aufgeführten Krankheiten. Unter diesen ist aber die Diphtherie nicht verzeichnet, es erstreckt sich also auf sie nicht die in §. 9 a. a. O. aufgestellte Anzeigepflicht. Durch die Polizei-Verordnung vom 24. Juli 1884 wurde die Anzeigepflicht der Aerzte auch bezüglich der Diphtherie festgesetzt. Es kann zweifelhaft erscheinen, ob dieselbe nach der Verordnung nur bei festgestellter Diphtherie oder auch schon bei verdächtigen Fällen besteht. Wenn auch nach dem Wortlaute der Verordnung die erstere Alternative die zutreffende zu sein scheint, abgesehen von der Art der erforderlichen Feststellung und der Stärke des vorliegenden Verdachtes, so kann doch diese Frage bei der Beurtheilung des vorliegenden Sachverhalts dahin gestellt bleiben, da Dr. X. selbst am 4. Oktober, also am Tage nach seinem ersten Krankenbesuche, der Polizei-Verwaltung den Krankheitsfall, soweit er ihn bis dahin hatte feststellen können, mitgetheilt, insbesondere auch seinen Verdacht auf Diphtherie ausgesprochen und die Polizei-Verwaltung hierdurch in die Lage versetzt hat, die ihr erforderlich erscheinenden Massregeln anzuordnen. Er hatte somit seiner Anzeigepflicht, falls sie damals bereits bestand, vollständig und rechtzeitig genügt. Gleichgültig ist es dabei, dass er die Anzeige auf eine Anfrage in Form einer Antwort gemacht hat. Bezüglich des Todesfalles (der Schwester des erkrankten Kindes) eine Anzeige zu erstatten, war Dr. X. weder verpflichtet, noch überhaupt im Stande, da er diese nicht behandelt, ja, nicht einmal gesehen hat. Zu einer Besichtigung der Leiche lag für ihn keine Veranlassung vor. Von einem in seiner Praxis vorgekommenen verdächtigen Todesfall ist daher gar nicht die Rede. Nachdem Dr. X. am 3. Oktober die einzige damals nothwendige Massregel, die Uebersendung des Sekrets an das hiesige bakteriologische Institut, selbst ergriffen und letzteres das Vorhandensein von Diphtherie bestättigt hatte, hat er dann ungesäumt der Polizei-Verwaltung Anzeige gemacht. Es musste daher seine Freisprechung erfolgen.“

Dieses freisprechende Urtheil wurde in seinem ganzen Umfange von der Königlichen Staatsanwaltschaft angefochten und Revision beim Kammergericht eingelegt unter folgender Begründung:

1. Die Verordnung schreibt vor, dass jeder Arzt verpflichtet ist, jeden ihm vorkommenden Fall von Diphtherie anzuzeigen.

Hierunter sind nicht nur, wie das Berufungsgericht annimmt, Fälle zu verstehen, in denen Diphtherie bakteriologisch festgestellt ist; denn dann würde die Anzeige oft so spät kommen, dass der Zweck der Verordnung, nämlich eine Verhütung des Umsichgreifens der Seuche, nicht zu erreichen wäre. Vielmehr haben die Aerzte Anzeige zu erstatten, sobald der Fall ihnen als diphtherieverdächtig sich darstellt, so dass sie — wie im vorliegenden Falle — eine spezifische Heilmethode einschlagen und die wissenschaftliche Feststellung einleiten.

2. Die Aerzte haben die Fälle unverzüglich der Ortspolizeibehörde anzuzeigen. Im vorliegenden Falle hatte die Polizei von einem Dritten Mittheilung von den verdächtigen Fällen erhalten. Sie fragte am 4. Oktober 1895 bei Dr. X. an und dieser ertheilte die Antwort. Hierdurch hat Dr. X. nach Ansicht des Berufungsgerichts seiner Anzeigepflicht genügt. Das ist unrichtig; denn eine Anzeige ist eine aus eigener Initiative gemachte Mittheilung. Eine Antwort auf eine amtlich gestellte Anfrage ist keine Anzeige.

Das Kammergericht hat indessen die Revision zurückgewiesen und in seiner Sitzung vom 20. Februar 1896 (Strafsenat) das freisprechende Urtheil bestätigt. Das Erkenntniss lautet wie folgt:

„Der Revision der Königlichen Staatsanwalt war der Erfolg zu versagen. Mit Unrecht rügt dieselbe Verletzung des §. 1 der Polizeiverordnung des Regierungs-Präsidenten in Königberg vom 24. Juli 1884. Um der Polizei die Möglichkeit zur frühzeitigen Anordnung von Vorsichtsmassregeln gegen das Umsichgreifen der Diphtherie zu geben, wäre es vielleicht wünschenswerth, dass dem behandelnden Arzt die Anzeige von der Erkrankung auch dann zur Pflicht gemacht wäre, wenn der dringende Verdacht, dass Diphtherie vorliege, bei ihm vorhanden ist. Das Gericht ist aber bei Anwendung der Verordnung an den Wortlaut derselben gebunden. Nach derselben ist aber nur jeder vorkommende Fall der Diphtherie anzuzeigen. Damit ist nur zum Ausdruck gebracht, dass die zweifelsfrei festgestellten Krankheitsfälle zur Anzeige zu bringen sind. Der Arzt kann hiernach nicht schon für verpflichtet erachtet werden, Anzeige zu erstatten, wenn er nur den Verdacht hat, es könne etwa ein Fall von Diphtherie vorliegen. Nachdem im vorliegenden Fall thatsächlich Diphtherie festgestellt war, ist die Anzeige ungesäumt erfolgt. Dass diese Anzeige in einem Antwortschreiben erstattet ist, ist unerheblich. Sonach war die Freisprechung des Angeklagten gerechtfertigt."

Hiermit ist nun endgültig festgestellt, dass diphtherieverdächtige Fälle der Anzeigepflicht nicht unterliegen. Dieser durch die Entscheidung des höchsten Gerichtshofes bestätigte Grundsatz ist zwar sehr bequem, ob er aber als völlig zutreffend, auch in juristischer Hinsicht zu erachten ist, dürfte noch zweifelhaft sein. Zum Thatbestand der hier vorliegenden Uebertretung gehörte lediglich die Nichtbefolgung eines polizeilichen Gebots, nämlich der Anzeige, und diese muss mündlich oder schriftlich erstattet werden; eine einfache Antwort auf eine diesbezügliche Anfrage der Polizei kann keineswegs als ausreichend erachtet werden. Unter das polizeiliche Gebot der Anzeigepflicht bei Diphtherie fallen ferner nicht nur bakteriologisch festgestellte Diphtheriefälle, sondern auch solche Fälle, in denen klinisch Diphtherie, wie hier, nach Lage der Sache mit aller Bestimmtheit an-

genommen werden konnte; denn abgesehen von dem von Dr. R. behandelten Erkrankungsfall, hatte ein Fall in derselben Haushaltung und zu derselben Zeit bereits einen tödtlichen Verlauf genommen, so dass ein Zweifel über das Vorhandensein von Diphtherie bei dem Arzte nicht bestehen konnte. Die Annahme, dass der Arzt nur einen bakteriologisch festgestellten Fall polizeilich anzuzeigen habe, dürfte als hinfällig und irrig zu bezeichnen sein; wenn diese Annahme richtig wäre, so würde z. B. die Bestrafung eines Familienhaupts wegen Unterlassung der Anzeigepflicht unmöglich sein, da dieses nicht ohne ärztliche Zuziehung in der Lage ist, eine solche Feststellung vorzunehmen. Man sieht daraus, welche bedenkliche Folgen der von dem Kammergericht in dem vorstehenden Urtheil aufgestellte Grundsatz hat; jedenfalls verdient er für die Prophylaxe der Diphtherie die grösste Beachtung. Man muss sich nothwendiger Weise fragen, wo denn der Verdacht aufhört und wann mit Bestimmtheit zu sagen ist, dass Diphtherie vorliegt, oder mit anderen Worten: Ist der klinische Befund allein geeignet, eine exakte Diagnose zu sichern und in welchem Stadium der Krankheit ist dies möglich? Nicht immer braucht der Verdacht durch äussere Umstände so viel Unterstützung zu finden, wie in dem oben berichteten Falle, wo zwei Kinder derselben Familie gleichzeitig an Halsbeschwerden erkrankten, das eine in wenigen Tagen starb, beim anderen ärztlicherseits ein Belag auf den Mandeln festgestellt wurde und bei dem der Arzt schon aus dem Bericht der Mutter schliessen zu müssen glaubte, dass eine Serum-Injektion indizirt sei. Man braucht nur an die vielen Fälle auf dem flachen Lande zu denken, wo meistens der Arzt nur einmal geholt wird; er sieht einen verdächtigen Belag im Halse, hat Zweifel, ob Diphtherie vorliegt und zeigt den Fall nicht an. Die Zahl solcher Fälle ist nicht klein, wir weisen auf die Arbeit Dräer's aus dem Königsberger hygienischen Institut hin [1]) über das Untersuchungsmaterial von 400 eingesandten Proben, unter welchen sich 101 Fälle mit „klinisch zweifelhafter Diphtherie" befanden. In allen diesen Fällen könnten sanitätspolizeiliche Massregeln nicht Platz greifen, da es an einer Anzeige mangelt. Nothgedrungen kommen wir daher zu der Forderung, dass in klinisch verdächtigen Fällen ein weiteres Hülfsmittel zur Feststellung herangezogen werden muss, nämlich die bakteriologische Untersuchung des Belages. Wenn nun die Strafkammer in ihrem Urtheile sagt: dass Dr. X. sofort die einzige damals nothwendige Massregel, die Uebersendung des Sekrets an das bakteriologische Institut selbst ergriffen hat", so müssen wir hervorheben, dass diese Massregel allerdings nothwendig ist, dass aber zur Zeit kein Arzt dazu verpflichtet ist. Im Interesse einer ausreichenden Prophylaxe plädiren wir somit, dass dasjenige was bisher im Belieben der Aerzte lag, ihnen nunmehr durch Verordnung zur Pflicht gemacht wird.

Noch aus einem anderen wichtigen Grunde ist es von weit-

[1]) Siehe Referat in dieser Zeitschrift Nr. 11, S. 343.

tragender Bedeutung, die Aufklärung der verdächtigen Fälle auf das schleunigste zu ermöglichen. Wie nämlich aus der Entscheidung des Reichsgerichts vom 8. Juni 1895 hervorgeht, sind die Behörden nach dem Regulativ von 1835 nicht berechtigt, die zur Verhütung und Weiterverbreitung der Cholera erforderlichen Massregeln auch choleraverdächtigen Erkrankungen gegenüber in Anwendung zu bringen. In dem Urtheil ist ausgeführt, „es könne durch eine Ministerial-Verordnung, nach welcher die choleraverdächtigen Krankheiten ebenso behandelt werden sollen wie die Cholera selbst, wohl eine Verwaltungsmassregel und eine die Medizinalbeamten bindende Anordnung getroffen, nicht aber das Regulativ geändert werden. Denn da dieses durch die Kabinetsordre vom 8. August 1835 bestätigt und eingeführt und durch die Gesetzsammlung publizirt worden, hat es Gesetzeskraft und kann demgemäss auch nur durch einen Akt des Gesetzgebers geändert werden." — Was hier von der Cholera gesagt ist, gilt natürlich auch von Diphtherie.

Was endlich die Art und Weise der bakteriologischen Untersuchung betrifft, so werden wohl die wenigsten praktischen Aerzte aus äusseren Gründen in der Lage sein, eine solche regelmässig auszuführen; sie werden daher mit der Einsendung verdächtiger Membranstücke zu beauftragen sein. Hierfür kann ich die Methode v. Esmarch's als die praktischste und am leichtesten handzuhabende warm empfehlen; sie ist weit bequemer als die Hesse'sche.[1]) Dräer hat in seiner oben zitirten Arbeit die Zuverlässigkeit dieser Methode festzustellen vermocht. Nur auf einen Punkt möchte ich noch hinweisen: Bisher sind die Untersuchungsobjekte stets an die hygienischen Institute eingesandt worden, sollten nicht die Physiker lieber diese Untersuchungen für ihre Kreise übernehmen? Die Untersuchung ist ja leicht und mit geringer Mühe auszuführen; wenn in den Fortbildungskursen gerade Diphtherie-Untersuchungen viel geübt würden, dürften sie Niemanden mehr schwer fallen. Diese praktische Bethätigung bei der Bekämpfung einer unserer bösartigsten Infektionskrankheiten würde aber viel dazu beitragen, der Stellung der Medizinalbeamten die gebührende Anerkennung zu verschaffen.

Die Masern in den Schulen.

Von Kreisphysikus Dr. **Caspar** in Greifenberg in Pommern.

Es muss als eine noch nicht völlig klargelegte Frage angesehen werden, welchen Einfluss die Schulen auf die Verbreitung der Masern haben, inwieweit man durch Unterbrechung des Unterrichts und andere für die Schulen angeordnete sanitätspolizeiliche Massnahmen der Verbreitung der Masern entgegentreten kann, und welche besonderen Verhältnisse bei Masernepidemien auch aus anderen Gründen als wegen der direkt gegen die Masern gerichteten Prophylaxe einen Schulschluss erforderlich machen können.

[1]) Siehe mein Referat in Nr. 3 dieser Zeitschrift, Jhrg. 1895.

Dass hierüber die Ansichten noch weit auseinandergehen, ergiebt sich mit Sicherheit daraus, dass von einzelnen Medizinalbeamten fast bei jeder, von anderen bei keiner Masernepidemie eine zeitweise Unterbrechung des Schulunterrichts für erforderlich gehalten wird.

Der Nachweis, dass die Masern vorwiegend durch die Schulen ihre grosse Massenverbreitung erlangen, ist auf verschiedene Weise zu führen versucht worden. So wies z. B. Förster[1]) darauf hin, dass von 135 im Laufe mehrerer Jahre behandelten masernkranken Kindern 125 von der Schule krank nach Hause kamen. Auch im Jahrgang 1868 der „Wiener medizinischen Presse" findet sich die Mittheilung, dass ein Arzt im Laufe eines Tages zu 14 masernkranken Kindern gerufen wurde, die alle ein und dieselbe Klasse besuchten.

Jeder Medizinalbeamte bei uns hat Gelegenheit gehabt, gleiche Beobachtungen zu machen, während den praktischen Aerzten oft diese zahlreichen Erkrankungen in den Schulen entgehen, weil nur ein Theil der erkrankten Kinder in ärztliche Behandlung kommt.

Es wäre voreilig, hieraus den Schluss ziehen zu wollen, dass die Masern durch die Schulen verbreitet werden; vielmehr muss in Betracht gezogen werden, dass dem Ausbruch der Masern die verhältnissmässig lange und nicht ganz konstante, wenigstens innerhalb einiger Tage schwankende Inkubationszeit vorausgeht. Die erwähnten Thatsachen beweisen mithin nur, dass beim Ausbruch einer Masernepidemie in einer Ortschaft die Mehrzahl der Kinder der für die Masernerkrankung besonders inklinirenden Altersstufen, nämlich die Schulkinder gleichzeitig erkranken. —

In einem im November 1894 gehaltenen Vortrage[2]) habe ich selber den Nachweis der Uebertragung der Masern durch die Schulen in anderer Weise geliefert. Ich stellte nämlich fest, dass die Erkrankungen in den Schulen, was sich besonders deutlich in den Schulen kleinerer Landgemeinden beobachten lässt, in der Weise vor sich gehen, dass zunächst ein Schulkind an Masern erkrankt, dass dieses dann 4 bis 6 andere Kinder infizirt, bei welchen die Krankheit nach Ablauf der Inkubationszeit, also nach 10 bis 12 Tagen, zum Ausbruch kommt, und dass von diesen Kindern dann die ganze Schule infizirt wird, was durch die nach weiteren 12 Tagen lauffeuerartig auftretenden Massenerkrankung der Schulkinder, welche meist zu einem spontanen Schulschluss führt, klar wird. Hiermit ist der Beweis geführt, dass die Masern durch den Schulunterricht propagirt werden.

Eine sehr interessante Bestätigung dieser Ansicht findet sich auf Grund ganz andersartiger Ermittelungen in den „Publikationen des statistischen Bureaus der Hauptstadt Budapest".[3])

---

[1]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Neue Folge. X. Band.

[2]) Caspar: Zur Prophylaxe der Masern; abgedruckt in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin; III. Folge, IX, 2, S. 395 ff.

[3]) Josef Körösi: Statistik der infektiösen Erkrankungen in den Jahren 1881—1891. Berlin 1894. Verlag von Puttkammer & Mühlbrecht. — Ich verdanke die Kenntniss dieser in mehrfacher Beziehung hochinteressanten Arbeit der persönlichen Liebenswürdigkeit des Herrn Verfassers.

Allerdings ist die Statistik gerade in der medizinischen Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten erheblich in Misskredit gerathen und zwar besonders dadurch, dass sie in unverantwortlicher Weise zur Anpreisung neuer Arzneimittel und neuer Heilmethoden ausgebeutet worden ist. Ein ähnlicher Vorwurf kann die vorliegenden „Publikationen" nicht treffen, da sie von einem Nichtarzte und ohne jede Tendenz zusammengestellt worden sind.

Körösi's Beobachtungen erstrecken sich über einen Zeitraum von $10^1/_2$ Jahr. Die Anzahl der gemeldeten Fälle betrug 33926. Todesfälle an Masern kamen 3,9 % zur Meldung.

Aus den Zusammenstellungen geht hervor, dass in Budapest das intensivste Umsichgreifen der Epidemie regelmässig in den Herbst fällt, während die Wochen des Minimums fast ohne Ausnahme auf den die Monate Juli und August umfassenden Termin der Schulferien, sowie auf die ersten Wochen des beginnenden Schulbesuches (September) entfallen. Aus der Chronologie der beobachteten Epidemien erhellt nämlich, dass in 11 Schuljahren 9 Mal kurz nach Beginn des Schuljahres entweder eine Masernepidemie ausbrach, oder doch eine fühlbare Steigerung der Erkrankungen zu bemerken war. Noch gewichtiger aber ist die Thatsache, dass in allen 11 Jahren ohne Ausnahme die Masern mit Schluss des Schuljahres empfindlich abnahmen oder ganz verschwanden. So zeigt sich nicht nur, dass der Schulbesuch einen fördernden Einfluss auf die Verbreitung der Masern hat, sondern dass auch ein hindernder Einfluss der Schulferien deutlich erkennbar ist. Beide Thatsachen zusammen genommen, lassen es beinahe als berechtigt erscheinen, die Schule geradezu als eine Hauptursache des Entstehens von Masernepidemien zu betrachten. Bedenkt man, dass die Kontagiosität der Masern ohne Beispiel in der Pathologie dasteht, so müssten einmal ausgebrochene Epidemien auch nach Schluss des Schuljahres fortbestehen können. Wenn man nun sieht, dass die Monate der Schulferien, sowie die noch unter ihrem Einfluss stehenden ersten Wochen oder Monate des Schuljahres ohne Ausnahme die masernfreiesten sind, dass also mit Schluss der Schule auch das Ende der Masernepidemien eintritt, so liegt es nahe, die Schule als Verursacher der Masernepidemien zu betrachten. Während in den Monaten des Schulbesuches 4000 bis 4400 Erkrankungen auf den Monat entfallen, wiesen der Ferialmonat August nur 780 und der erste Schulmonat September nur 639 Erkrankungen auf. Mit Beginn der Schulung steigt dann im Oktober die Zahl der Erkrankungen schon auf 1635; aber selbst unter Hinzurechnung dieses Monats weist das Ferialtrimester folgende eklatante Abweichung auf:

Ferialtrimester . .	3054	Masernerkrankungen,
I. Schultrimester .	11865	„
II. „ .	13253	„
III. „ .	13147	„

Ein weiterer Beweis für die Richtigkeit des zwischen Schulbesuch und Masernepidemie supponirten ursächlichen Zusammenhanges könnte darin gefunden werden, wenn sich nachweisen liesse,

dass mit einer Verschiebung der Ferienzeit auch eine Verschiebung der Erkrankungsminima vor sich gegangen ist. Auch diese, einem Experimente gleichwerthige Beobachtung ist von Körösi angestellt worden. Bis zum Schuljahre 1876/77 fiel nämlich der Schluss des Schuljahres auf Mitte Juli, während die Ferien bis Ende September währten. Es ist mit Verschiebung der Ferien auch wirklich eine Verschiebung der Minimalperiode der Erkrankungen vor sich gegangen.

Ein zweites Experiment bot der Umstand, dass in einigen Jahren die Perioden des Schulbesuches wegen herrschender Epidemien, namentlich aber wegen der Choleragefahr, Veränderungen erlitten. Die Sperrung der Volksschulen erfolgte wegen der Cholera in den Jahren 1886 und 1892. Auch in diesen Jahren erfolgte, in Folge der späteren Eröffnung der Volksschulen, eine Retardation des Eintritts der Masernepidemien; denn in diesen Jahren erschienen der November und sogar der Dezember immuner als der September.

Körösi hat auch eingehende Untersuchungen angestellt, um einen etwaigen Einfluss der Witterung auf die Verbreitung der Masern zu erkennen. Diese Untersuchungen haben jedoch wenig Anhaltspunkte über einen positiven Einfluss der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit auf das Auftreten der Masern geboten.

Er kommt schliesslich zu dem wichtigen Resultat, dass die Masern eine Schulkrankheit sind, d. h. dass sie einerseits durch den Schulbesuch Verbreitung, andererseits mit der Schliessung der Schulen ihren tiefsten Stand zu erreichen pflegen.

Mit Rücksicht hierauf ist Körösi der Ansicht, dass die Bekämpfung dieser infektiösen Krankheit in erster Reihe in die Schule zu verlegen sei, eine Bekräftigung des von mir aufgestellten Postulats. —

Die Bekämpfung der Masern durch sanitätspolizeiliche Eingriffe in die Schulen kann auf verschiedene Weise erfolgen. Entweder ist nach meinem Vorschlage in der Weise vorzugehen, dass man nach Kenntniss des ersten Erkrankungsfalls beobachtet, welche Kinder von diesem Fall infizirt worden sind, und durch Ausschluss der letzteren von dem Schulbesuche den wichtigsten Infektionsfaktor beseitigt.[1]) Oder man schliesst die Schulen, denen eine Maserninvasion droht, rechtzeitig. Es ist dabei durchaus nicht immer nöthig, Unterrichtswochen ausfallen zu lassen, vielmehr wird es, wie aus Körösi's Veröffentlichungen hervorzugehen scheint, meist genügen, durch eine geschickte Verlegung der Schulferien das Weitergehen einer Epidemie zu verhüten. Es wird sich in jedem Falle empfehlen, beide Methoden zur Anwendung zu bringen.

Ich will auch an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich meine Ansicht aussprechen, dass eine Prophylaxe der Masern, welche letztere nach meinen Beobachtungen 3 %, nach Körösi's 4 %

[1]) Ich muss hier auf die in meinem oben zitirten Vortrage ausführlich geschilderte Methode verweisen.

Todesfälle der erfolgten Anmeldungen fordern, durchaus anzustreben ist. —

So wenig ein Schulschluss auf der Höhe einer Masernepidemie als eine gegen die Epidemie gerichtete prophylaktische Massregel anzusehen ist, so nothwendig wird derselbe doch stets bleiben; denn es spräche allen Anforderungen an die Gesundheitspflege Hohn, eine Schaar von Kindern, welche noch mit Luftröhren- und Bronchialkatarrhen behaftet sind, in ein Schulzimmer zusammenpferchen zu wollen.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass diese Kinder zur Winterzeit vielfach einen Schulweg von 1 bis 2 Kilometer zurücklegen müssen, zum Konfirmandenunterricht in unserer Gegend sogar 5 bis 8 Kilometer. Man lasse sich deshalb durch den passiven Widerstand, den man noch immer bei einigen Geistlichen findet, nicht beirren. (In einem Fall, in welchem ein Geistlicher die Konfirmanden der Nachbardörfer in sein von Masern durchseuchtes Dorf zusammengezogen hatte, habe ich beantragt, ihn im Wiederholungsfalle seines Amtes als Ortsschulinspektor zu entsetzen.)

Diese Rücksicht auf die Rekonvaleszenz der Kinder ist besonders auch der Conjunctivalkatarrhe wegen ernstlich zu beachten, welche letztere durch den Schulstaub, durch die Anstrengungen der Augen beim Lesen und durch den Weg zur Schule leicht Verschlimmerungen erleiden.

Ich glaube, dass hiermit die wesentlichsten Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Verhältnisse der Masern zu den Schulen gegeben sind.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die 9. ordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinalbeamten-Vereins zu Rostock am 12. November 1895.

(Schluss.)

Von wesentlicher Bedeutung in den Schulen sind die Subsellien. Den hygienischen Forderungen ist durch die im Zirkular beschriebene Schulbank zu entsprechen versucht, weitere Erfahrungen werden über die Zweckmässigkeit noch zu sammeln sein; in einem Falle, woselbst versuchsweise 2 derartige Schulbänke in Gebrauch genommen waren, war der Lehrer wenig befriedigt durch den Umstand, dass die Kinder so schlecht auf ihren Platz kommen könnten. Es ist anzunehmen, dass die beregte Schulbank zunächst im Domanium langsam Verbreitung finden wird. Die Neubeschaffung von Subsellien vollzieht sich, soweit ich beurtheilen kann, in den Dorfschulen nur sehr langsam, damit durch derartig Ansprüche die Dorfkasse nicht allzu sehr geschädigt wird; wann diese Schulbank in den ritterschaftlichen Schulen gesehen werden wird, vermag ich nicht anzugeben.

Die zur Zeit allgemein gebräuchlichen Subsellien kranken an dem bedenklichen Uebelstand einer festen Plusdistanz, oft ziemlicher Grösse, ferner ist die Grössenabstufung für Kinder von 6 bis 14 Jahren nicht genügend beachtet; oft fehlt genügend Platz, indem die Zahl der Kinder, welche gemeinsam eine Bank benutzen, für die Länge derselben zu gross ist, oft haben Tisch und Bank keine zweckmässigen Breitenverhältnisse. Damit jedes Schulkind genügend Platz hat, fordert Solbrig[1]) für kleinere Kinder 50, für grössere 60 cm. Bankplatzlänge; die Breite der Tischplatte soll 30 bis 36 cm betragen und die der Bank 23

[1]) l. c., S. 22.

bis 30 cm, sicher nicht unbescheidene Forderungen. Burgerstein und Netolitzky verlangen nach württembergischer Vorschrift eine Tischlänge, die dadurch gefunden wird, dass bei horizontal aufgelegten Unterarmen auf den Tisch die Fingerspitzen der einen Hand die Handwurzel der anderen berühren, etwa = $^5/_{12}$ der Körperlänge; bei einer Durchschnittsgrösse von 125 cm ergeben sich 52 cm. Die Sitzhöhe soll etwa $^2/_7$ der Körperlänge betragen, demnach bei 125 cm Schülergrösse etwa 36 cm, entsprechend der Entfernung der Kniekehle von der Fusssohle bei rechtwinklig gebogenem Fuss. Da nun nach Wehmer die richtige Differenz ungefähr $^1/_8$ bis $^1/_7$ der Körperlänge beträgt, um 2 cm bei Knaben, bei Mädchen um 3 cm der dicken Röcke wegen vermehrt, so berechnet sich die Tischhöhe = $^3/_7$ der Körperlänge von 125 cm auf etwa 54 cm.

Betrachtet man die mir zur Verfügung stehenden Zahlen, so ergiebt sich folgende Zusammenstellung:

Tisch und Bank sind miteinander verbunden: . . . . in 51 Schulen,
„ „ „ nicht „ „ : . . . „ 4 „
„ „ „ theils verbunden, theils unverbunden . „ 10 „

Die Zahl der Subsellien ist natürlich wechselnd und beträgt in

2	Schulen: . .	3,	5	Schulen: . .	9,
3	„ . .	4,	4	„ . .	10,
20	„ . .	5,	1	„ . .	13,
11	„ . .	6,	2	„ . .	14,
11	„ . .	7,	1	„ . .	16.
9	„ . .	8,			

Zum Theil sind die Subsellien derartig raumbeengend aufgestellt, dass eine Entfernung vom Katheder bis zur ersten Bank fast vollständig fehlt, dass in manchen Schulen die Bänke direkt gegen die hintere Wand stehen und auch dicht an die Fensterwand gerückt sind. Allerdings kommen auch Klassen, und nicht nur im Domanium, vor, in denen sich ein genügend breiter Vorraum zwischen Lehrersitz und Subsellien befindet, ebenso zwischen Bänken und Hinterwand des Zimmers Platz bleibt und sowohl zwei Seitengänge, als auch ein kleiner Mittelgang vorhanden sind, also wirklich hygienisch ideale Verhältnisse.

Ueber die Grösscnabstufungen der Subsellien liess sich Folgendes ermitteln. Es fanden sich vor:

in 36 Schulen keine Abstufungen in 12 Schulen . . 3 Abstufungen
„ 16 „ . . 2 „ „ 5 „ . . 5 „

Demnach sitzen 50 % aller Schulkinder der ländlichen Schulen des Medizinalbezirks Gnoien in der Zeit von 6—14 Jahren, in denen sich nach Solbrig die Grösse zwischen 100 bis 150 cm bewegt, dauernd auf denselben Bänken und zum Theil auf was für welchen. Minusdistanz war bei den vorhandenen Subsellien nur ein Mal, Plusdistanz 56 Mal vorhanden; bei 7 Klassen fehlen die Angaben darüber; 2 Mal ist Minusdistanz verzeichnet, jedoch in einer so unmöglichen Grösse, dass ein Irrthum des betreffenden Lehrers angenommen werden muss:

Die Grösse der Plusdistanz betrug

in 3	Klassen: . . .	9 cm	in 5	Klassen: . . .	16 cm
„ 7	„ . . .	10 „	„ 4	„ . . .	17 „
„ 2	„ . . .	11 „	„ 1	„ . . .	19 „
„ 4	„ . . .	12 „	„ 6	„ . . .	20 „
„ 1	„ . . .	13 „	„ 2	„ . . .	21 „
„ 2	„ . . .	14 „	„ 1	„ . . .	23 „
„ 5	„ . . .	15 „	„ 1	„ . . .	24 „

Man mache sich eine Vorstellung davon, wie Kindern zu Muthe sein wird, wenn sie bei einer Plusdistanz von fast $^1/_4$ m längere Zeit Schreibhaltung resp. vordere Sitzhaltung annehmen müssen.

Die Banklängen sind sehr wechselnde, von 2 m bis 4,6 m. Sie stellen sich

in	3	Klassen	. .	auf	2	m	in	7	Klassen	. . auf	3,1 m
„	1	„	. .	„	2,1	„	„	3	„	. . „	3,2 „
„	1	„	. .	„	2,2	„	„	1	„	. . „	3,3 „
„	1	„	. .	„	2,3	„	„	3	„	. . „	3,4 „
„	3	„	. .	„	2,4	„	„	11	„	. . „	3,5 „
„	10	„	. .	„	2,5	„	„	1	„	. . „	3,6 „
„	1	„	. .	„	2,6	„	„	1	„	. . „	3,8 „
„	1	„	. .	„	2,7	„	„	1	„	. . „	4,0 „
„	3	„	. .	„	2,8	„	„	1	„	. . „	4,50 „
„	1	„	. .	„	2,9	„	„	1	„	. . „	4,60 „
„	6	„	. .	„	3	„					

Der den Schülern gewährte Platz schwankt zwischen 0,34 m bis 0,77 m, die Schülerzahl pro Bank zwischen 4 bis 10.

Die Bankbreite (Tiefe der Bank) beträgt:

in	1	Klasse	. . .	14	cm	in	4	Klassen	. . .	26	cm
„	1	„	. . .	18	„	„	5	„	. . .	27	„
„	2	„	. . .	19	„	„	3	„	. . .	28	„
„	14	„	. . .	22	„	„	1	„	. . .	30	„
„	14	„	. . .	23	„	„	1	„	. . .	33	„
„	5	„	. . .	24	„	„	2	„	. . .	35	„
„	12	„	. . .	25	„	„	1	„	. . .	60	„

Nur 4 Klassen erreichen die Breite, die der Oberschenkellänge von Kindern schulpflichtigen Alters im Allgemeinen entspricht, in einer Klasse scheint nur Riesenwuchs vorzukommen, da eine Bankbreite von 60 cm angenommen ist.

Die Bankhöhe schwankt von 21 bis 75 cm, die Tischhöhe von 56 bis 100 cm, wie die nachstehenden Uebersichten ergeben:

a. Bankhöhe:

Höhe in cm: 21, 27, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 60, 65, 75
Zahl d. Kl.: 1, 1, 1, 1, 1, 4, 4, 2, 5, 8, 3, 10, 7, 7, 3, 3, 2, 1, 1, 1, 1.

b. Tischhöhe:

Höhe in cm: 56, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 100.
Zahl d. Kl.: 1, 2, 1, 2, 1, 15, 3, 8, 6, 3, 16, 3, 2, 3, 1, 1, 1.

Wenn nach früherer Aufstellung die Tischhöhe sich zusammensetzt aus Sitzhöhe (Bankhöhe) und Differenz, und die Differenz bei Schülern von 125 cm = 18 ist, so ergiebt sich, dass die Tischhöhe in fast sämmtlichen Schulen zu hoch ist und nicht den hygienischen Anforderungen entspricht. Es bleibt jedoch zu bedenken, dass hier nur Durchschnittszahlen angegeben sind und wirklich in 33 Klassen sich Grössenabstufungen finden, die den natürlichen Körperverhältnissen der Kinder mehr oder weniger angepasst sind. Wieviel jedoch hier im gesundheitlichen Interesse der Kinder zu ändern bleibt, wird wohl Jedem klar geworden sein; bunt genug sind die Verhältnisse, baldige einheitliche Umgestaltung wäre höchst nothwendig.

Betreffs der Reinigung der Schulzimmer wird angegeben, dass 65 gut gereinigt werden und zwar wöchentlich 1 Mal, 5 sogar wöchentlich 2 Mal; nur 1 Lehrer klagt über schlechte Reinigung. Die Reinigung liegt zum Theil den Schulkindern ob, eine Einrichtung, die hygienisch mir wenig korrekt erscheinen will; die jungen Lungen voll Schulstaub zu pumpen, halte ich mindestens für bedenklich.

Spucknäpfe finden sich von 66 Schulen nur in 11; ob ihre Handhabung jedoch stets eine praktische sein wird und ob die Einführung allgemein zu erzwingen wäre, will mir noch fraglich bedünken, so lange sich noch Lehrer finden, die nach den mir zugegangenen Tabellen das Vorhandensein eines Spucknapfes im Schulzimmer für überflüssig halten, „weil ein Steinfussboden vorhanden ist“. Ein etwas grösseres Verständniss für Gesundheitswesen bei Lehrern dürfte man wohl zu erwarten berechtigt sein.

Einzelne Nebeneinrichtungen bei Schulhäusern bedürfen noch kurzer Besprechung.

Die Trinkwasserversorgung wird in 40 Schulen durch Brunnen, auf oder in nächster Nähe der Schulgehöfte befindlich, besorgt, 26 Schulen haben keinen eigenen Schulbrunnen. Soweit mir Notizen zugegangen sind, besteht die

Anlage in: Pumpe mit Feldsteinkessel . . . auf 12 Gehöften,
Pumpe mit Mauersteinkessel . . „ 7 „
Pumpe mit Kessel aus Zementröhren 3 vorhanden;
ein Sod ist 3 Mal angegeben.

Angeblich liefern 23 Brunnen gutes Wasser, 2 schlechtes. Von den Schulbrunnen im Domanium, die 1893 im hygienischen Institut, zum Theil auch von mir selbst, untersucht wurden, lieferten sämmtliche 12 kein gutes Trinkwasser.

Aborte fehlen in 38 Schulen gänzlich; als Abortsgelegenheit werden in diesen Fällen wohl Plätze in der Umgebung des Gehöfts benutzt, hoffentlich nicht immer in der Art, wie sie ein Lehrer beschreibt, rund um das Schulhaus herum. Von den vorhandenen Aborten dienen 8 beiden Geschlechtern gemeinsam; bei den für getrennte Geschlechter in Gebrauch befindlichen sind vorhanden:

je 1 Sitz für Mädchen und 1 für Knaben auf 13 Gehöften,
„ 2 Sitze „ „ „ 2 „ „ „ 2 „
„ 3 „ „ „ „ 3 „ „ „ 2 „
„ 4 „ „ „ „ 4 „ „ „ 2 „

Die Trennung geschieht meistens durch eine Bretterwand von verschiedener Höhe; Trennung in Einzelzellen findet sich, so viel mir bekannt geworden, nirgends. Lüftungsrohre sind 8 Mal angegeben.

Bei 6 Schulen sind Turnplätze im Gebrauch, 12 Mal dient der Schulhof mit als Spielplatz.

In grossen Zügen habe ich Ihnen vorstehend ein Bild der hygienischen Verhältnisse der ländlichen Schulen des Medizinalbezirks Gnoien zu entwickeln versucht, die Hygiene des Unterrichts mit zu berücksichtigen, würde den Rahmen eines Vortrages weit überschreiten und muss somit unterbleiben. Ein durchweg erfreuliches Bild vorzuführen, bin ich leider nicht in der Lage gewesen. Auch wenn man bedenkt, dass der Unterricht gewöhnlich nur am Vormittag, wenigstens im Sommer, stattfindet, ist dennoch durch die Verhältnisse hinreichend Gelegenheit zur Entstehung von Schulkrankheiten gegeben, die der Abhülfe benöthigt ist. Tröstlich für uns bleibt nur, dass es heute in den Schulen von Nachbarprovinzen nicht besser aussieht. Die Zahlen, welche Dieckmann für die Schulen des Franzburger Kreises gefunden hat, sind nicht besser, als die unserigen und letztere auch nicht schlechter, als die von Solbrig und Gleitsmann vorgeführten. Dem Hygieniker kann es nicht zweifelhaft sein, dass Verbesserungen der ländlichen Schulverhältnisse wie anderwärts auch bei uns nöthig sind, deshalb müssen die Kreisphysiker mit Energie darauf dringen, dass

1. jedem Kind der gehörige Platz und Luftraum gewährt wird,
2. die Lüftung der Schulen eine bessere wie bisher durch Anlage gut funktionirender Ventilationseinrichtungen wird, da die Lüftung durch Fensteröffnen im Winter meistens nicht angängig ist,
3. allgemein eine bessere Beleuchtung in den Schulen durch Vergrösserung der Fenster oder Vermehrung derselben oder durch Beschränkung der Kinderzahl in Klassen mit schlecht belichteten Plätzen hergestellt wird,
4. unzweckmässige Subsellien mit zu grosser Plusdistanz ausgemerzt werden
5. überall gesundes, gutes Trinkwasser für die Schüler vorhanden ist,
6. passende Aborte für die Geschlechter getrennt mit genügender Anzahl von Plätzen — einer für je 40 Knaben und für je 25 Mädchen (nach Wehmer) — errichtet werden.

Nachdem der Vortragende geendet hatte, sprach ihm der Vorsitzende den lebhaften Dank der Versammlung aus, meinte aber in Anbetracht der vorgeschrittenen Zeit, eine Debatte nicht mehr herbeiführen zu sollen und erklärte die Art und Weise der genauen Forschung von Stephan für durchaus empfehlenswerth.

Es folgte der dritte Vortrag: **„Ueber die neue Giftverordnung vom 19. April 1895“.** Referent Wilhelmi-Schwerin.

Der Vortragende erklärt, sein Referat im Allgemeinen als Kritik der Verordnung gestalten zu müssen und besprach dann die einzelnen Paragraphen.

Nach Beendigung des Vortrages kam man dahin überein, wegen der vorgeschrittenen Zeit in eine Spezialdiskussion nicht mehr einzutreten, sondern dieselbe auf eine ausserordentliche Versammlung zu verschieben, auf der diese wichtige Frage besprochen werden kann. Referent wird gebeten, die wichtigsten Punkte bis dahin zusammenzustellen.

Nach der darauf folgenden **Kassenrevision** wurde dem Kassenführer

Decharge ertheilt und sein Antrag, einen Jahresbeitrag von 3 Mark zu erheben, angenommen.

Die nächste ausserordentliche Versammlung soll im April des nächsten Jahres stattfinden; die Wahl des Ortes wird dem Vorstande überlassen.

Bei der darauf vorgenommenen Vorstandswahl wurden die bisherigen Mitglieder Ober-Med.-Rath Dr Lesenberg-Rostock, Med.-Rath Dr. Havemann-Dobbertin, Dr. Mulert-Hagenow wiedergewählt.

Schluss der Versammlung 6 Uhr, worauf ein gemeinsames Essen im „Rostocker Hof" die Mitglieder zu einem gemüthlichen Beisammensein vereinigte.

Dr Mulert-Hagenow.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

La pendaison. Questions médico-légales par P. Brouardel. Leçon recueillie par M. le Dr. Reuss. Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Juin 1896.

Verfasser erörtert zunächst die Frage des Erhängens im Leben und nach dem Tode. Kongestion eines Randes der Marke, von Devergie u. A. als vitales Zeichen angesehen, hält er mit Tardieu stets für ein Zeichen beginnender Fäulniss (putréfaction; eine mir nicht verständliche Auffassung. Ref.). Vitale Röthung eines Randes müsse nach dem Tode verschwinden. Eine retropharyngeale Ecchymose, entstanden durch den Druck des Larynx gegen den Pharynx, sieht Verfasser als sicher vital an. Dasselbe hält er von intramuskulären Blutungen, Blutungen um Carotisrupturen.

Die Zeit, innerhalb welcher auch nach dem Tode noch den vitalen ähnliche Ecchymosen entstehen können, beschränkt er auf 20—25 Minuten und meint, dass so viel Zeit stets durch die Vorbereitungen verstreiche, welche ein Mörder machen müsse, ehe er sein Opfer nach dem Tode noch aufhängen kann (Ref.: Leider ist die Zeit bei Weitem nicht so beschränkt. Nicht nur am Hunde erhält man experimentell noch viele Stunden nach dem Tode Suffusionen; auch an einer 5 Tage alten Leiche erhielt ich Suffusionen der Schädelhaut über Knochenfissuren nach Schüssen in den Schädel. Ich verweise im Uebrigen auf meine Arbeit über vitale und postmortale Strangulation in der Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin u. s. w. 1896).[1]) Verletzungen, Erosionen an Händen, Armen, Beinen, entstanden durch Reiben an der Wand, sind wohl zu beachten; doch sind sie selten und können meines Erachtens für vitales Erhängen nur dann sprechen, wenn ihre vitale Entstehung und zwar während des Hängens nachgewiesen wird. Beides dürfte weder oft, noch leicht möglich sein.

Die Frage nach dem Zeitpunkt des Todes muss stets sehr vorsichtig behandelt und kann nur in gewissen Grenzen beantwortet werden aus dem Zeitpunkt der Todtenstarre, Beweglichkeit der Samenfäden (bis 60 Stunden nach dem Tode nachgewiesen), dem Mageninhalt. Bezüglich des letzteren erinnert Verfasser an die verschiedene Verdaulichkeit der Speisen und die sehr verschiedene Verdauungskraft des Magens bei verschiedenen Menschen.

Zur Frage, ob Mord, Selbstmord oder Unfall bringt Verfasser nichts Neues. Dieselbe ist meist nur aus den Umständen, nicht aus dem Leichenbefunde zu beantworten. Im Allgemeinen ist Selbstmord durch Erhängen häufig; bemerkenswerth ist die Schnelligkeit, mit welcher namentlich Alkoholiker dem Entschlusse die That folgen lassen. Unfälle sind besonders bei Kindern beobachtet. Mord ist an Erwachsenen nur mit Hilfe von besonderen Einrichtungen oder durch Ueberraschung möglich. Beispiele erläutern das Ganze.

Dr. Rudolf Schulz-Berlin.

Ueber vitale und postmortale Strangulation. Von Dr. R. Schulz, Assistenten an der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 1896, Heft 1 bis 3.

Durch den Strang werden am Halse eine Anzahl von Verletzungen hervorgerufen und zwar sind dies ausser der Strangmarke selbst, einer Haut-

---

[1]) Siehe das nachstehende Referat.

quetschung, innere Verletzungen, nämlich Muskel-Quetschungen und Rupturen, Kehlkopfbrüche, Rupturen der Carotis intima, selten Verletzungen der Halswirbelsäule. Wie bei anderen Verletzungen können auch hier nur die Zeichen vitaler Reaktion zur Differentialdiagnose benutzt werden und kommt von diesen nur die Suffusion in Frage. Suffusion geronnenen Blutes an einer Verletzung gilt im Allgemeinen als vitales Zeichen und von vielen Autoren werden, wie Schulz anführt, bei Verletzungen durch den Strang, Blutungen ohne Weiteres für die Diagnose vitaler Strangulation verwandt. Die bereits von v. Hofmann und anderen angestellten Versuche an Hunden, welche ergaben, dass auch nach postmortaler Strangulation geronnene Suffusionen unter dem Drucke der Hypostase, ja selbst bei nicht besonders starker Hypostase, entstehen können, finden durch die vom Verfasser angestellten zahlreichen Versuche, über welche die ausführliche Arbeit berichtet, ebenfalls Bestätigung. Bei der diagnostischen Verwerthung von Blutungen im Unterhautzellgewebe der Strangmarke, sowie an den Verletzungen der tieferen Organe des Halses sind daher nach Schulz zu berücksichtigen ihre Lage zur Hypostase, ihre Lage zum Strange während der Strangulation, ihre Grösse und die Zeit, wann die Strangulation aufgehört, insbesondere wann ein Erhängter vom Strange abgenommen wurde. Das Geronnensein der Blutung, sowie ein ödematöser Hof schliessen an sich postmortale Entstehung nicht aus.

Wird ein Erhängter kurz nach dem Tode abgenommen und wie gewöhnlich in horizontale Rückenlage gebracht, so können hier im Hängen Blutungen durch Hypostase noch nicht entstanden sein. Doch kann unter und dicht an dem Strange durch den direkten Druck desselben ein Blutstropfen aus einem zerrissenen Gefäss hervorgepresst werden, auch ausserhalb desselben ein solcher aus einer Gefässzerreissung, wo er ihr direkt anliegt, hervortreten und so ein kleiner blutstropfengrosser Blutfleck im Gewebe sich bilden. Letzteres ist vital, wie postmortal möglich. Dagegen sind hier die günstigsten Verhältnisse für Entstehung postmortaler Blutung durch Senkung gegeben. Es werden daher hier nicht für vitale Entstehung sprechen können die gewöhnlich auch vital wohl nur kleinen Blutungen in's Unterhautzellgewebe hinten in hypostatischer Haut, in und zwischen die Nackenmuskulatur, besonders aber auch an Wirbelbrüchen. Für vitale Entstehung werden sprechen mehr als makroskopisch gerade sichtbare Blutungen vorn in's Unterhautzellgewebe absolut blasser Haut sowie in und zwischen die vordere Halsmuskulatur unter derselben. Da der hypostatische Druck am Halse in Rückenlage nur gering ist, kann derselbe nur kleine Blutungen erzeugen, eine Mindestgrösse für solche lässt sich freilich nicht im Allgemeinen festsetzen. Im einzelnen Falle ist die Gefässfüllung in der Umgebung der fraglichen Blutung bei der Obduktion, die Grösse der als Erzeuger in Frage kommenden Gefässe zu berücksichtigen, vielleicht auch, ob die Blutung aus zahlreichen kleineren zerrissenen Gefässen erfolgt sein kann.

Hat die Leiche längere Zeit gehangen, bevor sie in Rückenlage gekommen ist, so können bereits im Hängen nicht nur Blutstropfen aus den zerrissenen Blutgefässen ausgepresst sein, sondern auch Blutungen durch Hypostase entstehen; dieselben sind dann aber nur gering wegen der geringen Menge Blutes im Kopf und wegen des geringen Druckes. Auch bei später Abnahme können noch Blutungen in Rückenlage durch Senkung entstehen, jedoch ist die Möglichkeit dieser späteren hypostatischen Blutungen, d. h. der Zeitraum nicht über eine Nacht zu rechnen. Eine die ganze Breite der gedrückten Markenhaut einnehmende Blutung in's Unterhautzellgewebe kann nur durch Nachlassen des Druckes, d. h. nach Abnahme des Stranges entstehen und ist daher stets als postmortal anzusehen.

Für vitale Entstehung der Marke sprechen, ohne sie jedoch allein sicher beweisen zu können, grössere, auch verzweigte Gefässe, mit dick schwarzrother Masse gefüllt, welche makroskopisch sichtbar, vorn in blasser Haut von unten nach oben durch die Haut unter der Marke hinweg, bei doppelter Marke in den breiten Zwischenkamm hinein verlaufen; ferner makroskopisch bereits sichtbare Füllung zahlreicher oberflächlicher Gefässe am Rande der Marke, vorn in blasser Haut, welche sich mikroskopisch als mit dickrother homogener Blutmasse gefüllte oberste Cutis- und Papillengefässe erweisen.

Ist der Strang doppelt, so presst er Blut und Gewebsflüssigkeit in den Zwischenkamm hinein, alle Erscheinungen sind an ihm rein mechanischer Natur, nur die Blutungen in ihm, gleichgültig ob frei oder in Gefässen, kann

zur diagnostischen Verwerthung dienen. Ein gerötheter besonders breiter Zwischenstreif, der während der Lage des Stranges wallartig sich hervorwölbte, nach Abnahme desselben zwar auch noch vielleicht die Marken überragt, aber mehr wie ein Hautband zwischen den Marken liegt, spricht nicht nur in blasser, sondern auch noch seitlich in blass hypostatischer Haut für vitale Entstehung, wenn sich mikroskopisch das ganze Hautgewebe des Streifs, Cutis und Fettgewebe stark bluthaltig und durchblutet zeigen. Ein solcher Kamm kann vitale Entstehung allein sicher beweisen, wenn noch vital entstandene Cyanose von Kopf und Hals bei auf andere Weise herbeigeführtem Tode ausgeschlossen ist.

Da mit Ausnahme vielleicht des zuletzt geschilderten Befundes in seltenen Fällen keiner der genannten Befunden allein mit Sicherheit vitale Entstehung beweist, so ist nach dem Verfasser das Gutachten stets dahin zu formuliren, dass die genaue Untersuchung der Marke die Annahme vitaler Entstehung unterstützt, oder vitale Strangulation mehr oder weniger wahrscheinlich macht. Da vitale Zeichen an der Marke nur in gewissen und nicht sehr häufigen Fällen sich finden und vitale Marken meist einen vollkommen negativen Befund ergeben, darf der Gerichtsarzt sich nicht verleiten lassen, bei einem solchen negativen Befunde postmortale Strangulation anzunehmen, vielmehr muss es auch hier stets heissen: Der Befund an der Marke widerspricht nicht vitaler Entstehung.

Dr. Dütschke-Aurich.

Der Tod durch Morphiumvergiftung in gerichtlich-medizinischer Beziehung. Von Dr. Siegmund Auerbach, Arzt in Frankfurt a. M. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin u. öffentl. Sanitätswesen; 1896, 2. H.

Unter allen jetzt bekannten und therapeutisch angewandten Substanzen hat keine eine solche Bedeutung erlangt, wie das Morphium, welches sich auch heute noch als das werthvollste Heilmittel gegen zahllose schmerzhafte Leiden bewährt und als Gift die grösste Rolle unter den zu absichtlichen und unabsichtlichen Intoxikationen führenden Pflanzenstoffen spielt, gleich seiner Muttersubstanz, dem Opium.

Nach einer kurzen historischen Einleitung über die Häufigkeit der Morphium- bezw. Opiumvergiftung hebt der Verfasser hervor, dass die grosse Mehrzahl der akuten Vergiftungen mit Opiaceen durch medizinalen Missbrauch verursacht wird, besonders häufig bei Kindern, die bekanntlich schon gegen sehr kleine, weit unter den Maximaldosen liegende Gaben äusserst empfindlich sind. Bei den ausserordentlich individuellen Schwankungen in d r Wirkung des Morphiums ist es daher auch nicht möglich, mit Sicherheit eine untere Grenze der tödtlichen Dosis dieses Giftes aufzustellen. Um den gerichtsärztlichen Beweis zu führen, dass der Tod eines Individuums durch Vergiftung mit Morphium verursacht worden ist, müssen, wie bei anderen Stoffen, vor Allem die noch während des Lebens beobachteten Krankheitserscheinungen zusammengestellt, richtig gedeutet und scharf analysirt werden; insbesondere ist ihre Aehnlichkeit mit durch andere Ursachen bedingten Symptomen richtig zu würdigen. Die sicherste Stütze für die Diagnose durch Morphiumvergiftung ist der womöglich quantitativ erbrachte Nachweis des Alkaloides in den Organen oder Sekreten der Leiche oder in den noch vorhandenen Giftresten. Gemäss den Ergebnissen der neueren exakten Arbeiten über das Schicksal des Morphiums im thierischen Organismus hat sich die chemische Untersuchung der Leichentheile in erster Linie, auch bei subkutaner Applikation, auf den Magendarmkanal und seinen ganzen Inhalt zu erstrecken, erst in zweiter Linie kommen die übrigen Organe, der Harn und das Blut in Betracht. Da das Morphium sich durch grosse Widerstandsfähigkeit gegen die Fäulniss auszeichnet, kann es mit hoher Wahrscheinlichkeit auch noch in Leichen aufgefunden werden, welche bereits einige Monate begraben waren. Wenn bei Misslingen des chemischen Nachweises das dem Tode vorangegangene Symptomenbild im Ganzen das Gepräge der Morphinvergiftung trägt und der Leichenbefund, sowie die ermittelten äusseren Umstände übereinstimmend auf eine mit diesem Alkaloid stattgehabte Intoxikation hindeuten, und die Erscheinungen im Leben oder nach dem Tode eine andere Todesursache in keiner Weise annehmen lassen, dann ist der Gerichtsarzt nach dem Verfasser ebenfalls berechtigt, mit Gewissheit den Thatbestand einer Morphinvergiftung anzunehmen. Aus der Gesammtheit der nach einer Morphinvergiftung gewöhnlich festzustellenden Leichenerscheinungen kann nie-

mals die Diagnose des Morphiumtodes gestellt werden, da dieselben zu häufig auch in Folge von natürlichen Krankheiten und bei anderen gewaltsamen Todesarten gefunden werden. Dr. Dütschke-Aurich.

Erfrieren der Fingerspitzen durch achtstündige Arbeit im Freien als Betriebsunfall. Entscheidung des Bayer. Landes-Vers.-Amtes vom 21. Oktober 1895.

Ein Tagelöhner war am 8. Februar 1895 mit Aufhauen und Aufladen des Erdreiches auf der Wiese eines Landwirthes beschäftigt, welche Beschäftigung von Morgens 7 Uhr bis Nachmittags 3 Uhr dauerte. In Folge der an diesem Tage herrschenden strengen Kälte erfror sich jener die sämmtlichen Fingerspitzen, so dass er nunmehr an Frostbrand leidet und dauernd erwerbsbeschränkt bleiben wird.

Dass die Arbeit, bei der dies geschah, acht Stunden gedauert hat, kann nicht ausschliessen, die Einwirkung der Kälte als eine akute zu betrachten, da überhaupt nicht leicht denkbar ist, dass man sich bei einer Arbeit im Freien in wenigen Augenblicken die Gliedmassen erfrieren kann, und deshalb nur als entscheidend anzusehen ist, dass die Einwirkung in einem bestimmten Zeitpunkte eintritt und unmittelbar die Schädigung bewirkt. Wenn die Vorinstanzen noch annehmen, dass ein Unfall deshalb nicht anzunehmen sei, weil die Mitarbeiter des Rekurskläger eine Schädigung nicht erlitten hätten, und deshalb die ihm zugegangene auf eine in seiner Person liegende Ursache zurückzuführen sei, so kann das Landesversicherungsamt auch dieser Anschauung nicht beipflichten. Es mag zugegeben werden, dass manche Personen für den Einfluss der Kälte zugänglicher sind als andere. Allein eine derartige grössere Empfindlichkeit schliesst noch keineswegs die Annahme eines Unfalles im gesetzlichen Sinne aus.

Schlaganfall als Betriebsunfall. Entscheidung des Königl. Sächsischen Landes-Versicherungsamtes vom 31. Januar 1896.

Auch nach dem Gutachten des Dr. D. ist nicht zu bezweifeln, dass der Kläger vermöge einer Erkrankung seiner Blutgefässe zum Schlaganfalle veranlagt ist und der Schlaganfall, der ihn am 24. Mai 1395 betroffen hat, zunächst als eine Folge seiner krankhaften Anlage erscheint. Gleichwohl ist dieser Schlaganfall nach Ansicht des Landes-Vers.-Amts zugleich als ein Betriebsunfall anzusehen. Die Unfallversicherungsgesetze erfordern nicht, dass der Betrieb die alleinige Ursache des Unfalles bilde. Es reicht vielmehr hin, wenn er sich nur als mitwirkende Ursache des Unfalles dergestalt erweist, dass angenommen werden kann, der Unfall würde ohne die schädigenden Einflüsse des Betriebes so, wie er sich zugetragen hat, nicht eingetreten sein. Deshalb kann eine bei dem Betriebe vorkommende Schädigung sehr wohl auch dann als Betriebsunfall gelten, wenn die Betriebsthätigkeit, auch ohne dass sonstige ausserordentliche Umstände eintreten, gerade vermöge der besonderen körperlichen Veranlagung des Verletzten dessen Schädigung herbeigeführt hat (Handb. der Unfallversich. Nr. 37, S. 34 Nr. 20). Ein Fall dieser Art liegt hier vor. Die vom Kläger am Abend des 24. Mai 1895 unternommene Betriebsarbeit war an sich und für einen gesunden Mann keine aussergewöhnlich anstrengende selbst dann, wenn das Jauchenfass das vom Kläger neuerdings angegebene grössere Gewicht gehabt haben sollte. Immerhin bot sie für den Kläger Anlass zu einer erheblichen Anstrengung seiner Muskelkräfte und vermöge der zu überwindenden Steigung auch seines Athmungsvermögens. Insofern stellt der Eintritt des Schlaganfalls einen Unfall bei dem Betriebe im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes dar.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Beitrag zur bakteriologischen Diagnose der epidemischen Genickstarre vermittelst der Lumbalpunktion. Von Dr. W. Holdheim, Assistenzarzt im städtischen Krankenhaus am Friedrichshain in Berlin. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 34.

Die kleine Arbeit ist als ein weiterer willkommener Beitrag zu begrüssen, um darzuthun, dass es mit Leichtigkeit in Zukunft möglich sein wird, die Diagnose der epidemischen Genickstarre, welche zur Zeit ein grosess aktuelles

Interesse hat, vermittelst der Lumbalpunktion zu stellen und dadurch schon beim Lebenden die Differentialdiagnose von der tuberkulösen Meningitis zu sichern.

In allen vier vom Verfasser beschriebenen Fällen gelang der Nachweis des Meningococcus intracellularis Weichselbaum aus der Lumbalflüssigkeit. Dieselbe wurde sofort nach der Punktion zentrifugirt, von dem Bodensatz wurden auf die übliche Art Deckglaspräparate angefertigt und nach Löffler gefärbt. Es fanden sich in allen Präparaten zahlreiche Leukozyten und zahlreiche Diplokokken, grösstentheils bis zu drei oder vier Paaren in den Leukozyten eingeschlossen liegend. Auffallend war auf den ersten Blick ihre Aehnlichkeit mit den Neisser'schen Gonokokken. Die Kokken lagen jedoch stets mit den Breitseiten aneinander, sahen plattgedrückt aus, während lanzettförmige Diplokokken gar nicht vorkamen.

Auch die Reinkultur dieses Meningococcus gelang Holdheim in allen vier Fällen. Es wurden in der üblichen Weise Kulturen angelegt, indem jedes Mal drei Röhrchen Glyzerinagar mit einigen Platinösen der steril aufgefangenen Punktionsflüssigkeit beschickt wurden. Schon nach 24 Stunden zeigten sich dieselben mit einem feinen Häutchen bedeckt. An einigen Stellen hatten sich knopfartige, weisslich graue Efflorescenzen gebildet, deren mikroskopische Untersuchung stets die charakteristischen Diplokokken lieferte. Auffallend war die zum Theil relativ stark lichtbrechende Kapsel derselben, welche die Kokken wie von einem Glorienschein umgeben erscheinen liess.

Die beim Lebenden bereits gestellte Diagnose fand durch die Sektion Bestätigung. In zwei Fällen wurden noch aus den eitrigen Belägen des Gehirns Ausstrichpräparate angefertigt und gefärbt. Es fanden sich in diesen wiederum die beschriebenen intracellularen Diplokokken in grosser Zahl. Leider musste aus äusseren Gründen die Anstellung von Thierexperimenten unterbleiben.

Dr. Dütschke-Aurich.

Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfektion grösserer Räume. Von Prof. Dr. E. Pfuhl. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1896, XXII. Band, 2. Heft.

Die Desinfektion von Wohnungen würde in bei Weitem angenehmerer Weise vor sich gehen, wenn man dazu gasförmige Desinfektionsmittel zur Verfügung hätte. In neuerer Zeit hat man in dieser Beziehung grosse Hoffnungen auf das Formaldehydgas bezw. das Formalin (40proz. Formaldehyd) gesetzt. Um eine raschere und reichlichere Entwickelung von Formaldehyd zu erzielen, verbrannte man Methylalkohol unvollständig mittelst besonders konstruirter Lampen (Dieudonné, siehe bezügliche Referate, S. 432—435 dieser Zeitschrift). Pfuhl benutzte zu seinen Versuchen die von Direktor Krell in Hüsten erfundenen und in jüngster Zeit wesentlich verbesserten Lampen von 200 ccm Inhalt. Die Versuche wurden in Zimmern von 60, 92 und 263 cbm Inhalt angestellt, in denen sämmtliche Betten, Möbel etc. verblieben und ausserdem Stoffe hineingebracht waren, die in Krankenzimmern angetroffen werden, z. B. frische und angetrocknete tuberkulöse Sputa, und Reinkulturen diverser pathogener Bakterien (Typhus-, Cholera-, Diphtheriebazillen, Streptokokken, Milzbrand- und Tetanussporen) in dünneren und dickeren Schichten, in frischem und trockenem Zustande (an Seidenfäden) und in Staubform. Die Prüfungsgegenstände wurden überall in den Zimmern vertheilt, an den Wänden, auf dem Fussboden, auf verschiedenen Tischen u. s. w.; die undichten Thüren und Fenster waren nach Möglichkeit gedichtet, so dass der Gesammtverlust an Formaldehydgas nach Möglichkeit eingeschränkt war. Die Temperatur in den Zimmern betrug bei Beginn der Versuche für gewöhnlich 16° und war bei Beendung derselben bis auf 9° gesunken. Die Dauer der Einwirkung erstreckte sich auf 20—24 Stunden. Die Versuche ergaben nun, dass man 10—11 Lampen von 200 ccm Inhalt für ein mit Tuberkelbazillen infizirtes Krankenzimmer von 74 cbm (mit 2 Betten) zur Desinfektion desselben nöthig hat. Bei Lampen von 500 ccm Fassungsvermögen, wie sie Krell fabriziren will und die in $2^1/_2$ Stunden ihren Inhalt verarbeiten können, würde wesentlich Zeit gespart und die Aufstellung von nur 4 Lampen in einem Raum von 74 cbm erforderlich sein. Zur Desinfektion von Zimmern oder sonstigen Räumen (Operationszimmern), die mit Typhus, Cholera, Diphtherie, Tetanus oder Milzbrand infizirt sind, eignet sich dagegen das Verfahren nicht, weil hierzu noch mehr Lampen gebraucht werden und sich deshalb die Desinfektion wegen der unangenehmen Neben-

wirkung auf die Arbeiter kaum ausführen lässt. Am bequemsten würde nach Pfuhl's Ansicht das Formaldehyd zu verwenden sein, wenn es sich, etwa wie Kohlensäure und schweflige Säure komprimiren und in kleinen eisernen Flaschen in das zu desinfizirende Zimmer tragen liesse, um daselbst an verschiedenen Punkten aufgestellt zu werden. Die bisherigen Versuche in dieser Beziehung (z. B. von Keckulé) seien aber erfolglos geblieben. Pfuhl kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schlusse, dass sich das von ihm geprüfte Verfahren für die Desinfektion grösserer Räume nicht eignet und das jetzt übliche, bewährte Verfahren der Wohnungsdesinfektion nicht zu ersetzen vermag. Erst nach Veröffentlichung seiner Arbeit hat Pfuhl die Versuche von Roux, Trillat und Bosc (siehe Referate Seite 434 und 435 dieser Zeitschrift) kennen gelernt. Er findet darin eine Bestätigung seiner Versuche und glaubt, dass nach den Versuchen der genannten Forscher die Anwendung des vermittelst Autoklaven entwickelten Formaldehydes zu Desinfektionszwecken sicherer zu sein scheint, als die Verwendung des durch unvollständige Verbrennung von Methylalkohol gewonnenen Gases.

Dr. Schroeder-Wollstein.

Ueber den Verkehr mit Milch vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. Von Dr. Drenkhahn in Thorn. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 1896, 1. und 2. Heft.

Da die sanitätspolizeiliche Ueberwachung des Verkehrs mit Milch im Deutschen Reich nicht einheitlich geregelt werden kann, weil die Zusammensetzung der Milch je nach den örtlichen Verhältnissen zu verschieden ist, bedarf nach dem Verfasser eigentlich jeder Kreis einer besonderen Regelung des Milchverkehrs. Um solche Massregeln für den Milchverkehr zu treffen, welche sich durchführen lassen, sind umfangreiche Vorarbeiten erforderlich, welche von Sachverständigen, zu denen ein praktischer und wissenschaftlich gebildeter Landmann oder Direktor einer Genossenschaftsmeierei, ein Thierarzt, ein Arzt und ein Chemiker, dem Milchanalysen durch die Praxis geläufig sind, gehören soll, ausgeführt werden müssen. Diese Sachverständigen sollen durch die Konsumenten bei ihren Arbeiten unterstützt werden und ist es daher zweckmässig, in öffentlichen Blättern das Publikum wiederholt aufzufordern, jede Klage über schlechte Milch sofort bei der betreffenden Behörde vorzubringen, damit dieselbe erfährt, worauf sie ihr Augenmerk zu richten hat.

In der sehr ausführlichen und auf zahlreiche litterarische Angaben gestützten Arbeit stellt der Verfasser im Ganzen nicht weniger als „48 Behauptungen" auf, von denen einige der am meisten interessirenden hier Platz finden mögen:

Zunächst soll jeder Viehstapel und jede einzelne Kuh, von der Milch in den Handel gelangt, der Sanitätspolizei bekannt sein. Der Stallraum muss durch einen staubdichten Boden von den über ihm liegenden Räumen getrennt sein, die Pflasterung darf keine Fugen haben und nicht porös sein; beim Melken ist auf grösste Sauberkeit zu halten.

Die Reinigung der Milchgefässe, am zweckmässigsten werden Gefässe aus verzinntem Eisenblech verwandt, geschieht am besten zunächst mit heissem Wasser, darauf mit Wasserdampf, mindestens zwei Mal wöchentlich ist dem heissen Wasser Soda zuzusetzen.

Die Sanitätspolizei muss einen bestimmten Gehalt der Marktmilch an Eiweiss, Fett und Milchzucker fordern. Milch von Kühen, die an Tollwuth, Gelbsucht, Rauschbrand, Ruhr, Eutererkrankungen, Pyämie, fauliger Gebärmutterentzündung, Kuhpocken, Maul- und Klauenseuche, Milzbrand oder Erysipel leiden, darf nicht in den Handel gelangen. Vor dem Kalben müssen die Kühe mindestens 6 Wochen trocken stehen; Milch von Kühen, die gekalbt haben, darf frühestens 6 Tage nach dem Kalben zum Verkauf gebracht werden. Auf Höfen, die der Sitz von Typhus oder Cholera sind, darf zum Reinigen der Milchgefässe nur abgekochtes Wasser oder Wasserdampf benutzt werden; das Milchwirthschaftspersonal ist unter strengste ärztliche Kontrole zu stellen.

Zur Untersuchung der Milch auf dem Markte sind Laktodensimeter und Laktoskop anzuwenden; die Stallprobe ist zum Beweis einer Verfälschung der Milch womöglich sofort vorzunehmen. Für die Reinlichkeit und Unverfälschtheit der Milch muss immer derjenige haften, der sie zum Verkauf bringt.

Dr. Dütschke-Aurich.

Ueber das geordnete Zusammenwirken der verschiedenen, im Betriebe der Krankenhäuser beschäftigten Berufsstände. Von Dr. Oskar Schwartz, Geh. Med.-Rath in Cöln. Zeitschrift für soziale Medizin; 1895/96, Seite 355.

Die Fortschritte auf dem Gebiete der Heilkunde und Hygiene und die überall neu entstandenen, gut eingerichteten Krankenhäuser haben in neuester Zeit durch rechtzeitige Aufnahme in geeignete Heilanstalten die Heilung von Krankheiten ermöglicht, welche früher als unheilbar angesehen wurden. Es suchen heute Aerzte von Ruf, namentlich Spezialärzte, wenn sie ihre Kranken in den öffentlichen Anstalten nicht unterbringen können, durch Errichtung eigener Anstalten oder durch Erlangung einer besonderen Krankenhausabtheilung die selbstständige Wirksamkeit eines Krankenhausarztes zu erlangen.

Zur Errichtung einer neuen Krankenanstalt haben sie dann in erster Linie den Rath eines bautechnischen Sachverständigen nöthig. Hat der Arzt selbst die Mittel für die Herstellung der Neuanlage, so kann und wird der Hauptzweck des Betriebes die Krankenheilung sein. Sind die Mittel von anderen Personen oder Genossenschaften gegeben, so kann es vorkommen, dass der Hauptzweck ein finanzieller sein soll, und der Arzt mit seinen die Heilung bezweckenden Forderungen in den Hintergrund gedrängt wird.

Doch nicht nur neue, nach der Gewerbeordnung konzessionirte Anstalten, sondern auch alte mit reichem Stiftungsvermögen dotirte Hospitäler haben nach Verfassers Erfahrung zuweilen „kapitalistischen" Betrieb; in ihnen muss der ärztliche Einfluss und die Vermehrung der Krankenheilung im Interesse der Kapitalvermehrung zurücktreten.

In den früheren Jahrhunderten bis über das Mittelalter hinaus wurden die öffentlichen Krankenanstalten, welche damals mehr Armen- und Siechenhäuser als Heilanstalten waren, von Geistlichen geleitet. Die allgemein wissenschaftlich, zum Theil auch medizinisch in Paris, Tolodo, Salerno und Bologna ausgezeichnet vorgebildeten Priester waren berufene Leiter dieser Anstalten. Das Mittelalter mit seinen religiös-politischen Umwälzungen beseitigte die geistliche Leitung der Krankenhäuser, welche ohne geeignete Vorsteher immer mehr sanken. Das Bestreben, die geistliche Macht durch die weltliche zu verdrängen, übertrug sich auch auf die Krankenhäuser, nur dass hier mit der geistlichen, die wissenschaftlich gebildete, ärztliche Leitung verloren ging, und mit der weltlichen, die Laienherrschaft sehr zum Nachtheil des Anstaltsbetriebes einzog. So soll das Pariser Hospital Hotel Dieu nach dem offiziellen Bericht des Dr. Tenon vom Jahre 1788 eine geradezu lebensgefährliche Unterkunft geboten haben. Auch in der Charité zu Berlin betrug die Sterblichkeit von 1789—1794 ca. 17 % aller Aufgenommenen.

In Preussen brachte das Regulativ vom 7. September 1830, betreffend Organisation eines Kuratoriums zur Verwaltung der Charité und zur Verbesserung aller Krankenhäuser der Monarchie, eine vortheilhafte Aenderung. Für jeden Kranken wurde ein bestimmter Rauminhalt im Krankenzimmer verlangt, auch im Allgemeinen grössere Reinlichkeit gefordert. Die Direktorialgeschäfte wurden einem im Hospitaldienste bewährten Arzte überwiesen. Alle übrigen im Oekonomiedienst der Charité nöthigen Berufsstände wurden einem Oberinspektor untergeben. Auch für die Abhaltung eines geordneten religiösen Kultus sollte gesorgt werden. Der ärztliche Direktor wurde dem Königlichen Kuratorium für Krankenhausangelegenheiten unterstellt, welchem eine Medizinalperson präsidiren sollte. Zur Berathung über Bauangelegenheiten sollte ein geeigneter Baubeamter hinzugezogen werden. In ähnlicher Weise wurde die Verwaltung der öffentlichen Irrenanstalten eingerichtet. Auch hier soll ein ärztlicher Direktor die Anstalt leiten, ein Oekonomieinspektor unter eigener Verantwortung die Kassengeschäfte verwalten und der Anstaltsgeistliche den religiösen Kultus leiten, sowie bei der geistigen Behandlung der Irren in sittlich religiöser Beziehung dem ärztlichen Direktor beistehen.

Aus den öffentlichen Pflege- und Heilanstalten sind neuerdings gesondert Heilanstalten, neben Pflege- und Siechenhäusern geworden. Sie tragen in der Einrichtung meist den Fortschritten der Neuzeit Rechnung, lassen aber häufig im Betriebe das harmonische Zusammenwirken aller kompetenten Faktoren vermissen. Dieses ist nur möglich, wenn einem jeden Berufsstande durch besondere Geschäftsinstruktion ein bestimmter Wirkungskreis angewiesen, für den ganzen Krankenhausbetrieb aber eine einheitliche ärztliche Leitung hergestellt wird.

Zur Leitung eines Hospitals gehört nicht nur eine ärztliche, sondern auch eine spezifische durch langjährigen Hospitaldienst erworbene Berufsbildung und besondere persönliche Anlage. Die Leitung der Heilanstalten durch Geistliche, welche im Mittelalter bei dem Mangel an geeigneten Aerzten nöthig war, zumal die damaligen Anstalten meist Armen- und Pflegeanstalten waren, ist heutigen Tages nicht mehr angängig, da sie Sach- und Fachkenntniss erfordert.

Wenn die Anstaltsgeistlichen sich der Uebergriffe in das ärztliche Gebiet enthalten, die Aerzte aber die Geistlichen mit der ihrem Berufe zustehenden Achtung behandeln, wird sich ein harmonisches Zusammenwirken überall einstellen. Die Irrenanstaltsgeistlichen aber müssen sich vor allen Dingen gesagt sein lassen, dass die Geisteskrankheiten wie die körperlichen Krankheitszustände nur von einem Arzte behandelt werden können.

Was das Pflegepersonal betrifft, so wird das Personal der religiösen Krankenpflegevereinigungen allgemein bevorzugt vor dem weltlichen Krankenpflegepersonal, so lange der Einfluss der geistlichen Oberen nicht ein Doppelregiment verursacht.

Verfasser gedenkt hier nur der Vorzüge der religiösen Krankenpflegegenossenschaften, während er die weltlichen, sog. interkonfessionellen Krankenpflegevereinigungen (Schwestern vom Rothen Kreuz, Viktoriaschwestern etc.) gar nicht erwähnt. Jedenfalls können diese nicht unter das weltliche Personal des Verfassers gerechnet werden. Die Vorzüge der „interkonfessionellen" Krankenpflegegenossenschaften, welche von den religiösen „konfessionellen" Genossenschaften viel gelernt haben und noch lernen müssen, heben sie viel über das „weltliche" Pflegepersonal hinaus. Zu diesem rechnet man im Allgemeinen nur die „selbstständigen" Pfleger und Pflegerinnen, welche ohne eine höhere Vorbildung des Gelderwerbs wegen Krankenwärterdienste verrichten.

Für die grösseren Krankenhäuser, namentlich für die mit Korporationsrechten versehenen Anstalten hält Verfasser die Bildung von Kuratorien zur höheren administrativen Leitung für erforderlich. An der Spitze dieses Kuratoriums soll eine Medizinalperson stehen. Der ärztliche Leiter der Anstalt darf ohne Mitwirkung der Aufsichtsbehörde und ohne sachliche Begründung nicht entlassen werden.

Selbstverständlich schliesst die ärztliche Leitung nicht die kurative Thätigkeit anderer Aerzte an der Anstalt aus. Vielmehr muss die praktische Thätigkeit anderer Aerzte in streng kollegialer Weise behütet werden.

Verfasser fordert schliesslich, dass im Sinne des §. 4 des deutschen Reichsverfassungsgesetzes der Betrieb und die Beaufsichtigung sämmtlicher deutscher Krankenanstalten durch reichsgesetzliche gesundheitspolizeiliche Vorschriften geregelt werden.

Die Zeitschrift für soziale Medizin, welcher der besprochene Aufsatz entnommen ist, hat bedauerlicher Weise in Folge mangelhafter Betheiligung ihr Erscheinen eingestellt. Die wissenschaftliche Behandlung der sozialen Fragen, welche den ärztlichen Stand betreffen, ist ein entschiedenes Bedürfniss und von bei Weitem grösserem Werth, als die Lamentationen gewisser ärztlicher Blätter. Es ist sehr zu wünschen, dass die Absicht des hochverdienten, leider inzwischen verstorbenen Herausgebers der Zeitschrift für soziale Medizin, Dr. Oldendorff, die Zeitschrift in anderer Form wieder neu erstehen zu lassen, von berufener Seite mit gutem Erfolg aufgenommen werde. Dr. Dietrich-Merseburg.

Hensel's Nährkakao und Odol sind auf Veranlassung des Landes-Medizinal-Kollegiums in der Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege zu Dresden untersucht und über das Ergebniss der Untersuchung folgender Bericht erstattet worden:

a. Hensel's Nährkakao: Die in der Masse ohne Weiteres zu erkennenden weissen Körnchen sind vorwiegend als kohlensaurer Kalk anzusprechen.

Einer quantitativen Untersuchung der Gesammtasche zu Folge enthält die Kakaoprobe 8,45 % Mineralstoffe; darin wurden nachgewiesen auf 100 % Asche 7,59 % Schwefelsäure, 21,24 % Phosphorsäure, 6,16 % Chlor, 11,34 % Kalk, 13,91 % Magnesia, 2,95 % Eisen; der Rest von 36,81 % war als Natron, Kali und Kohlensäure anzusehen.

Zum Vergleiche sei eine Analyse der Asche von holländischem Kakao angeführt, welchem Potasche zugesetzt ist:

Dieselbe enthält: 49,91 % Alkalien; 1,76 % Schwefelsäure, 20,42 % Phosphorsäure, 1,86 % Chlor, 2,08 % Kalk, 8,43 % Magnesia, 15,52 % Kohlensäure.

Auffallend ist der ausserordentlich geringe Gehalt des Kakaos nach Hensel an Fett, nämlich 5,31 %, während die meisten im Handel vorkommenden Kakaosorten (Kakaopuder, theilweise entölt) 21—33 % davon enthalten. Man wird nicht umhin können, anzunehmen, dass Hensel's Kakao auf andere Weise als durch Auspressen von Fett befreit worden ist.

Das Odol wird in eigenthümlich geformten Flaschen mit einem Inhalte von 80 ccm und solchen von 90 ccm Inhalt in den Handel gebracht. Der Preis für die 1/1 Normalflasche beträgt 1 Mk. 50 Pf.

Das Odol, eine schwach grünlich-gelb gefärbte, nach Pfefferminzöl riechende Flüssigkeit von neutraler Reaktion und süssem Geschmack trübt, nach Vorschrift in Wasser gegossen, dieses milchig.

Die chemische Untersuchung ergab folgende Zusammensetzung des Mittels:

100 Theile Odol enthalten: 16,68 Theile Wasser, 79,04 Theile absoluten Alkohol, 1,95 Theile Menthol, 2,33 Theile nicht flüchtigen Rückstand, darin: 0,041 Theile Saccharin, 0,018 Theile Salicylsäure, 0,02 Theile Mineralstoffe, und 2,051 Theile einer Substanz, welche zu etwa zwei Dritteln Salol und einem Drittel aus salicylsaurem Mentholäther besteht.

Zur Prüfung der angeblich vorzüglichen antiseptischen Wirkung des Odols wurde eine Anzahl von Versuchen angestellt, theils mit Reinkulturen verschiedener Bakterienarten, theils mit extrahirten kariösen Zähnen und den daran haftenden Bakterien. In keinem Versuche, selbst wenn viel grössere Mengen Odol, als die Gebrauchsanweisung vorschreibt, dem Wasser zugesetzt wurden (1 Odol auf 100 Wasser und 2 Odol auf 100 Wasser — während nach der Gebrauchsanweisung einige Tropfen je nach Geschmack mehr oder weniger auf ein kleines Glas Wasser gegossen werden sollen) und selbst bei stundenlangem Verweilen der Zähne in solchen Flüssigkeiten konnte eine Abtödtung aller Bakterien erreicht werden.

Das Odol besitzt daher die ihm in den Anpreisungen zugeschriebene desinfizirende Eigenschaft nicht; wenn auch dem Salol und der Salicylsäure eine solche zukommt, so ist doch die Verdünnung, welche der an sich geringe Gehalt des Odols an diesen Desinfektionsmitteln beim Gebrauche erfährt, eine so hochgradige, dass von einer Abtödtung der Bakterien der Mundhöhle nicht die Rede sein kann.

Als ein Mittel, welches zur Verhütung einer Krankheit (Zahncaries) empfohlen wird und dessen Zusammensetzung und Zubereitung in keiner Weise bekannt gegeben ist, gehört das Odol unter die Geheimmittel.

Nach der Seitens der Königlichen Zentralstelle gefundenen Analyse berechnet sich der Preis des Inhaltes der Normalflasche auf 66 Pf. und unter Zurechnung der Kosten für Anfertigung jeder beliebigen Menge — wie sie sich bei Anfertigung eines vom Arzte verschriebenen Rezeptes stellen — auf 96 Pf.

Da es sich beim Odol aber um fabrikmässige Darstellung des Mittels handelt, so ist der Verkaufspreis sicher zu hoch normirt.

Korrespondenzbl. d. ärztl. Kreis- u. Bezirksvereine Sachsens; 1896, Juli Nr. 1.

Besprechungen.

Prof. Dr. Julius Wolf: Die Wohnungsfrage als Gegenstand der Sozialpolitik. Jena 1896. Verlag von Gustav Fischer. Gr. 8°; 38 Seiten. Preis: 1 Mark.

Ein kurzer, aber um so inhaltsreicherer Vortrag, aus dem jeder, der sich für die Wohnungsfrage interessirt, sich doch ausreichend über die historische Entwickelung und den heutigen Stand unterrichten kann. Die hygienische Bedeutung der Wohnung wird nur kurz gestreift, und das ist vielleicht ganz gut, da diese Seite vorerst mehr der Klärung bedarf, als man im Allgemeinen anzunehmen geneigt ist. Dagegen wird um so mehr die sozialpolitische Seite berücksichtigt. Eine kurze Inhaltsangabe zu liefern, ist schwer, da eben Alles der Wiedergabe werth ist. Gegenüber manchen modernen Pessimisten vertritt W. auf Grund historischer Darlegungen die Ansicht, dass im Alterthum und im Mittelalter die Wohnungsverhältnisse nicht nur der Armen, sondern auch

der Reichen schlechtere waren als die heutigen. Allerdings sind die letzteren noch schlimm genug und zwar nach 3 Richtungen:

1. Es sind zu wenig Wohnungen für die unbemittelten Klassen vorhanden und die vorhandenen zu theuer.

2. Die Wohnungen sind häufig, nicht immer, schlecht angelegt und gehalten, feucht, lichtlos, luftlos, ohne Küche, ohne Ofen u. s. w.

3. Der Unbemittelte bleibt zu geringe Zeit in seiner Wohnung; er wechselt diese zu häufig.

Man sieht, W. hat hauptsächlich grossstädtische Verhältnisse im Auge; eine Wohnungsnoth will W. überhaupt nur für die Städte annehmen. Er bespricht sodann die angewandten Mittel, die Wohnungsnoth zu steuern und kommt zu dem Resultate, dass diese bisher nichts genutzt haben, wenigstens soweit städtische Verhältnisse in Frage kommen und im Vergleich zu der Grösse der zu lösenden Aufgabe. Die Gründe hierfür sucht er in 4 Punkten: 1. „In der Indolenz und Schwerfälligkeit der zu einem Eingreifen vorzüglich berufenen Organe oder ihrer Ueberbürdung mit Aufgaben anderer Art (hierbei spielt die rein juristische Bildung unserer Verwaltungsbeamten eine grosse Rolle); 2. in dem Ununterrichtetsein weiter Kreise, und wieder auch berufener Kreise, über Thatbestand und Ursache der Wohnungsart; 3. in dem Widerstreben der an einer Nicht-Lösung der Wohnungsfrage interessirten städtischen Kollegien; sowie endlich 4. in dem Umstande, dass diejenigen, die willens und fähig waren, etwas vor sich zu bringen und der Frage mit Eifer und vielleicht Begeisterung näher traten, nicht genug die bereits gemachten Erfahrungen für sich benutzten, zu radikal vorgingen etc. — Wenn auf irgend einem Gebiete, so ist auf dem Gebiete der Wohnungsreform das Bessere der Feind des Guten gewesen.“ W. verlangt ein Wohnungsgesetz und eine Wohnungskontrole, Sanirung eventuell Expropriation von Häusern, Begünstigung von Baugenossenschaften und Hülfe der Gemeinden und des Staates für den dann noch bleibenden Rest.

Wenn die Baugenossenschaften bei uns verhältnissmässig wenig geleistet haben, so liegt das meist daran, dass sie den Arbeiter zum Besitzer einer Wohnung machen wollen, wozu er bei uns meist weder willens, noch im Stande ist. Darum hat auch der Bau- und Sparverein Hannover, der die Arbeiter nur zu Miethern macht, bessere Resultate; überhaupt heis t es hier Unterschiede für die einzelnen Kategorien der Arbeiter zu machen und die Armen nur Miether werden zu lassen, in grossen Städten sogar auch mitten in der Stadt nach dem mustergiltigen Beispiel von Octavia Hill. Für die noch tiefer stehenden Arbeiter, die also nicht einmal eine Wohnung miethen können, ist das „Logirhaus“ nach dem Londoner Muster das Empfehlenswertheste.

Dr. Ascher-Bomst.

Tagesnachrichten.

Die **25. Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins** hat am 19. und 20. August d. J. unter zahlreicher Betheiligung in Dresden stattgefunden. Zur Feier des 25jährigen Jubiläums des Vereins ist von dem Vorstande eine vorzüglich ausgearbeitete und ausgestattete Denkschrift herausgegeben worden, auf deren Inhalt wir später noch zurück kommen werden. Nach den Berichten der beiden pharmazeutischen Fachzeitungen sind die Verhandlungen der diesjährigen Versammlung in wesentlich ruhigerem Fahrwasser als im Vorjahre verlaufen. Die Gewerbefrage wurde nur gestreift; ein von den Berliner Kreisvereinen gestellter Antrag, bei den zuständigen Behörden dahin vorstellig zu werden, dass die in den Grundzügen zu der Apothekenreform verzeichneten Beispiele für die Rentabilität der Apotheken bezüglich des berechneten Reingewinns auf unzutreffender Grundlage beruhten, führte nach längerer Debatte zu dem Beschluss, den Vorstand zu ersuchen, an zuständiger Stelle gegen das der Kommission zur Berathung der Apothekerfrage in dieser Beziehung vorgelegte Material zu remonstriren und die betreffenden Zahlen auf ihren wahren Werth zurückzuführen. — Ein von dem Kreisverein Schleswig-Holstein eingebrachter Antrag, betreffs Ausarbeitung einer homöopathischen Pharmakopoe, fand die Zustimmung der Versammlung; ein anderer Antrag, betreffs Prüfung der Waagen und Gewichte an Ort und Stelle durch einen besonders dazu ernannten Beamten, wurde dahin modifizirt, dass der Vorstand sich bei den zuständigen Behörden für eine den billigen Forderungen der Apotheker mehr entsprechende Ausführung der Bestimmungen über die

Revision der Waagen und Gewichte verwenden solle. Die Anträge auf Heranziehung der Besitzer mittlerer und kleinerer Apotheken zu etwaigen Berathungen über die Reform des Apothekenwesens, sowie auf freie Wahl der Mitglieder des Apotheker-Beiraths wurden nach der Erklärung des Vorstandes, im Sinne dieser Anträge wirken zu wollen, zurückgezogen.

Zum nächstjährigen Versammlungsort wurde Strassburg i./E. gewählt.

Im Kreise Tarnowitz herrscht schon seit Ende Juni d. J. die **kontagiöse Augenentzündung** in ganz bedeutendem Umfange. Die Krankheit scheint in jüngster Zeit noch an Ausbreitung zugenommen zu haben und in einzelnen Orten nicht nur fast sämmtliche Schulkinder, sondern auch viele Erwachsene von ihr ergriffen zu sein.

Der Fall Asch in Eisenach. Ueber den bisherigen Verlauf dieses in der politischen Presse vielbesprochenen und den Medizinalbeamten sehr interessirenden Falles berichtet die „Deutsche medizinische Wochenschrift" (Nr. 34) Folgendes:

Am 24. Juli d. J. wurde dem grossherzoglichen Bezirksarzt Dr. Brauns in Eisenach ein Zeugniss zur Beglaubigung vorgelegt, durch welches die Ueberführung der Leiche des Fabrikbesitzers F. nach Gotha ermöglicht werden sollte. Dieses Zeugniss war von einem Arzte R. in Eisenach ausgestellt. Dr. Brauns beglaubigte dasselbe, indem er es mit dem Vermerk versah, „dass kein Bedenken gegen den Leichentransport vorliege". Nachher erfuhr er aber, dass Dr. R. den Verstorbenen während der letzten sechs Wochen gar nicht gesehen und auch nicht in Behandlung gehabt habe, sondern dass der F. in der dortigen sogenannten Naturheilanstalt gestorben sei. Daraufhin gab Dr. Brauns bei der grossherzoglichen Bezirksdirektion, die schliesslich die Erlaubniss zum Leichentransport zu gewähren hatte, etwa Folgendes zu Protokoll:

„Heute Vormittag wurde mir zum Zweck des Leichentransports ein Zeugniss des Dr. R. vorgelegt, dass der Fabrikbesitzer F. an einer Gehirnblutung, also keiner ansteckenden Krankheit, verstorben sei. Ich versah dasselbe mit der gutachtlichen Aeusserung, dass kein Bedenken gegen den Leichentransport vorliege. Inzwischen habe ich in Erfahrung gebracht, dass p. F. in der sogenannten Naturheilanstalt von J. Glau verstorben ist, muss also annehmen, dass Dr. R. den Kranken vor seinem Tode nicht in Behandlung gehabt hat und nicht in der Lage war, ein derartiges Zeugniss ausstellen zu können. Da ferner die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheint, dass p. F. in Folge von Manipulationen, die mit ihm in dieser Anstalt vorgenommen sind, verstorben ist, so nehme ich meine lediglich auf dem R.'schen Zeugniss basirende gutachtliche Aeusserung zurück. gez. Dr. Brauns.

Die grossherzogliche Bezirksdirektion verweigerte hierauf die Ausstellung des Leichenpasses und legte die Akten der grossherzoglichen Staatsanwaltschaft vor.

Die Staatsanwaltschaft ersuchte den Landgerichtsarzt Medizinalrath Dr. Wedemann, die Angelegenheit zu begutachten und zu erklären, ob eine gerichtliche Leichenöffnung nothwendig sei. Derselbe erwiederte, dass er nur nach Kenntnissnahme der angewendeten Mittel und der Krankheit des F. sich gutachtlich hierauf äussern könne. Darauf wurden der Besitzer der Anstalt Herr Glau, der Arzt der Anstalt Herr Dr. Asch und der Sohn des Verstorbenen von der Staatsanwaltschaft in die Behausung des Dr. Wedemann geschickt. Anfänglich weigerte sich Dr. Asch, vor Dr. Wedemann Auskunft über die Behandlung zu geben. Auf Zureden des Sohnes des Verstorbenen gab Dr. Asch in der Hauptsache an, dass der Verstorbene an Arteriosklerose gelitten und und schon einen Schlaganfall gehabt habe. Auf wiederholtes Fragen gaben Asch und Glau an, dass Herz und Nieren vollständig gesund gewesen wären. Die Behandlung habe in Entziehung des Alkohols und Tabaks, Verabreichung vegetarischer Kost, in Wechselbädern, namentlich aber in Dampfbädern, Massiren, Sonnenbädern und schwedischer Heilgymnastik bestanden. — Hierüber wurde eine Niederschrift mit der Unterschrift der anwesenden Herren aufgenommen und mit der gutachtlichen Aeusserung, dass nach diesen Eröffnungen der anwesenden Herren eine gerichtliche Leichenöffnung nothwendig erscheine, die Niederschrift an die grossherzogliche Staatsanwaltschaft zurückgeschickt. Diese ordnete dann durch das grossherzogliche Amtsgericht die Leichenöffnung an, die

von den beiden Bezirksärzten Dr. Wedemann und Dr. Brauns am 25. Juli ausgeführt worden ist. Nach stattgefundener Leichenöffnung fassten die ärztlichen Sachverständigen ihr Gutachten dahin zusammen:

1„ Der Tod des F. ist durch Gehirnblutung eingetreten. 2. Der Befund an einer Reihe krankhaft veränderter Organe (Blutgefässe, Herz, Nieren) begünstigte einr derartige Gehirnblutung. 3. Die kurz vorher stattgefundene Behandlung ist geeignet gewesen, bei einem derartig krankhaft veränderten Organismus Gehirnblutung hervorzurufen."

Von der Staatsanwaltschaft wurde hierauf noch ein ausführliches Gutachten über die Organerkrankung und über das vermuthete Verschulden der Anstaltsleiter bei dem Tode des F. verlangt. Dasselbe ist der Staatsanwaltschaft am 28. Juli übergeben worden und gipfelt in dem Schlusssatze: „Wenn man das Leben eines derartig andauernd Herz-, Nieren-, Blutgefässkranken vorzeitig beenden wollte, so musste man so verfahren, wie die Anstaltsleiter im Johannisbad in Eisenach es bei dem Fabrikbesitzer Herrn F. gethan haben."

Der pp. Asch hatte sich mittlerweile Kenntniss vom Urtheile der Gerichtsärzte verschafft und sandte an beide einen gleichlautenden Brief, der von Beleidigungen und Drohungen strotzte. Diese Schriftstücke übergaben die angegriffenen beamteten Aerzte der Staatsanwaltschaft und stellten Strafantrag gegen Dr. Asch, sowie gegen den Schreiber des Briefes. Am Tage darauf wurden in den Wirthschaften Eisenachs und durch die Post massenhaft Drucksachen „Offener Brief des Dr. Asch an die DDr. Wedemann und Brauns" verbreitet. Auch die beiden angegriffenen Wedemann und Brauns erhielten einen solchen, den sie mit Strafantrag gegen Verfasser und Drucker an die Staatsanwaltschaft übergeben haben.

Hierauf befragte der Schriftleiter der Eisenacher Tagespost den Dr. Brauns um diese Angelegenheit. Das Ergebniss dieser Unterredung ist in einer Nummer dieser Zeitung abgedruckt worden. Sodann hat Herr Dr. Asch nochmals eine gedruckte Antwort verbreitet, die im Ganzen sachlich gehalten ist, aber der Beleidigung gegen die beiden Gerichtsärzte nicht entbehrt. Herr Dr. Asch hat Beschwerde beim grossherzoglich sächsischen Staatsministerium erhoben und um Schutz gegen die Verfolgungen der Aerzte Wedemann und Brauns gebeten. Die beiden haben dann ihren Bericht an das grossherzoglich sächsische Ministerium über diese Angelegenheit erstattet. Inzwischen ist Dr. Asch vor dem Richter wegen Beleidigung der Aerzte Wedemann und Brauns vernommen worden. Am Schlusse der Vernehmung hat Asch sich bereit erklärt, den Beleidigten öffentlich Genugthuung geben zu wollen. Die beiden Bezirksärzte haben dieses Anerbieten abgelehnt und auf ihren Strafanträgen beharrt. In dieser Lage befindet sich die Sache augenblicklich, und man darf gespannt ihrer weiteren Entwickelung entgegensehen."

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Preussischen Medizinalbeamtenvereins werden nochmals auf die am **15. und 16. September d. J.** zu **Berlin** im Hygienischen Institut (Klosterstrasse 36) stattfindende

XIII. Hauptversammlung

aufmerksam gemacht und um recht zahlreiche Betheiligung gebeten.

Für die Vereinsmitglieder ist der heutigen Nummer der Zeitschrift ein Exemplar des von dem Kreisphysikus Dr. Schroeder-Wollstein vorgelegten **Entwurfs einer Brunnenordnung** beigelegt. Abänderungsvorschläge zu diesem Entwurfe sind dem Unterzeichneten bis zum 10. September mitzutheilen.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.

Dr. Rapmund, Vorsitzender,

Reg.- und Med.- Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. **Zeitschrift** 1896.

für

MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 18. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Septbr.

Ist eine Trennung der gerichtlichen Medizin von den übrigen Physikatsgeschäften zu empfehlen?

Von Dr. **F. Hüpeden**, Geh. Medizinal-Rath in Hannover.

Man sollte glauben, dass nach allen Verhandlungen, welche die Medizinalreform in der Oeffentlichkeit, sei es in den Debatten der gesetzgebenden Körper, sei es in der Presse und namentlich in der Fachpresse hervorgerufen hat, Klarheit bezüglich der in der Ueberschrift gestellten Frage herrschen müsste. Es ist dieselbe indessen bislang nur gestreift, niemals gründlich behandelt worden. Und dennoch wird man nicht zu viel behaupten, wenn man sagt, dass ein detaillirter Plan der demnächst zu erwartenden Reform ohne die vorherige Beantwortung dieser Frage nicht denkbar ist und dass der Erfolg der zu erwartenden neuen Einrichtungen auf's Wesentlichste von ihr beeinflusst werden muss. Mit Rücksicht auf die hervorragende Wichtigkeit der Frage erscheint daher deren gründliche und unbefangene Prüfung gerade jetzt um so mehr am Platze zu sein, als, wenn nicht Alles trügt, nun endlich mit der Medizinalreform Ernst gemacht werden soll.

Eine der wesentlichsten Bedingungen des Fortschritts in Wissenschaft und Kunst wie in den technischen Fächern ist die Arbeitstheilung. Auch in der Medizin sind es besonders die Spezialitäten, welche in der letzten Hälfte unseres Jahrhunderts unbestritten grossartige Erfolge aufzuweisen haben. Das zur Ausübung und weiteren Entwickelung der Heilkunst nöthige Wissen und die erforderlichen technischen Fertigkeiten haben einen solchen Umfang gewonnen, dass heutzutage die Kraft des einzelnen Arztes

für das ganze Feld nicht mehr ausreicht. Man muss hierin einen Fortschritt erkennen, wenn man auch den Nachtheilen gegenüber, welche dem Spezialistenthum hie und da ankleben, die Augen nicht verschliessen wird. Es fragt sich nun, ob die Gründe, welche in der medizinischen Wissenschaft und praktischen ärztlichen Thätigkeit Spezialisten in's Leben gerufen haben, auch für die Ausübung jener ärztlichen Funktionen und deren wissenschaftliche Basirung gelten, welche im Interesse des Gemeinwohls der Staat von den beamteten Aerzten zu fordern hat und ob, wenn das der Fall, der Abtrennung eines Theils der Physikatsgeschäfte von den übrigen nicht etwa sonstige Bedenken entgegen stehen.

Die Anforderungen des Staats sind verschiedenartig; sie beziehen sich auf Medizinal- und Sanitätspolizei und auf gerichtliche Medizin. Der Unterschied der Aufgaben des Gerichtsarztes und des Beamten für Medizinal- und Sanitätspolizei liegt darin, dass letzterer es mit der Beaufsichtigung, Handhabung und Beurtheilung von Einrichtungen und Verhältnissen, kurz mit Arbeiten zu thun hat, welche Beziehung zur Heilkunst und zur öffentlichen Gesundheitspflege haben. Der Gerichtsarzt hingegen hat sich ebenso, wie der praktische Arzt vorwaltend mit dem einzelnen Menschen und seinem körperlichen und geistigen Verhalten zu beschäftigen. Damit ist nicht ausgeschlossen, dass auch der Gesundheitsbeamte unter Umständen über einzelne Krankheitsfälle, z. B. bei Epidemien, der Gerichtsarzt über allgemeine Verhältnisse zu urtheilen hat, z. B. in Zivilprozessen über Gesundheitsschädigungen durch Fabriken. Immerhin wird man anerkennen müssen, dass die gerichtliche Medizin mit der öffentlichen Gesundheitspflege und der Medizinalpolizei keine Verwandtschaft hat und dass deshalb einer Vertretung derselben durch verschiedene Beamten in der Art der Geschäfte Schwierigkeiten nicht entgegen stehen. In der That hat denn auch im früheren Königreich Hannover eine Trennung stattgehabt und in einer längeren Reihe von Jahren sich bewährt. Für jedes Obergericht waren zwei Aerzte, der Obergerichts- und der Hülfsphysikus, für Medizinal- und Sanitätspolizei in den Städten Stadtphysici, für die ländlichen Bezirke (Aemter) Landphysici angestellt. Klagen über diese Vertheilung der Geschäfte sind nicht bekannt geworden; dagegen wurde es schmerzlich empfunden, als nach der Annexion das altpreussische System eingeführt wurde, nach welchem die gerichtsärztlichen Geschäfte mit denen der Verwaltung vereint in die Hand des Kreisphysikus gegeben wurde. Namentlich Anfangs trat die Ungeübtheit der alten Landphysici gelegentlich der Revisionen der Obduktionsprotokolle unangenehm hervor. Der Nachtheil der Neuerung lag für unsere Provinz nicht allein in der Vereinigung an sich, sondern in der damit verbundenen Zersplitterung des Materials der Gerichtspraxis in die kleineren Amtsbezirke. Dieser Uebelstand wird dadurch um so fühlbarer, weil auch bei grösseren Bezirken die Thätigkeit des Gerichtsarztes eine sporadische zu sein pflegt und nur in den seltensten Fällen seine Zeit durch amtliche Geschäfte ausgefüllt wird. In Weltstädten mögen sich solche Anhäufungen des Materials

finden; unter gewöhnlichen Verhältnissen bleibt dasselbe immer nur ein beschränktes.

Der Gerichtsarzt darf gleich dem gewöhnlichen Arzt nie aufhören, aus dem Born der eigenen Anschauung tägliche Belehrung zu schöpfen, wenn er seinen Aufgaben gewachsen bleiben will. Wie in allen praktischen Fächern gilt auch hier das Sprichwort: Uebung macht den Meister; Büchergelehrsamkeit allein thut's nicht. Der Gerichtsarzt darf deshalb von der Praxis nicht losgelöst werden. Ich darf mich hier wohl auf meine eigenen Erfahrungen berufen, die ich als Hülfsphysikus des Obergerichts Hannover gemacht habe, allerdings vor bald 30 Jahren, also zu einer Zeit, da die Bevölkerung weniger dicht war, als jetzt. Dafür umfasste aber der Bezirk des Obergerichts mehrere der heutigen Kreise. Meinem Kollegen sowohl, wie mir erlaubte unsere Thätigkeit beim Gericht und im damaligen Obermedizinalkollegium, welches ein weit ausgedehnteres Feld zu bearbeiten hatte, als die preussischen Medizinalkollegien, in nicht unbedeutender Privatpraxis thätig zu sein — wie ich glaube, nicht zum Schaden unserer gerichtsärztlichen Leistungen. Aus den Zusammenstellungen neuerer Zeit wähle ich den Stadtkreis Hannover, wo nach dem Generalberichte des Regierungs-Medizinal-Raths im Jahre 1886: 10, 1887: 9, 1888: 11 Legalobduktionen und 21, 24 und 15 Terminbeiwohnungen neben 80, 104 und 122 Gutachten über Geisteskranke[1]) vorkamen. Selbst wenn man die Thätigkeit des hannoverschen Kreisphysikus auf das ganze Gebiet des Landgerichts ausdehnen wollte, würde derselbe nicht vollständig beschäftigt sein. Es giebt Kreise, in denen der Physikus nur selten Gelegenheit hat, gerichtsärztliche Funktionen zu verrichten. Beispielsweise hatten die Kreise Sulingen und Syke weder im Jahre 1886 noch 1887 eine Obduktion, im Jahre 1888 je nur eine. Bei dieser Sachlage lag der Gedanke nahe, den der Reg.-Med.-Rath Dr. Becker in Hannover in einem seiner Generalberichte äusserte, man möge bei einer Neuorganisation in Preussen Gerichtsärzte für grössere Bezirke (Landgerichtsphysici), wie im früheren Königreich Hannover anstellen. Auf diese Weise würde dem Uebelstande ungenügender Uebung abgeholfen. Da die medizinal- und sanitätspolizeilichen Geschäfte wegen grösserer Zeit- und Kräftebeanspruchung sich auf kleinere Bezirke, voraussichtlich die Kreise beschränken müssen, so würde die Erledigung gerichtlicher und sonstiger Physikatsgeschäfte durch denselben Beamten, wie sie jetzt besteht, bei Zusammenlegung mehrerer Kreise zu einem gerichtsärztlichen Bezirke unmöglich gemacht werden, wenigstens nur für einen Theil der Kreise beibehalten werden können.

Diejenigen, welche von einer Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den übrigen Physikatsgeschäften nichts wissen wollen, finden in der unvollständigen Ausnutzung der Zeit durch

[1]) Hier sind die Gutachten über Geisteskranke behufs Aufnahme in eine Irrenanstalt mit eingerechnet; die Zahl der gerichtsärztlichen Gutachten über Gemüthszustandsuntersuchungen stellt sich daher erheblich niedriger.
Anm. der Red.

gerichtsärztliche Geschäfte nichts Bedenkliches, indem sie meinen, dass durch medizinal- und sanitätspolizeiliche Geschäfte die Lücke leicht auszufüllen sein wird. So ist es bei dem preussischen Kreisphysikus immer gewesen und er hat dabei noch praktischer Arzt sein können. Bekommt er nun durch die Medizinalreform mehr zu thun und behält er keine Zeit für Krankenbehandlung übrig, so soll er ja auch besser bezahlt und hoffentlich unabhängig gestellt werden. Man bedenkt dabei aber nicht, dass weder Medizinal- noch Sanitätspolizei geeignet sind, dem Gerichtsarzt die erforderlichen Erfahrungen am Individuum darzubieten, wie es die ärztliche Praxis thut.

Auch im Interesse der Gesundheitspolizei liegt es, sie von der gerichtsärztlichen Praxis abzutrennen. Man wird bei der Neuorganisation des Medizinalwesens ganz andere Anforderungen an den Physikus als Verwaltungsbeamten stellen, als es bislang geschehen ist. Das ganze Feld der Gesundheitswissenschaft wird von ihm beherrscht werden müssen; Schulhygiene, Gewerbehygiene, Wohnungshygiene, die Lehre von den Infektionskrankheiten mit Allem, was dazu gehört, werden neue und grosse Ansprüche an das Wissen des Gesundheitsbeamten machen, nicht weniger auch an seine Zeit. Ich erinnere auch an die medizinische Statistik, die in die Hände des Gesundheitsbeamten zu legen und berufen ist, eine grössere Rolle zwecks sicherer Prophylaxe der Infektionskrankheiten zu spielen, als die Meisten denken. Es ist von der Kraft des Einzelnen weder zu erwarten, noch zu verlangen, dass er solche Leistungen und Kenntnisse mit denen eines Gerichtsarztes vereinige. Wollte man es dennoch thun, so würde es zum Schaden sowohl der gerichtsärztlichen, wie der sanitätspolizeilichen Aufgaben geschehen. Beide Arbeitsfelder verlangen so ausgedehntes spezialistisches Wissen, dass sie am besten verschiedenen Beamten zur Bearbeitung überwiesen werden. Was die gerichtliche Medizin betrifft, so wissen meine Leser auch da aus eigener Erfahrung, dass die Summe der erforderlichen Spezialkenntnisse keine geringe ist; ich erinnere nur an die Sektionstechnik, die Lehre von den Todesursachen der Neugeborenen, von den gewaltsamen Todesarten, von den Vergiftungen, von den zweifelhaften Gemüthszuständen. Schon der einfache Ueberblick belehrt darüber, dass eine spezialistische Vorbildung nicht entbehrt werden kann und dass das Verfahren jener Länder keine Nachahmung verdient, in denen bestimmte Gerichtsärzte nicht angestellt werden und es dem Richter überlassen bleibt, in den einzelnen Fällen ihren Sachverständigen zu wählen.

Auch die Wissenschaft würde durch eine Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den übrigen Physikatsgeschäften gewinnen. Dadurch, dass das reiche Material an Kasuistik mehr konzentrirt, eine Verzettelung der einzelnen wichtigen Fälle vermieden wird und die Zeit nicht durch Anforderungen sonstiger, ihrer Art nach völlig verschiedener Physikatsgeschäfte absorbirt wird, wird sich die Zahl der wissenschaftlichen Arbeiter auf dem Felde der gerichtlichen Medizin vergrössern und ein Fortschritt

nicht ausbleiben. Dass hier ein frischer Impuls wünschenswerth ist, wird mit Grund nicht bestritten werden können. Wenn in der gerichtlichen Medizin ein weniger reges wissenschaftliches Leben sich rührt, als auf anderen Gebieten der Medizin, so liegt das nicht am Mangel des Interesses, welches der Gegenstand darbietet, sondern am Mangel der Konzentration des Materials und an der Zersplitterung der Arbeitskräfte des Physikus. Für die Wissenschaft der Gesundheitspflege wird eine zweckmässige Neugestaltung des Verwaltungsapparats, und hierzu rechne ich auch die Abtrennung der gerichtlichen Geschäfte, von epochemachender Bedeutung sein.

Da die Leistungen der Gerichtsärzte sämmtlich nach der gesetzlichen Taxe einzeln vergütet werden, so würde es schwerlich zu begründen sein, für diese die vorhandenen Gehälter zu erhöhen, abgesehen von etwa nöthig erscheinenden Aenderungen der Taxe. Um den Gerichtsärzten eine auskömmliche Existenz zu ermöglichen, ist die Einnahme aus privatärztlicher Thätigkeit nicht zu entbehren. Privates und dienstliches Interesse stehen hier nicht im Konflikt, da die amtliche Thätigkeit dem Gerichtsarzt genügend Zeit übrig lässt und in der Praxis ein werthvolles Bildungs- und Uebungsmaterial für ihn gegeben ist. Am günstigsten für seine Leistungen würde es sein, wenn er der Vorsteher eines Krankenhauses wäre, wo oft Gelegenheit zu Sektionen und nöthigenfalls zu speziellen Untersuchungen an der Leiche gegeben ist. Die Kombination der Gerichtsphysikate mit Anstellungen an Krankenhäusern wird sich freilich nicht immer herstellen lassen, sollte aber doch von den Regierungen möglichst gefördert werden. Es ist nicht zu befürchten, dass die Stellung des Gerichtsarztes als praktischer Arzt zum Publikum die Objektivität seines Urtheils ungünstig beeinflussen werde. Mir sind wenigstens in meiner langjährigen Thätigkeit als Beamter derartige Fälle nicht bekannt geworden. Dass sie vorkommen können, ist freilich nicht zu bezweifeln. Dasselbe kann indessen in der Thätigkeit jedes anderen Beamten vorkommen; man pflegt sich in solchen Fällen durch Vertretung zu helfen. — Ganz anders liegt in dieser Beziehung das Verhältniss des Vertreters der Sanitätspolizei. Er ist berufen, das Publikum und zwar nicht allein das geringe, sondern fast mehr noch das besser gestellte, den Bauer und Arbeiter sowohl, wie den Gutsherrn und reichen Fabrikanten zu kontroliren. Hier liegen Konflikte des öffentlichen Interesses mit dem privaten ebenso nahe, wie die Schwierigkeit und Unmöglichkeit der Pflichterfüllung für den Gesundheitsbeamten, wenn er die Interessen seiner Privatpraxis wahrnehmen will. Der Gesundheitsbeamte sollte vom Staate so besoldet werden, dass er auf Nebeneinnahmen nicht angewiesen ist; jedenfalls sollte die Uebernahme eines Nebenamts von der Erlaubniss der Regierung abhängig gemacht, die Erlaubniss zur Uebernahme von Privatpraxis grundsätzlich versagt werden. Im Uebrigen wird die Medizinalreform Arbeit genug bringen und der künftige Gesundheitsbeamte nicht oft über freie Zeit zu verfügen haben.

Ich bin hiernach überzeugt, dass die Trennung der gerichtlichen Medizin von den übrigen Physikatsgeschäften nicht nur zulässig und wünschenswerth, sondern zur gedeihlichen Entwickelung unseres Medizinalwesens nothwendig ist.

Mit wenigen Worten möchte ich noch dem Bedenken entgegentreten, welches man hegen könnte, weil der Gesundheitsbeamte unter Umständen, z. B. in Epidemien oder bei der Schulaufsicht einzelne Krankheitsfälle zu beurtheilen hat, während ihm doch mit der Gelegenheit zur Praxis die regelmässige Uebung in der Krankenbeobachtung genommen ist. Er wird jedoch in solchen Fällen auf Grund seiner amtlichen Erfahrung und seiner medizinischen, wissenschaftlichen und praktischen Vorbildung trotzdem meistens seine Diagnose zu stellen wissen; im Zweifelsfalle steht dem nichts entgegen, dass er sich durch den Beirath seiner Kollegen, der praktischen Aerzte, unterstützen lässt. Dieser wird ihm um so zugänglicher sein, als er aufgehört hat, als Konkurrent betrachtet zu werden. Man wird nicht vergessen dürfen, dass die Hülfe der praktischen Aerzte bei Durchführung hygienischer Massregeln, namentlich bezüglich der Abwehr der Infektionskrankheiten, nicht entbehrt werden kann und dass es deshalb von nicht geringer Wichtigkeit ist, das Verhältniss der Gesundheitsbeamten zu denselben zu einem möglichst guten zu gestalten.

Sanitätspolizeiliche Forderungen bei der Beseitigung der Abfallstoffe durch Gruben und Tonnen.

Von Dr. E. Roth in Oppeln.

Da eine unvorschriftsmässige Aufbewahrung der menschlichen und thierischen Abfallstoffe neben der Verunreinigung der Luft eine fortschreitende Verunreinigung des Untergrundes und weiterhin des Grundwassers zur unausbleiblichen Folge hat und ausserdem die Entleerung der Abfallstoffe auf den Erdboden und das Lagern derselben in offenen oder nicht vorschriftsmässig bedeckten Gruben und Behältern geeignet ist, zu einer Verschleppung der Krankheitskeime, sei es durch Hausthiere oder durch den Menschen selber, insbesondere Kinder, Anlass zu geben, müssen auf jedem Grundstück geeignete Einrichtungen zur Aufnahme der Abfallstoffe vorgesehen sein.

In allen grösseren Gemeinwesen ist die Beseitigung der Abfellstoffe durch Schwemmkanalisation in erster Linie zu erstreben, und nur, wo dieselbe nicht erreichbar, kommt, wenn wir die Einrichtung besonderer Klosetsysteme ausser Acht lassen und von der Einrichtung von Abortgruben mit Spülabtritten, worüber besondere Bestimmungen erlassen sind — Minist.-Verf. vom 4. November 1887 — absehen, entweder das Tonnen- bezw. Kübelsystem oder das Grubensystem in Frage.

Beide Abfuhrsysteme lassen sich bei besonderer Sorgfalt der Anlage und Kontrole so einrichten, dass direkte hygienische Nachtheile nicht damit verbunden sind. Da indess bei der Tonnenein-

richtung die Kontrole bezüglich des Ueberlaufens und der Reinhaltung des Untergrundes eine leichtere ist, als bei dem Grubensystem, auch die Schwierigkeit der Entleerung der Grubenrückstände wegfällt, verdient ersteres sowohl in wirthschaftlicher, als in hygienischer Hinsicht den Vorzug.

In allen Städten, wo eine Schwemmkanalisation nicht eingerichtet ist, empfiehlt es sich deshalb, bei Neubauten die Entleerung der Fäkalien in Tonnen vorzuschreiben, die ordentliche Einrichtung der Anlage und die Sicherstellung der regelmässigen Abfuhr und Auswechselung der Tonnen vorausgesetzt.

Bei Umbauten können bis auf Weiteres Gruben zulässig bleiben, doch müssen dieselben in Bezug auf Anlage und Einrichtung den hygienischerseits und baupolizeilicherseits zu stellenden Anforderungen entsprechen.

Der thierische Dünger ist gleichfalls in besonderen, ausserhalb der Umfassungswände von Wohn- und Arbeitsgebäuden sowie von Ställen gelegenen Gruben aufzufangen und von den menschlichen Abfallstoffen gesondert zu lagern. Die Düngergruben müssen von den Umfassungswänden mindestens 1 m entfernt bleiben. Auch diese Gruben sind wasserdicht herzustellen und mit sicherer Bedeckung zu versehen. In Städten mit vorherrschend landwirthschaftlichem Kleinbetrieb kann die Lagerung des Düngers auf fester Unterlage unter der Voraussetzung gestattet bleiben, dass durch Erhöhung der Umrandung, Ueberdachung der Lagerstätte etc. dafür Sorge getragen wird, dass keinerlei flüssige Abgänge des Düngers auf den Hof sich ergiessen und weiterhin in die Rinnsteine gelangen. Bei Neubauten und Umbauten ist, sofern ein landwirthschaftlicher Betrieb auf den Grundstücken stattfindet, die Anlage von Düngergruben und deren Trennung von den Kothgruben vorzuschreiben. Düngergruben müssen mit dem äusseren Rande mindestens 2 m von der Strassenlinie und mindestens 1 m von der Nachbargrenze entfernt bleiben.

Auf jedem Grundstück müssen ferner entweder besondere transportable, luftdicht schliessende Behälter oder wasserdichte und verdeckte Gruben für Gemüll (Asche und trockene Abfälle) vorhanden und feuersicher angelegt sein. Soweit dies bisher nicht der Fall ist, ist deren Einrichtung für Neubauten vorzuschreiben.

Die wichtigsten, bei der Anlage von Gruben oder der Einrichtung des Tonnen- und Kübelsystems zu stellenden Forderungen sind folgende:

Die Dünger- und Kothgruben müssen mindestens 10 m von etwaigen Brunnen und freistehende Aborte mit dem äussersten Rande mindestens 2 m von der Strassenlinie und mindestens 1 m von der Nachbargrenze entfernt bleiben. Ausnahmen bezüglich der Lage zum Nachbargrundstück sind nur bei undurchlässigen Umfassungswänden zulässig.

Innerhalb schon bestehender Gebäude sind in Städten mit pneumatischer Grubenentleerung freistehende Behälter aus Eisen (innen asphaltirt) oder Drahtzement zulässig. Dieselben müssen luftdicht verdeckt und so angelegt sein, dass sie von allen Seiten

in Bezug auf ihre Durchlässigkeit geprüft werden können. Die mit eiserner Platte und verschlossenem eisernen Aufsatzrohr verdeckte Räumungsöffnung muss so gelegen sein, dass die Entleerung jeder Zeit bequem erfolgen kann. Um die Füllung des Behälters jeder Zeit kontroliren zu können, ist in die Wandung des Behälters eine Platte aus starkem Glas einzulegen oder ein Wasserstandsrohr anzubringen.

Auf die frostfreie Anlage der Abfallrohre und des Tonnenraumes ist bei der Anlage des Hauses gebührend Rücksicht zu nehmen, wobei eine möglichst gleiche Weite des Fallrohrs von besonderer Wichtigkeit ist.

Um die Gruben wasserdicht herzustellen, sind dieselben aus Klinkersteinen in Zement aufzuführen und innen mit Zementmörtel in 2 cm dicker Schicht abzuputzen. Dabei müssen die Seitenwände mindestens $1^1/_2$ Stein stark sein, während die Sohle aus drei in Verband gelegten mit Zementmörtel 2 cm stark überzogenen Flachschichten anzulegen ist, welche auf einer 30 cm dicken festgestampften Schicht fetten Thons oder Lehms ruhen. Eine gleiche Thonschicht hat die Seitenwände zu umhüllen. Wird die Grube als Doppelgrube angelegt, so müssen die Wände durch eine Zementeinlage oder durch eine Schicht plastischen Thons von einander getrennt sein. Die Winkel der Gruben sind möglichst abzurunden. Die Sohle der Grube ist muldenförmig zu gestalten mit Gefälle nach einem in ca. 15—20 cm Tiefe anzulegenden Schöpfloch. Auch eiserne Behälter, sowie solche aus Drahtzement (System Monier) sind als zulässig zu erachten.

Die Gruben sind von Zeit zu Zeit, mindestens alle 2 Jahre einmal, auf ihre Wasserdichtigkeit zu prüfen, was in der Weise geschieht, dass eine gewisse Quantität Wasser eingegossen und nach Ablauf einiger Stunden untersucht wird, ob und welche Quantitäten innerhalb dieser Zeit unter Berücksichtigung der Verdunstung in den Erdboden versickert sind.

Der Rauminhalt der Gruben soll in der Regel nicht mehr als 8 cbm betragen. Es ist darauf zu achten, dass der obere, dem Frost ausgesetzte Theil der Grube zur Aufnahme der Dejekte nicht benutzt wird.

Die Abfallröhren müssen aus einem Material hergestellt sein, welches Feuchtigkeit nicht aufnimmt (emaillirtes oder asphaltirtes Eisen, glasirter Thon), dieselben müssen ferner wasser- und luftdicht zusammengefügt sein und in Häusern, in denen nicht mehr als eine Wohnung in jedem Geschoss vorhanden ist, eine lichte Weite von mindestens 20 cm, sonst eine solche von 25 cm haben.

Der gesammte Abortraum soll so konstruirt sein, dass derselbe jeder Zeit leicht rein zu halten ist und dass die Abtrittsluft von den Wohn-, Arbeits- und Wirthschaftsräumen wie der Küche fern gehalten wird. Soweit sie nicht freistehen, sind die Aborte möglichst in einem besonderen Anbau anzulegen. Der Abortraum besteht aus lüftbarem Vorraum und der Zelle. Kann ein durchlüftbarer Raum nicht vorgesehen werden, so ist derselbe so einzurichten, dass wenigstens nach einer freien Seite hin aus-

reichend gelüftet werden kann. Bei kleinen Gebäuden kann die Lüftung des Vorraums auch durch ein über das Dach gehendes Ventilationsrohr erfolgen. Jeder Abortraum muss hinreichendes Licht durch direkt in's Freie führende Fenster erhalten, die gleichzeitig eine ausgiebige Lüftung des Raumes ermöglichen. Es empfiehlt sich, den Fussboden wasserdicht herzustellen.

Jeder Aborttrichter muss mit schwerem, gut schliessendem Deckel versehen sein. Statt der Kastensitze, die eine häufige Quelle übler Gerüche darstellen, sind freistehende Klosetbecken in Gusseisen mit fest aufgeschraubtem hölzernen Sitzrande oder Becken in Porzellan anzuordnen. Hier bildet der schmale ringförmige Sitz zugleich das wirksamste Mittel gegen Verunreinigungen des Sitzbrettes durch Hinaufstellen auf dasselbe.

Die Bedeckung der Gruben in Eisen, Zement, Backsteingewölbe oder doppeltem Bohlenbelag mit darüber geschütteter Erde muss eine solche sein, dass sie nicht blos wasserdicht, sondern auch luftdicht ist und jede Ausdünstung der Grubengase verhütet wird. Der Füllungszustand der Gruben ist von Zeit zu Zeit durch Besichtigung zu kontroliren.

Um ein Zurücktreten der Grubengase in die Abort- und Wohnräume zu verhüten, müssen die Abfallrohre in unveränderter Weise über den Dachfrist hinausgeführt werden, so hoch wie ein gut ziehender Schornstein reicht. Statt dieser direkten Ventilation kann auch ein besonderes Ventilationsrohr vorgesehen werden, das von dem untersten Theil des Fallrohrs als weites und glattes Ventilationsrohr, dessen Querschnitt mindestens dem grössten Durchmesser des Fallrohres gleich sein muss, schräg an einer Kellerwand in den neben dem Küchenschornstein liegenden, beim Bau vorzusehenden Ventilationsschlot führt, während das Fallrohr selber in der Höhe des obersten Abortsitzes abschliesst.

Schliessen sich mehrere Abortsitze an ein Fallrohr an, so muss die Querschnittfläche des Fallrohrs an jeder Stelle wenigstens gleich der Summe der Querschnittflächen aller über dieser Stelle einmündenden Seitenrohre sein. Die Seitenrohre müssen mindestens 15 cm lichte Weite haben. Der Winkel zwischen Hauptrohr und Seitenrohr soll nicht mehr als 30 Grad betragen.

Während Neuanlagen überall da, wo nicht Tonnen- oder Kübelsystem direkt vorgeschrieben wird, nach den vorstehenden Forderungen anzulegen sind, würden bestehende Gruben entsprechend umzubauen sein,

1. wenn an einer Abortanlage ohnehin wesentliche bauliche Aenderungen vorgenommen werden,

2. wenn durch amtliche Erhebungen festgestellt ist, dass eine bestehende Einrichtung der Grube in gesundheits- oder sicherheitspolizeilicher Hinsicht gefährdend wirkt,

3. event. innerhalb eines polizeilich festzusetzenden Zeitraums und

4. für gewisse öffentliche Gebäude (Gasthöfe etc.).

Voraussetzung ist, dass von jeder baulichen Aenderung der Abortanlage der Polizeibehörde Anzeige erstattet wird. Aus-

nahmen sind für Aborte zu vorübergehenden Zwecken (Bauten und dergl.) zulässig.

Bei dem Tonnensystem sind die Thüren des Tonnenraumes durch Filzpackung und Vorreiber nach Möglichkeit luftdicht schliessend herzustellen. Die Tonnen müssen vollkommen dicht hergestellt und unterhalten werden und mit einer dicht verschliessbaren Oeffnung versehen sein. Dieselben müssen, um ein frühzeitiges Rosten zu verhindern, aus bestem Material hergestellt sein, ebenso die Abfallrohre. Der Fussboden des Tonnenraumes ist wasserdicht herzustellen.

Der Tonnenraum muss so gelegen sein, dass die Auswechselung der Tonnen bequem erfolgen kann.

Für jede Anlage müssen zwei vorschriftsmässige Tonnen vorhanden sein.

Der Aborttrichter ist durch das Fallrohr mit der Tonne durch ein Verbindungsstück zu verbinden, welches senkrecht auf die Tonne aufgesetzt und mit dieser durch einen Schieber in Verbindung gebracht ist, der einen festen Abschluss zwischen Rohr und Tonne herstellt, indess behufs Entleerung der letzteren leicht gelöst werden kann. Die Tonne hat oben ein Ueberlaufrohr, durch welches, sobald sie bis zu einer bestimmten Höhe gefüllt ist, Flüssigkeit in das nebenstehende Gefäss läuft, als Zeichen, dass die Tonne abgefahren werden muss.

Statt unter jedem Abortsitz eine kleinere Tonne anzubringen, können in Gebäuden mit zahlreichen Bewohnern (Fabriken, Gefängnissen) grössere fahrbare Behälter so aufgestellt werden, dass in diese die Abfallrohre mehrere Aborttrichter münden. Die Ventilation der Abfallrohre hat nach denselben Grundsätzen zu erfolgen wie bei dem Grubensystem.

Für kleinere Städte mit wenig dichter Bebauung, desgleichen für einzelne, namentlich öffentliche Gebäude, Schulen, Krankenhäuser, desgleichen Fabrikanlagen empfiehlt sich die Einrichtung des Kübelsystems mit Torfstreu, da der Torfmull neben seinem grossen Aufsaugungsvermögen nicht blos die üblen Gerüche beseitigt und den Düngerwerth vermehrt, sondern auch in der Form des angesäuerten Torfmulls desinfizirende Eigenschaften besitzt. Das Bestreuen erfolgt in der Regel von hinter den Abortsitzen angebrachten Füllapparaten aus, die selbstthätig eine bestimmte Menge des Streumittels entleeren, wenn der Abortdeckel geschlossen wird. Befinden sich mehrere Aborte in verschiedenen Stockwerken übereinander, so ist jedem Abortsitz ein eigenes, senkrecht auf der Tonne oder der Abfallgrube stehendes Abfallrohr von mindestens 30 cm lichter Weite zu geben, da das Torfmull in den Zweigrohren leicht kleben bleiben würde.

Was die Entleerung der Gruben betrifft, so kann das primitive Ausschöpfen derselben als eine gesundheitlich zulässige Einrichtung nicht erachtet werden. Auf Einführung der pneumatischen Entleerung ist daher überall hinzuwirken. Die pneumatische Entleerung hat einen einheitlichen Betrieb zur Voraussetzung. Das Recht der Städte, auf Grund eines Ortsstatuts und Polizei-

Verordnung die Fäkalienabfuhr zu einer Gemeindeeinrichtung zu machen, ist im §. 11 der Städteordnung vom 30. Mai 1853 gegeben.

Will die Stadt die Abfuhr bezw. die Auswechselung der Tonnen nicht selber in eigener Regie übernehmen, so müssen Unternehmer bezw. Gesellschaften gewonnen werden, welche die Abfuhr und die Verladung und Rückgabe der Tonnen unter Aufsicht der Kommunen ausführen. Vielfach wird es sich empfehlen, dieserhalb mit bestehenden landwirthschaftlichen Vereinen oder einzelnen grösseren Grundbesitzern sich in Verbindung zu setzen, eventuell kann auch die Bildung von Abfuhr-Genossenschaften in Frage kommen.

In Städten mit enger Bebauung, in denen der landwirthschaftliche Kleinbetrieb zurücktritt, ist die Einführung der pneumatischen Abfuhr als kommunale Einrichtung nicht blos durchführbar, sondern im sanitätspolizeilichen Interesse als nothwendig zu erachten.

Auch wo die pneumatische Entleerung der Gruben eingeführt ist, kann den Besitzern oder Pächtern einzelner Feldgrundstücke der Inhalt ihrer eigenen Abortgruben zur Düngung ihrer Grundstücke überlassen werden. Dieselben haben, falls sie die Entleerung selber ausführen, die bezüglich der Reinhaltung des Hofes, der Strassen etc. gegebenen Vorschriften auf's Strengste zu beachten und die Abfuhr in undurchlässigen, dicht schliessenden Fässern oder Kastenwagen während der vorgeschriebenen Stunden zu bewerkstelligen.

Für solche Fälle sowie desgleichen in denjenigen Städten, wo die Entleerung der Gruben wegen der Kleinheit der Städte oder des Vorherrschens des landwirthschaftlichen Betriebes seitens der Kommune zur Zeit nicht in einheitlichen Betrieb genommen wird, muss die Abfuhr zeitlich geregelt und über die stattgehabte Grubenentleerung eine polizeiliche Kontrole geführt werden. Je nach der Grösse der Gruben ist eine ein- oder mehrmalige Entleerung derselben im Jahr vorzuschreiben, die in undurchlässigen dicht geschlossenen Fässern oder Kastenwagen zu erfolgen hat. Um auch für diese Fälle die pneumatische Entleerung herbeizuführen, empfiehlt sich die Bildung einer Genossenschaft behufs Beschaffung der nothwendigen Geräthschaften.

Abortgruben, welche auf pneumatischem Wege nicht vollständig entleert werden können, müssen in Bezug auf den verbleibenden Rückstand ausgeschöpft werden.

In Städten, in denen die pneumatische Entleerung der Gruben eingeführt ist, kann bezüglich der Bedeckung der Gruben bei Um- und Neubauten vorgeschrieben werden, dass dieselben in Steinmauerwerk überwölbt, mit Zement verputzt und mit Erde oder Steinen überdeckt werden bis auf eine 60 : 60 cm weite Räumungsöffnung, die mit einer eisernen Bedeckung luftdicht verschlossen zu halten ist.

In Städten, in denen die pneumatische Entleerung der Gruben eingeführt ist, ist das Hineinwerfen von Küchenabfällen, Gemüll, Ascheresten etc. in die Gruben und Abfallrohre auf's Strengste zu

untersagen, da dadurch die Entleerung erschwert und gleichzeitig die Fallrohre und die Entleerungsmaschinen beschädigt werden; auch wird hierdurch das Zufrieren der Abfallrohre begünstigt. Dasselbe gilt bezüglich der Fallrohre bei Tonnenanlagen.

Stühle von Typhus-, Ruhr- und Cholerakranken dürfen nur vorschriftsmässig desinfizirt in die Fallrohre und Gruben geschüttet werden. Ausserdem kann eine Desinfektion für die Aborte der inneren Abtheilungen der Krankenhäuser vorgeschrieben werden. Empfehlenswerth ist dieselbe auch für die Aborte der Gasthöfe und Schulen in der Form des angesäuerten Torfmulls. Während des Herrschens von Cholera, Ruhr oder Unterleibstyphus ist die Entleerung der Gruben zu untersagen; für die Auswechselung und Entleerung der Tonnen sind in solchen Zeiten besondere Verhaltungsmassregeln vorzuschreiben.

Hat bei der Entleerung der Gruben oder bei der Auswechselung der Tonnen eine Verunreinigung der Umgebung der Gruben, des Hofes, der Strasse oder eine solche des Tonnenraumes stattgefunden, so sind die betreffenden Stellen alsbald zu reinigen und durch Aufgiessen von Kalkmilch zu desinfiziren.

Es ist dafür zu sorgen, dass der Koth, sofern er nicht aufgespeichert und kompostirt wird, nach der Entleerung alsbald unter den Boden gebracht und mit Erde vermischt wird.

Ueber Aufbewahrung und Kompostirung der Fäkalien, soweit dieselbe in der Nähe bewohnter Orte stattfindet, müssen Vorschriften erlassen werden, deren Ausführung zu überwachen ist.

Sammelgruben, Geräthschaften etc. sind, bevor sie in Gebrauch genommen werden, auf ihre Geeignetheit zu prüfen. Der jeder Zeit brauchbare und ordnungsmässige Zustand des Inventars ist entsprechend zu kontroliren.

Derselbe Unternehmer, der die Entleerung der Gruben übernimmt, hat auch die Auswechselung der Tonnen oder Kübel von Neubauten zu besorgen; hierzu sind neben geeigneten Wagen gute Hebevorrichtungen unerlässlich.

Was den Kostenpunkt betrifft, so stellen sich nach den in den Städten mit pneumatischer Grubenentleerung gemachten Erfahrungen die Kosten pro Tonnenwagen auf ca. 3 Mark, die Kosten für Abfuhr einer Tonne auf 10 bis 30 Pfg. Soll die Tonne alle 10 Tage abgefahren werden, so macht das pro Tonne jährlich 3,60 bis 10,80 Mark. Hierzu kommen ausser den Kosten der daneben nothwendigen Ableitung der flüssigen Abfallstoffe die nicht unerheblichen Kosten, die die erste vorschriftsmässige Einrichtung und weiterhin die Unterhaltung der Gruben (Tonnen) erfordert.

Bei einer Regelung des Abfuhrwesens werden demnach hauptsächlich folgende Punkte zu berücksichtigen sein:

1. Bei Umbauten oder aus sanitätspolizeilichen Gründen oder event. innerhalb eines gewissen Zeitraumes sind die ausschliesslich zur Aufnahme menschlicher Auswurfsstoffe bestimmten Abortgruben nach den vorstehenden Forderungen wasserdicht herzustellen, vorschriftsmässig zu bedecken und die Abfallrohre zu ventiliren.

2. Bei Um- und Neubauten sind die Düngergruben wasserdicht und ausserhalb der Umfassungswände von Wohngebäuden und Stallungen herzustellen. Die bestehenden müssen soweit geschützt sein, dass keinerlei flüssige Abgänge von denselben auf die Höfe und in die Rinnsteine gelangen.

3. Von Brunnen müssen die Koth- und Düngergruben mindestens 10 m, von der Strasse mindestens 2 und von dem Nachbargrundstück mindestens 1 m entfernt bleiben.

4. Bei Neubauten ist die Einrichtung des Tonnen- oder Kübelsystems vorzuschreiben. In diesem Falle müssen Gefässe zum Auswechseln bereit gehalten werden. Die Tonnen oder Kübel müssen wasserdicht sein. Der Boden des Tonnenraums ist wasserdicht herzustellen, der Tonnenraum möglichst luftdicht abzuschliessen. Das Abfallrohr muss vorschriftsmässig ventilirt sein.

5. In Städten mit enger Bebauung ohne erheblichen landwirthschaftlichen Betrieb ist die Entleerung der Gruben nur auf pneumatischem Wege mittelst entsprechender Maschinen zu gestatten. Die Abfuhr des Grubeninhalts hat in luftdicht schliessenden Tonnen- oder Kesselwagen, die auf pneumatischem Wege gefüllt werden, zu geschehen.

6. Die Betriebsmittel, Maschinen, luftdicht schliessende Kesselwagen, Tonnen, Schläuche etc. unterliegen vor ihrer Zulassung der polizeilichen Prüfung und Abnahme und müssen nach derselben stets in einem dem Betriebe entsprechenden Zustand gehalten werden. Bei der Räumung der Grube ist das Schlauchende, so lange es nicht mit dem Fasse in Verbindung steht, sorgfältig geschlossen zu halten.

7. Anträge auf Räumung einer Grube oder Abfuhr von Tonnen hat der Unternehmer bei Gruben spätestens innerhalb 3 Tagen, bei Tonnen innerhalb 24 Stunden auszuführen. In dringenden Fällen ist die sofortige Räumung vorzunehmen. Polizei und Besitzer sind von der beabsichtigten Räumung rechtzeitig in Kenntniss zu setzen. Der Grubenbesitzer hat bis dahin die Abortgrube freizulegen, damit beim Eintreffen der Apparate sofort mit der Räumung begonnen werden kann.

8. Die Räumung der Dung- und Abortgruben, wo dieselbe nicht auf pneumatischem Wege geschieht, desgleichen die Entleerung der Rückstände, die sich maschinell nicht entfernen lassen, darf nur während der Nachtstunden erfolgen. Trockener Dünger kann, wenn die Verladung nicht auf der Strasse geschieht, auf offenem Wagen, im Winter von 9 Uhr Abends bis 9 Uhr früh, im Sommer von 10 Uhr Abends bis 8 Uhr früh abgefahren werden. Hat der Hof keine genügende Zufahrt, so dass der Dung erst auf der Strasse gelagert werden muss, so darf derselbe nur in den Stunden von 10 Uhr Abends bis 7 Uhr Morgens abgeladen und gefahren werden. In vollständig verdeckten und geschlossenen Wagen kann die Abfuhr trockenen Düngers vom Hofe zu jeder Zeit vorgenommen werden.

9. Für Räumung der Gruben, Abfuhr des Grubeninhalts und

Auswechselung der Tonnen sowie als Entschädigung für Zeitversäumniss werden besondere Gebührentarife festgesetzt.

10. Das Hineinwerfen von Schutt, Kehricht, Asche, Küchenabfällen etc., sowie von Eisenvitriol zum Zwecke der Desinfektion in die Kothgruben und Abfallrohre ist streng zu untersagen. Ausser der Bestrafung hat der Grundstücksbesitzer die dadurch erwachsenden Mehrkosten und den dadurch verursachten Schaden an Maschinen etc. über den tarifmässigen Satz hinaus zu tragen.

11. Hat bei der Entleerung der Gruben oder bei der Auswechselung der Tonnen eine Verunreinigung der Strasse, des Hofes, des Tonnenraumes etc. stattgefunden, so ist der Unternehmer oder dessen Personal verpflichtet, die betreffenden Stellen nach vorausgegangener Reinigung alsbald durch Uebergiessen mit Kalkmilch zu desinfiziren. Die Angestellten des Unternehmers haben sich vor jeder Besudelung in Acht zu nehmen und, falls eine Beschmutzung stattgefunden hat, sich durch Waschen mit Karbolseifenlösung vorschriftsmässig zu desinfiziren. Bei jedem Tonnenwechsel sind die Tonnen (Kübel) nach besonderer Vorschrift zu reinigen und danach aussen, die Deckel jedoch aussen und innen mit Kalkmilch zu überstreichen. Desgleichen ist nach der Entleerung einer Grube der Rand derselben oder derjenige ihrer Entleerungsöffnung mit Kalkmilch zu bestreichen.

12. Die Abgänge von Ruhr-, Typhus- und Cholerakranken event. auch die Abgänge aus den inneren Abtheilungen der allgemeinen Krankenhäuser sind vor dem Hineinschütten in die Aborte nach Vorschrift zu desinfiziren.

13. Die Gruben sind mindestens alle 2 Jahre einmal auf ihre Wasserdichtigkeit in der Weise zu prüfen, dass eine bestimmte Quantität Wasser in dieselben hineingeschüttet wird und nach Ablauf einiger Stunden konstatirt wird, ob und welche Mengen desselben unter Berücksichtigung der Verdünstung durch Versickern zum Verschwinden gebracht sind. Nicht wasserdicht befundene sind alsbald entsprechend herzustellen.

14. In Städten mit wenig dichter Bebauung, desgleichen für einzelne, namentlich öffentliche Gebäude (Schulen, Krankenhäuser) empfiehlt sich die Einrichtung des Kübelsystems mit Torfstreu.

15. Zur Aufnahme der trockenen Abfälle müssen auf jedem Grundstück transportable, dicht schliessende Behälter oder wasserdichte und feuersichere, bedeckte Gruben vorhanden sein. Um ein längeres Aufstapeln der Abfälle zu verhüten, denen missbräuchlicher Weise oft allerhand nicht trockene Abfälle beigemischt werden, die zu Luft- und Bodenverunreinigungen Anlass geben, empfiehlt sich in erster Linie die Einrichtung kleiner, transportabler, dichtschliessender Behälter (Müllkasten), deren Abfuhr nicht dem Belieben des Einzelnen zu überlassen ist, sondern in regelmässigen Zwischenräumen durch die Stadt oder besondere Unternehmer zu erfolgen hat.

16. Die Müllbeseitigung hat so zu erfolgen, dass dabei jede Staubbildung vermieden wird. Als Mittel der Beseitigung der trockenen Hausabfälle kommen die landwirthschaftliche Verwerthung

derselben, die Benutzung derselben zur Landaufhöhung und die Verbrennung in Frage. Mit dem zunehmenden Wachsthum der Städte steigern sich die Schwierigkeiten, die Hausabfälle namentlich durch Verwendung in der Landwirthschaft zu beseitigen. Als schnellste und gründlichste Art der Beseitigung stellt die Verbrennung der Hausabfälle in besonders konstruirten Destruktoren das vom gesundheitlichen Standpunkt empfehlenswertheste Mittel zur Beseitigung der trockenen Abfälle dar.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber Dinitrobenzolvergiftung. Von Prof. Dr. Strassmann und Dr. C. Strecker. Friedreich's Blätter für gerichtl. Medizin; 1896, H. 3.

Die Vergiftung durch Dinitrobenzol, genauer Meladinitrobenzol, hat zuerst Röhl, bald darnach in den Jahren 1890 und 1891 Strassmann in Verbindung mit C. Schröder zu erforschen gesucht.

Den letzten Untersuchungen lagen 11 Fälle von Erkrankungen bei Arbeitern einer Anilinfabrik zu Grunde, die längere Zeit hindurch geringe Mengen Dinitrobenzol eingeathmet oder geschluckt hatten. Die Krankheitserscheinungen bestanden in gelber Verfärbung der Haut, Empfindlichkeit und Vergrösserung der Leber, diarrhöischen farblosen Stühlen. Der Urin war dunkelbraun, klar und liess Dinitrobenzol durch die Phenyldiaminprobe nachweisen. Auffallend und durch die Annahme eines Magen- und Darmkatarrhs allein nicht genügend erklärt war die schwere Abgeschlagenheit der meist sehr kräftigen Männer und die Blaufärbung der Lippen. Die zur Feststellung der Natur der Dinitrobenzolvergiftung gemachten Thierversuche hatten dazu geführt, den Körper vor Allem als ein Nervengift zu betrachten, der daneben eine, auch bei subkutaner Einverleibung eintretende reizende Eigenschaft für den Magendarmkanal besitzt. Das Dinitrobenzol erzeugt eine von unten nach oben fortschreitende Lähmung, die beim Hunde einen deutlich spastischen Charakter besass. Der Blutbefund in zahlreichen veränderten rothen Blutkörperchen bestehend, wurde für weniger erheblich und weniger beständig erklärt.

Abweichend hiervon waren die Ergebnisse, zu welchen Huber auf Grund seiner Versuche an Fröschen, Kaninchen und Hunden gelangt war. H. fand bei der Mehrzahl der Versuche ausgedehnten Zerfall der rothen Blutkörperchen (Zerknitterung, Abschnürung von einzelnen oder mehreren kleinen Hämoglobintröpfchen etc.) und erklärte deshalb das Dinitrolbenzol vor Allem für ein Blutgift.

Um diesen Widerspruch aufzuklären, stellten Strassmann und Strecker von Neuem Versuche an und konnten nun die Blutveränderung als konstante Folgen der Dinitrobenzolvergiftung nachweisen.

Die Veränderungen des Blutes waren beim Kaninchen viel ausgesprochener, als beim Hunde, wo sie gegenüber den nervösen Erscheinungen wesentlich zurücktreten. Wie der Hund verhält sich die Katze und, soweit es nach den bisherigen Untersuchungen zu beurtheilen möglich ist, auch der Mensch, bei welchem alle Befunde einer Zerstörung der rothen Blutkörperchen in erheblichem Masse fehlen. Als ganz neues Ergebniss der anatomischen Prüfung wurde bei einem Thiere, bei welchem durch Darreichung wiederholter kleiner Gaben die typische spastische Lähmung über 6 Wochen hingezogen worden war, eine Degeneration in den Rückenmarksseitensträngen gefunden.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Ueber Unzucht mit Kindern und Pädophilia erotica. Von Prof. Dr. v. Krafft-Ebing in Wien. Friedreich's Blätter für gerichtliche Medizin; 1896, Heft 3.

Zu den betrübensten Erscheinungen in der niederen Gesellschaft gehört die Zunahme der von Erwachsenen an Kindern begangenen sexuellen Delikte.

Vielfach wird dieselbe ohne weitere Motivirung der fortschreitenden Zivilisation zugeschoben, oder von Moralisten die Ursache in dem Verfall der allgemeinen Sittlichkeit, der Abnahme der Religiosität, der zu milden Bestrafung solcher Delikte gesucht. Nach Krafft-Ebing steht die Ueberhandnahme dieser Sexualdelikte mit der sich ausbreitenden Nervosität in den letzten Generationen im Zusammenhang, insofern jene neuropathisch belastete Individuen züchtet, die sexuelle Sphäre erregt, zu sexuellen Missbrauch antreibt und bei fortgesetzter Lüsternheit oder herabgeminderter Potenz zu perversen sexuellen Akten führt. Verfasser scheidet die Unzuchtsdelikte an Kindern in solche, welche a) von nicht psychopathischen und in solche, welche b) von psychopathischen Individuen begangen werden. Bei der ersten Kategorie sind d[illegible]häter meist nur alte Wüstlinge, die alle möglichen Arten des normalen und abnormen Geschlechtsverkehrs cum muliere durchgekostet haben, und deren einziges Motiv, ein klein s unreifes Mädchen zu schänden, für sie ein seelischer Kitzel sein mag. Aber auch jugendliche Menschen kommen hier in Betracht, die ihrer Potenz und ihrem Muth, um sich mit erwachsenen weiblichen Personen einzulassen, nicht oder noch nicht trauen. Für gewöhnlich sind es aber Masturbanten, die mit psychischer Impotenz, oder solcher durch reizbare Schwäche der Zeugungsorgane hervorgerufen, im unzüchtigen Kontakt mit kleinen Mädchen ein Aequivalent für den ihnen unmöglichen Coitus suchen. Eine ziemlich grosse Anzahl von Fällen repräsentiren endlich lasziv Dienstmägde, Bonnen, selbst weibliche Verwandte, die ihnen anvertraute Knaben zur Kohabitation benutzen.

Bei den psychopathologischen Fällen sind vor Allem diejenigen zu erwähnen, in welchen es sich um originäre oder durch Schädigung des Gehirns in frühen Jahren bedingte geistige Defekt- und Entartungszustände handelt. Die grösste Quote aber stellen Zustände von erworbener Geistesschwäche dar: Schwächezustände aus Epilepsie, Schwachsinn nach Kopfverletzung, Apoplexie, Lues cerebralis. Ein bedeutendes Kontingent bilde ferner die Paralyse, die Dementia senilis und der Alkoholismus chronicus. Endlich können diese Delikte ihre Entschuldigung finden in Zuständen von krankhafter Bewusstlosigkeit bezw. Sinnesverwirrung, auch zufällige episodische Vorkommnisse sein, als error sexus aut personae.

Im Anschluss an diese Kategorien führt Krafft-Ebing Fälle an, bei welchen weder tiefstehende Moral, noch psychische oder physische Impotenz sexuell Bedürftige zu Kindern hintreiben, sondern vielmehr eine krankhafte Disposition, eine psychosexuale Perversion, die er vorläufig als Paedophilia erotica bezeichnet. Er verfügt zur Zeit nur über vier Fälle, welche alte Männer betreffen, und auch die übrige wissenschaftliche Literatur ist arm an solchen Beobachtungen. Die Fälle haben sämmtlich gemeinsame Züge:

1. Es handelt sich um belastete Persönlichkeiten.

2. Die Neigung zu unreifen Individuen des anderen Geschlechts erscheint primär (im Gegensatz zum Wüstling); die bezüglichen Vorstellungen sind in abnormer Weise und zudem mächtig von Lustgefühlen betont.

3. Die deliktuösen Akte bestehen in blosser unzüchtiger Betastung und Onanisirung der Opfer.

Die Erörterung der forensischen Beurtheilung der Unzuchtsdelikte an Kindern hat nach Krafft-Ebing von der bedauerlichen Thatsache auszugehen, dass leider häufig der Vermuthung einer psychopathischen Begründung derartiger Delikte jeglicher Boden fehlt. Sie darf aber nicht übersehen, dass derartige Handlungen offenbar noch häufiger pathologische Bedeutung haben, insofern angeborene oder erworbene Geistesschwäche, mit besonderer Schädigung der moralischen Funktionen, im Spiele sind und entscheidend wirken. Daraus ergiebt sich die Forderung, dass überall, wo ein Erwachsener sich am Kinde vergreift, sein Geisteszustand geprüft werden sollte. Ganz besonders gilt dies für Fälle, wo der Greis der Verführer der Kinder wird. Die Beurtheilung kann keinen Schwierigkeiten begegnen da, wo moralische und intellektuelle Idiotie, überhaupt schwere psychische Entartungszustände oder wo Defekte aus erworbener organischer Ursache oder Sinnesverwirrung den subjektiven Thatbestand im Sinne des §. 51 des St.-G.-B. ausmachen. Schwierig wird nur der Fall erscheinen, wo eine beginnende Dementia senilis oder paralitica gerade genug entwickelt ist, um vermuthet zu werden, ohne dass der volle diagnostische Erweis schon möglich wäre.

Was speziell die Pädophilia erotica betrifft, so kann sie nach Krafft-

Ebing an sich unmöglich Straflosigkeit für aus ihr resultirende Delikte bedingen, denn, wie die bisher vorliegende Kasuistik lehrt, gelang regelmässig Beherrschung pädophiler Dränge, so lange nicht eine Schwächung oder Aufhebung sittlicher Widerstandsfähigkeit durch krankhafte Vorgänge sich hinzu gesellte. In allen Fällen dürfte nach Krafft-Ebing der Nachweis einer krankhaften sexuellen Triebrichtung im Sinne einer Pädophilia erotica und als Theilerscheinung einer Belastung die Forderung der Zubilligung mildernder Umstände jedenfalls rechtfertigen. Ders.

Selbstmord eines Unfallverletzten in Folge einer angeblich durch die ärztliche Untersuchung hervorgerufenen Geistesverwirrung. Urtheil des Reichsversicherungsamtes vom 16. Juni 1896.

Der Arbeiter Fr. hatte im März 1893 einen Bruch zweier Handwurzelknochen der rechten Hand erlitten. Er erhielt erst die volle Rente, nach beendigter Behandlung wurde diese auf 50 % herabgesetzt. Hiergegen erhob der Verletzte Berufung und wurde in Folge dessen auf Veranlassung des Schiedsgerichts von Dr. Bl. im Dezember 1894 ärztlich untersucht, der auf Grund der Untersuchung die Einschätzung mit 50 % für ausreichend erachtete. Das Schiedsgericht wies hierauf die Berufung zurück; desgleichen das Reichsversicherungsamt. Inzwischen hatte sich der Verletzte erhängt. Die Wittwe erhob nunmehr Anspruch auf Wittwenrente, der aber von der Berufsgenossenschaft abgelehnt wurde. Gegen diesen Bescheid legte sie Berufung ein, die sie damit begründete, dass ihr Mann bei der ärztlichen Untersuchung von dem Dr. Bl. sehr hart angefahren sei und ihm auch durch die Untersuchung des Armes heftige Schmerzen verursacht seien. Er sei ganz verstört vom Arzte zurückgekommen und habe sich darnach in den Kopf gesetzt, sich das Leben zu nehmen; sein Tod sei daher auf den Unfall zurückzuführen.

Das Schiedsgericht wies die Klage zurück, da ein Selbstmord nur dann als Folge eines Unfalls betrachtet werden könne, wenn er im Zustande der Unzurechnungsfähigkeit begangen und dieser Zustand auf den Unfall zurückzuführen sei. Für eine solche Annahme fehle aber im vorliegenden Falle jeder Anhalt. Der gegen diese Entscheidung eingelegte Rekurs wurde jedoch von dem Reichs-Versicherungsamt für begründet anerkannt; das betreffende Erkenntniss (vom 15. Juni) lautet wie folgt:

„. . . Das R.-V.-A. hat Beweis erhoben durch Ermittelungen des Königl. Landrathsamtes des Kreises Teltow zu Berlin, Ermittelungen, welche in Gestalt eines Berichtes des Amtsvorstehers H. zu Treptow sowie des Parkwächters L. daselbst vom 16. Mai 1896 und der Vernehmung des Amtsdieners Gr. daselbst vom 13. Mai 1896 zu den Akten gelangt sind. Ferner sind auf Ersuchen des R.-V.-A. der Sohn der Klägerin, Fr., und eidlich die Eheleute K. zu Protokoll des Königlichen Amtsgerichtes vom 18. Mai 1896 vernommen worden.[1]) Auf die bezeichneten, den Parteien in Abschrift mitgetheilten Aktenstücke wird verwiesen.

Es war wie geschehen, zu erkennen.

Ob Dr. Bl. dem verstorbenen Ehemann der Klägerin, wie diese behauptet, bei der Untersuchung vom 26. Dezember 1894 starke Schmerzen durch Drehen und Zerren an dem verletzten Arme bereitet hat, ob er ihn hart angelassen und ihm sogar gedroht hat, er solle gar keine Rente mehr erhalten, während es sich bei der Nachuntersuchung doch nur um die Feststellung handelte, ob die Erwerbsunfähigkeit Fr.'s auf 50 % oder mehr zu schätzen sei, kann dahingestellt bleiben. Denn mag die Behandlung, welche Fr. bei Dr. Bl. erfuhr, angemessen sein oder nicht — so viel hat die Beweisaufnahme als unzweifelhaft ergeben, dass Fr. durch diese Behandlung seelisch auf das Tiefste erregt worden ist und sein Verhalten von da an bis zu seinem Tode auffällige Veränderungen gezeigt hat. Er ist weinend und über heftige Schmerzen klagend aus dem Hause des Dr. Bl. herausgekommen, und weinend und über dieselben Schmerzen klagend hat ihn der Ehemann Kuhle nach seiner Rückkehr in seiner Wohnung gefunden; K.'s Zuspruch gegenüber hat er sich unzugänglich gezeigt und die Aufforderung, er möge doch zum Schiedsgerichte gehen, mit der Bemerkung

---

[1]) Auffallender Weise ist der betreffende Arzt, Dr. Bl., weder vernommen, noch ein Gutachten von ihm eingezogen worden.

abgewehrt, das nütze ihm nichts mehr, der Arzt habe ihm gesagt, dass er nun gar keine Rente mehr haben werde. Von da ab ist er immer schweigsamer und in sich gekehrter geworden, hat keinerlei Theilnahme mehr gezeigt, auf freundliches Zureden des Ehemannes K. überhaupt nicht mehr geantwortet, ja ihn sogar, trotz der ihm bewiesenen Theilnahme, nicht mehr gegrüsst. Am 28. Dezember hat er dann im Plänterwalde bei Fr. einen Selbstmordversuch unternommen. Vom Parkwächter L. dabei gestört und zum Amtsbureau gebracht, hat er diesem geklagt, er habe keine Arbeit und die Unterstützung sei ihm abgeschlagen. Auf dem Amtsbureau hat er alsbald einen zweiten Selbstmordversuch gemacht und dann mit dem Amtsdiener G., der ihn seinen Angehörigen zuführte, nur davon gesprochen, dass er in seiner Unfallsache verschiedene Termine gehabt habe und an einem der nächsten Tage wieder haben solle, und — fügt G. hinzu — dies schien ihn in grosse Erregung zu versetzen. Zurückgeführt zu seinen Angehörigen, ist er von ihnen alsbald wieder entwichen und hat sich getödtet.

Angesichts dieser, durch die Beweisaufnahme festgestellten Thatsachen ist das R.-V.-A. zu der Ueberzeugung gelangt, dass Fr. in Folge der durch seinen Unfall vom 22. März 1893 nothwendig gewordenen Untersuchung bei Dr. Bl. am 26. Dezember 1894 in einen Zustand seelischer Erregung versetzt worden ist, der in seiner weiteren Entwickelung zu einer Geistesverwirrung geführt hat, welche schliesslich seine freie Willensbestimmung ausschloss. Wenn aber Dr. R. zu Berlin in dem Gutachten vom 15. Juli 1894 den Verdacht des Alkoholmissbrauches gegen Fr. aussprach und in dem Gutachten vom 22. Juli 1894 darauf zurückkam, so konnte dieser Verdacht doch nicht als soweit thatsächlich begründet angesehen werden, dass ihm bei Beurtheilung der Beweggründe des Selbstmordes entscheidende Bedeutung hätte zugemessen werden können.

Es war somit im Gegensatze zur Rekursentscheidung 1161, der wesentlich anders geartete Verhältnisse zu Grunde lagen, der Klägerin die Rente zuzusprechen."

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber verzweigte Diphtheriebazillen von Dr. J. Bernheim und Dr. C. Folger. Aus der k. k. Universitätsklinik des Prof. Dr. Frh. von Widerhofer in Wien. Mit 1 Tafel. Zentralblatt für Bakt., Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XX. Band, Nr. 1, S. 1.

Als im vorigen Jahre C. Fränkel (Hygienische Rundschau; 1895, S. 349) über eine morphologische Eigenthümlichkeit des Diphtheriebacillus in frischen Kulturen berichtete, versprach er genauere Mittheilungen mit Vorführung von Photogrammen demnächst folgen zu lassen. Inzwischen hatten Bernheim und Folger (Wien) dieselbe Eigenthümlichkeit in diphtheritischen Membranen beobachten können, nämlich echte Verzweigungen in Gestalt von seitlichen Knospen, mit dreieckiger Anschwellung am Verzweigungspunkte, selbst weitere Verzweigungen, sodass hirschgeweihähnliche Formen der Bazillen in Erscheinung traten. Da C. Fränkel bis jetzt nichts weiter, namentlich keine Photogramme veröffentlicht hat, konnten Verf. bisher nicht feststellen, ob die von ihnen in Membranen gefundenen Formen identisch seien mit den von ihm in Kulturen beobachteten Verzweigungen. Verf. fanden diese fast ausschliesslich in Rachenexsudaten, nur einmal in einem Nasenexsudat und zwar fast nur bei den langen Formen der Diphtheriebazillen, insbesondere dann, wenn diese zu langen Fäden ausgewachsen erschienen. Durch Kultur und Thierversuch haben Verf. dargethan, dass diese eigenthümlich geformten Bazillen als echte Diphtheriebazillen anzusehen sind. Agar und Bouillon lieferten geringe Verzweigungen, mehr schon Blutserum, am meisten aber hart gekochtes Eiweiss. Die Untersuchung nach Fränkel (vorsichtige Aufschwemmung in einem Tropfen destillirten Wassers) bietet die meisten Verzweigungen. Die Virulenz der verzweigten Bazillen war eine ziemlich hohe. Uebrigens fanden Verf. auch in den diphtheritischen Infiltraten (subkutane Injektion) bei Meerschweinchen verzweigte Bazillen.

Neuerdings hat Prof. Dr. Spronck in Utrecht eine Mittheilung (D. med. W. 1896, S. 571) gemacht, nach der er durch Differenzirung der einzelnen angeblichen Diphtheriebazillenarten mittelst des Behring'schen Heilserums fand, dass

nur der „bazille long“ Martin's identisch ist mit dem typischen Löffler'schen Diphtheriebacillus, während der „bacille moyen“ und „bacille court“, ebenso wie der von C. Fränkel und Fr. Schanz als abgeschwächter Diphtheriebacillus angesprochene Xerosebacillus mit der echten Diphtherie nichts zu thun haben. Spronck kommt zu folgendem Schluss: „Mögen diese Bazillen morphologisch und kulturell dem Diphtheriebacillus noch so nahe stehen, mögen sie bei Meerschweinchen Krankheitserscheinungen veranlassen, die denjenigen ähnlich sind, welche der künstlich abgeschwächte Diphtheriebacillus verursacht, nach dem negativen Ausfall des Kontrollversuches mit antidiphtherischem Serum kann nicht daran gezweifelt werden, dass es sich nicht um Diphtheribazillen handelt, sondern um Bazillen, welche einer oder mehreren anderen Bakterienarten angehören.“ Hält man die Untersuchungen Sproncks einerseits und Bernheims und Folgers andererseits zusammen, so haben diese neuerdings morphologische Eigenthümlichkeiten beschrieben, die nur dem echten „Löffler'schen Bacillus“ zukommen und somit ein wichtiges diagnostisches Merkmal bilden. Dr. Dietrich-Mersebnrg.

Untersuchungen des Wachsthums von Bact. typhi abdominalis und Bact. coli commune in Nährböden mit verschiedenem Prozentgehalt an Gelatine bei verschiedenen Temperaturen. Von Dr. Joh. Klie. Mit 14 Figuren. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XX. Bd., S. 49—63.

In einer Arbeit über die Variabilität der Bakterienverbände und der Kolonieformen unter verschiedenen physikalischen Bedingungen hatte Werner Rosenthal die Vermuthung ausgesprochen, es könnten seine Beobachtungen über das Wachsthum des Bact. typhi abdominalis und Bact. coli commune und anderer Bakterien auf verdünnter Gelatine vielleicht für die Differentialdiagnose des Bact. typh. abd. und Bact. col. commune von Bedeutung sein. Im Besonderen erschien Rosenthal das Vorkommen regelmässiger Spiralen neben der Bildung gerader Fäden bei Typhuskolonien in den dünnen Gelatinen beachtenswerth zu sein, da er bei Bact. coli commune neben geraden zwar häufig mehrfach geknickte Fäden, aber nie so ganz regelmässige Schraubenformen beobachtete.

Da Rosenthal seine Untersuchungen nicht zum Abschluss gebracht hatte, unternahm es Verf. in einer Reihe von sorgfältigen Untersuchungen über die Beweglichkeit der Bakterien im hängenden Tropfen, über das Wachsthum der Bakterien auf schwach sauer reagierenden Kartoffeln, mit 2 proz. Traubenzucker-Agar-Stichkulturen, in Gährungskölbchen, in Nährgelatine nach dem von Frankland benutzten Verfahren, in steriler Milch und mit der Indoliraktion zunächst den Artcharakter verschiedener Kulturen sicher zu stellen. Sodann stellte er Versuche mit 2,5%, 3,3%, 5% und bei höheren Temperaturen zum Vergleich auch mit 10%iger Gelatine an, indem er die Nährböden sämmtlich frisch nach den bekannten Vorschriften bereitete.

Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Klie zu folgendem Endergebniss:

1. Bei höherer Temperatur kommen bei Typhus- und Colikulturen in 10% Gelatine zuweilen abweichende Formen der Bakterienkolonien vor. Diese treten bei niedrigerer Temperatur in verdünnten Gelatinen deutlicher zu Tage und können in solchen Nährboden genau untersucht werden.

2. Die Veränderung der Kultur kann dreifacher Art sein, je nachdem die Temperatur eine höhere oder eine niedrigere ist. Es sind demnach vier Hauptwachsthumsformen der Bakterienkolonie in verdünnten Gelatinen zu beobachten, zwischen denen natürlich Uebergänge vorkommen: a. Kolonien mit völlig glattem Rande (gewöhnliche Form); b. Kolonieen, von deren Rande ausgewachsene Bakterienfädchen ausgehen; c. Kolonien, aus welchen kleine Bakterienverbände auswandern; d. Kolonien, welche völlig in Auflösung begriffen sind und aus welchen die Bakterien einzeln ausschwärmen. Die vier Wachsthumsformen gelten nicht allein für tief liegende Kolonien, sondern auch für Kolonien der Oberfläche.

3. Ein Unterschied zwischen den Kolonien beider Bakterienarten bezüglich der Bildung bezw. Nichtbildung von Spiralen bei der Züchtung in verdünnten Gelatinen ist nicht vorhanden. Sowohl die Kolonien des Bact. typh. abdom., als auch diejenigen der Bact. coli comm. zeigen bei geeigneten Lebensbedingungen Spiralenbildung.

4. Ein gradueller Unterschied zwischen den Kulturen des Bact. typh. abdominalis und des Bact. coli comm. lässt sich nur insofern erkennen, als er durch die Grösse der Kolonie und durch die Anzahl der von dieser ausgehenden Fädchen bedingt wird. Die Kolonie des Bact. coli commune ist im allgemeinen grösser als die gleichaltrige Typhuskolonie, bildet aber nicht so zahlreiche Fädchen. Dieser Unterschied lässt sich am besten nach einem Wachsthum von 24—36 Stunden in 3,3% Gelatine bei einer Temperatur von 18—19° Celsius beobachten.

Es ist dies Verfahren jedoch nicht zur Differentialdiagnose zu empfehlen, da Uebergänge von der einen Form zur anderen bei beiden Bakterien beobachtet sind und es vermuthlich Fälle giebt, wo sich die Kulturen überhaupt nicht unterscheiden. Ders.

Die Malariaparasiten der Haematoblasten und die Anwendung der Morphologie dieser Parasiten zur Entscheidung einiger Probleme der Blut- und Pigmentbildung. Von Dr. Sacharoff in Tiflis. Mit zwei Tafeln. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XX. Bd., S. 12.

Auf Grund der Untersuchungen über Malariaparasiten ist Verfasser zu interessanten Studien über Blut und Pigmentbildung gekommen. Die genannten Protozoen spalten bei ihrer Entwickelung in den Blutzellen deren Bestandtheile. Besonders interessiren hier die Leukocytozoen, die sich von der Kernsubstanz der Blutzellen nähren, demnach sog. Karyophagen sind. Sie haben eine charakteristische Form von grossen pigmentlosen Kugeln, die von degenerirten Körnern der Wirthszellen bandförmig umringt sind. Die Existenz dieser Parasiten beweist nach Verfassers Ansicht, dass das Nucleïn als Nahrung für die Malariaparasiten das Hämoglobin ersetzen kann, woraus man auf die chemische Verwandtschaft beider Stoffe schliessen muss.

Die Leucocytozoa wird stets in zwei Formen vorgefunden, mit grobkörniger und mit homogener Substanz; jene lagern in den Zellen mit kompakten, chromatinreichen Kernen der Hämatoblasten, diese in den Zellen mit den netzartigen, chromatinärmeren Kernen der Lymphozyten. Die in den körnigen Karyophagen vorhandenen Körner erscheinen bei der Färbung mit Eosin und Methylenblau roth und sind nichts anders als die Nukleolen der Hämatoblasten. In Folge der interzellularen Verdauung verlieren diese Körner allmählich ihre Färbbarkeit mit Eosin, sie verwandeln sich in glänzende Körnchen, die gewisse, weder den Oeltröpfchen im Wasser, noch den Luftbläschen eigenthümliche optische Erscheinungen darbieten. Bei breitgeöffnetem Diaphragma und etwas aufgehobenem Tubus des Mikroskops erscheinen sie als schwarze Körnchen, welche sich von dem gewöhnlichen Melanin dem Aussehen nach nicht unterscheiden; bei verengertem Diaphragma und gesenktem Tubus verwandeln sie sich in matte, helle Scheibchen mit zentralen kleinen schwarzen Körnchen. Diese lassen sich nicht durch die Wirkung verschiedener Reagentia (z. B. Aether, Alkohol, Mineralsäuren) lösen. Verfasser studirte nun die glänzenden Körperchen, die sich bei der sog. Vakuolisation der Erythrozyten in grosser Menge bilden und die in optischer Beziehung den Körnern der Malariakaryophagen vollkommen ähnlich sind. Seine Untersuchungen ergaben, dass diese Körperchen aus Haematin und Blutplättchen bestehen. Da der Glanz nach der Lösung des Haematins schwindet, so nimmt Verfasser an, dass dieser Glanz von der Existenz einer durchsichtigen Substanz bedingt ist, die ein zentrales schwarzes Körnchen einschliesst. Diese Substanz spiele dabei die Rolle einer Linse, von der das Sichtbarwerden der schwarzen Körnchen bei gesenktem Tubus des Mikroskopes abhängig sei.

Wendet man dieses Beobachtungsergebniss auf die glänzenden Körner der Malariakaryophagen an, so muss man zu dem Schluss kommen, dass diese Körner in ihrem Centrum schwarze Körner enthalten. Da aber diese Körnchen in konzentrirten Säuren sich nicht lösen, so stellen sie nicht das Haematin, sondern das Melanin dar, welches in Folge der intrazellulären Verdauung aus der Paranukleïnsubstanz der verschlungenen Nukleolen der Hämatoblasten entstanden war. Verfasser nennt es deshalb: „Nukleomelanin“. Es gelang ihm nun, durch die Wirkung der Pikrinsäure Haematin in den Körnern der Blutzellen nachzuweisen. Es bildeten sich in den Erythrozyten der Vögel dunkelgrüne Körnchen, die sich rasch vergrösserten und weiss wurden, weil sie sich in Vakuolen ver-

wandelten. Diese sind nach ihren optischen Eigenschaften und weiteren Metamorphosen völlig gleich jenen Vakuolen, welche sich gleichzeitig in denselben Erythrozyten bilden und mit welchen die ersten sehr oft verschmelzen. Bei der Variirung der Untersuchung überzeugte sich Verfasser, dass in den Kernen der Erythrozyten eine Substanz eingeschlossen ist, welche unter dem Einflusse der Pikrinsäure sich in Haematin und Proteïnkörper spaltet. Das Vorhandensein von Haematin konnte Verfasser auch in den Kernen der Hämatoblasten der Vögel mittelst derselben Methode entdecken. Auch die eosinophilen Granulationen — runde und stäbchenförmige — verwandeln sich unter der Wirkung der Pikrinsäure in glänzende Körperchen mit schwarzen Körnchen und enthalten somit Haematin.

Verfasser nimmt auf Grund seiner Untersuchungen an, dass 1. die von ihm auf Grund der gefärbten Präptrate beschriebenen Nukleolen der Hämatoblasten und Erythrozyten keine Kunstprodukte sind, sondern in der Wirklichkeit existiren, 2. diese Nukleolen im lebenden Blute aus dem Kern auswandern, 3. sie aus den vom Verfasser beschriebenen Zerspaltungsprodukten (Haematin und phosphorhaltigen Proteïnkörperchen) bestehen, 4. diese Nukleolen im Protoplasma der Haematoblasten sich in Haemoglobin verwandeln, 5. die Melaninkörnchen der Malariakaryophagen, welche die auf besondere Art degenerirten Nukleolen der Haematoblasten sind, das Eisen enthalten müssen.

Verfasser kommt des Weiteren zu folgender Schlussfolgerung: Der eisenhaltige Theil des Kernes der Hämatoblasten bei Säugern verwandelt sich durch die sog. Karyolysis in das Haemoglobin; dieser Umwandlung unterliegen nicht nur die ausgewanderten Nukleolen, sondern auch die peripherischen Theile der Chromatinfäden der Hämatoblasten. Der eisenlose Theil der Haematoblastenkerne, welcher sich nicht in das Haemoglobin zu verwandeln vermag, fällt aus der Zelle heraus.

Durch seine Untersuchungen erklärt Verfasser noch folgende von einigen Forschern beschriebene Thatsachen: 1. Bei der Wirkung einiger Reagentien erscheinen in jungen kernlosen Erythrozyten sog. Pseudokerne oder Nukleoiden (Löwit, Sawdowsky), welche nach Verfassers Untersuchungen eine ähnliche Struktur haben, wie die wahren Kerne. Diese Pseudokerne stellen nichts anders dar, als die noch nicht völlig in Hämoglobin umgebildete Paranukleïnsubstanz. 2. Das verzweigte Netz der Spalten, welche man in der Mitte der jungen Erythrozyten bei der Fixation nach Ehrlich's Methode immer beobachtet, erklärt sich auch durch die noch nicht völlige Verschmelzung der Nukleolen und eisenhaltiger Chromatinfäden bei deren Umwandlung in Haemoglobin, dessen Löslichkeit auf der Peripherie der Blutscheiben die grösste bleibt, in Folge dessen die sog. Maulbeerenformen entstehen. 3. Durch dieselbe Ursache erklärt sich die starke Färbbarkeit der jungen Erythrozyten mittelst Methylenblau (Ehrlich, Gabritschewsky), oder schwarze Färbung der Mitte der Erythrozyten bei der Anwendung der Eisenlackhaematoxilin-Methode von Haidenhain, oder endlich die vom Verfasser gezeigte körnige Struktur der jungen Erythrozyten und der Haematoblasten bei der Färbung mit wässeriger Gentianalösung. Diese Struktur findet man oft bei derselben Färbung in den sogen. messingfarbigen Erythrozyten, welche die Malariaparasiten der unregelmässigen Fieber enthalten, wodurch Verfasser die Natur der Wirthszellen dieser Parasiten bestimmen konnte.

Der Gang der Blutbildung der Säuger stellt sich nunmehr nach Verfassers Ansicht so dar: Die Kerne der den Knochenmarkkapillaren anliegenden Lymphozyten bekommen aus dem fliessenden Blut das Eisen und bilden die Paranukleïnsubstanz, wobei diese zu Haemoglobin und eosinophile Granulationen werden. Die Granulationen verwandeln sich in Folge der Abspaltung des Eisens unter Verlust der Färbbarkeit mit Eosin in andere Granulationen, während die Lymphozyten in die Haematoblasten übergehen, aus denen später der eisenlose Theil des Kerns herausfällt. Solche herausgefallenen Kerne werden durch die Leukozyten zerstört, die sie umringen und so die sog. Riesenzellen bilden. Die Mannigfaltigkeit der Zellen im Knochenmark der Säuger ist demnach das Resultat der Wirkung des assimilirten Eisens auf das Nukleïn der Lymphozyten.

Bezüglich der Blutplättchen ergiebt Verfassers Theorie folgende Erklärung: einmal entstehen sie aus der Nukleïnsubstanz und dem Haemoglobin (der Verbindung des Hämoglobins mit phosphorhaltigen Körpern) der Erythrozyten und

Haematoblasten (unter Abspaltung von Haematin), dann auch aus der Nukleinsubstanz der Lymphozyten und Leukozyten ohne Abspaltung von Haematin.
Dera.

Zur Epidemiologie der epidemischen Genickstarre. Von Dr. Gustav Petersen, Bezirksphysikus in Berlin. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 36.

Verfasser hat im Auftrage der Sanitätskommission genaue Recherchen über die Entstehung und die Art der Verbreitung der in Berlin in der Zeit von $^5/_4$ Jahren (von April 1895 bis Juli 1896) vorgekommenen Erkrankungen an epidemischer Genickstarre angestellt, namentlich auch nach der Richtung hin, ob bei den über alle Theile der Hauptstadt zerstreuten Fällen ein epidemiologischer Zusammenhang nachzuweisen sei. Berücksichtigt sind bei den Untersuchungen nur solche Fälle, bei denen jeder Zweifel über die Richtigkeit der Diagnose theils durch den klinischen Verlauf, theils durch die bakteriologische Untersuchung der mittels Quincke'scher Punktion entleerten Spinalflüssigkeit auf das Vorhandensein des Jäger-Weichselbaum'schen Meningococcus intercellularis, theils durch den pathologischen Befund ausgeschlossen war. Die Zahl der betreffenden Erkrankungen beträgt daher nur 26, davon sind 14 tödtlich verlaufen; von den Gestorbenen sind 12 sezirt worden.

Der Nachweis eines epidemiologischen Zusammenhangs ist Petersen allerdings nur theilweise gelungen; immerhin sind die von ihm gemachten Beobachtungen und Feststellungen von grossem Interesse. Auf Grund derselben kommt er zu folgenden Schlüssen: In allen Fällen handelte es sich um epidemische Genickstarre. Die Ansteckung wurde bewirkt durch persönliche Berührung, durch Zwischenträger und durch den Besuch von bestimmten infizirten Räumlichkeiten. Die Krankheit bevorzugte das kindliche Alter; denn die erwachsenen Zwischenträger blieben gesund, während die infizirten Kinder erkrankten und zum grossen Theile starben. Auch die ärmeren Bevölkerungsklassen sowie Personen, bei denen in Folge von Kopfverletzungen oder Nervenkrankheiten eine abnorme Beschaffenheit der Meningen angenommen werden konnte, wurden vorzugsweise von der Krankheit ergriffen. Die Inkubationsdauer der Krankheit betrug nur 3—4 Tage; oft ging den nervösen Erscheinungen eine Erkrankung der oberen Respirationsorgane voraus. Der muthmassliche Erreger der Krankheit scheint ausserhalb des menschlichen Körpers längere Zeit lebens- und ansteckungsfähig bleiben zu können.

Um eine weitere Ausbreitung der Krankheit zu verhüten, lassen nach Ansicht des Verfassers die gewöhnlichen Hausmittel der Sanitätspolizei — öffentliche Warnung, Desinfektion u. s. w. — vollkommen in Stich. Nach den von ihm gemachten Beobachtungen ist namentlich eine strenge Isolirung der Erkrankten erforderlich. Die Desinfektion wird jedoch dabei nicht zu entbehren sein, sie muss nur gründlich und sachgemäss durchgeführt werden, was bei den von Petersen untersuchten Fällen nicht immer der Fall gewesen zu sein scheint. Dass übrigens ein an epidemischer Genickstarre am 25. Juli erkrankter und in der Charité untergebrachter Knabe eines umherziehenden Gymnastikers (s. Fall 26) schon nach 5 Tagen auf Drängen der Mutter ungeheilt entlassen werden konnte, darüber wird sicherlich mancher Medizinalbeamte mit Recht den Kopf schütteln. Rpd.

Die Grundwasserbrunnen der Stadt Breslau. Von Dr. Harazim. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; 1896, Bd. XXII, Heft 3.

Die noch bis vor etwa etwa 15 Jahren herrschende Ansicht, dass das Grundwasser unter dem Boden der Städte und in ihrer nächsten Umgebung wegen der darin enthaltenen chemischen Verunreinigungen das hygienisch bedenklichste Wasser sei, hat heute eine derartige Wandlung erfahren, dass man von der bisher üblichen Flusswasserversorgung wenn möglich wieder ganz zurückkommt und dafür wieder die Blicke auf das Grundwasser lenkt. Auch in Breslau (Breslau besitzt eine zentrale Wasserleitung durch filtrirtes Oderwasser) hat man sich die Frage vorgelegt, ob das Grundwasser zu einer zentralen Versorgung der Stadt geeignet sei und ob nicht das Grundwasser innerhalb der Stadt in einer gewissen Ausdehnung zur Trinkwasserversorgung herangezogen werden könne. Früher bestanden in Breslau zahlreiche öffentliche und

private Grundwasserbrunnen; sie sind auf Grund des chemischen Nachweises gelöster Verunreinigungen freiwillig oder auf polizeiliche Anordnung beseitigt. Immerhin sind noch über 600 solcher Brunnen vorhanden, von denen aber viele unbenutzt stehen. Auf Grund von 280 im hygienischen Universitäts-Institut unter Flügge's Leitung gemachten Brunnenuntersuchungen legt Harazim sich drei Fragen vor:

1) Ist das Grundwasser, das unter der Stadt lagert, frei von Organismen und bietet dasselbe somit, wenn es einwandfrei entnommen wird, keinerlei Infektionsgefahr, oder gewähren die Bodenverhältnisse keine vollständige Sicherheit gegen den Durchtritt von Keimen zum Grundwasser?

2) Sind die vorhandenen Brunnen ohne Gesundheitsschädigung benutzbar und liefern dieselben ein brauchbares appetitliches Wasser?

3) An welchen Stellen der Stadt können eventuell weitere brauchbare Grundwasserbrunnen angelegt werden?

Er kommt zu folgenden Ergebnissen, die auch für andere Ortschaften und Verhältnisse von Bedeutung erscheinen:

Das Grundwasser ist in allen Theilen der Stadt keimfrei, sobald bei der Entnahme aus einer natürlichen Lagerungsstätte eine Verunreinigung durch Keime, die den oberflächlichen Bodenschichten angehören, vermieden wird. Die Bodenverhältnisse sind derart, dass erfahrungsgemäss fast überall eine völlige Zurückhaltung der Keime aus den Zuflüssen, welche das Grundwasser von der Oberfläche her erhält, erfolgen muss. Eine Infektionsgefahr kann nur dadurch erfolgen, dass an der Entnahmestelle oberflächliche, verdächtige Zuflüsse in das im Brunnenschacht bezw. in der nächsten Umgebung des Schachtes befindliche Grundwasser gerathen. Ist die Entnahmestelle gegen derartige Zuflüsse gesichert, so lässt sich eine Uebertragung von Infektionskeimen durch das Wasser vollkommen ausschliessen. Die Benutzbarkeit eines Wassers als Trinkwasser hängt nach den jetzt geltenden Anschauungen in erster Linie davon ab, dass es keine Infektionsgefahr besitzt; ferner wird verlangt, dass es klar, farblos, geruchlos, von gutem Geschmack, kühl (zwischen 7—11°), nicht übermässig hart und nicht so verunreinigt ist, dass es unappetitlich wird. Weder die chemische, noch die bakteriologische Untersuchung des Wassers können hierüber Aufschluss geben, sondern nur allein die Inspektion der Entnahmestelle; chemische Analyse und Bakterienzählung vermögen höchstens das durch die Inspektion gewonnene Urtheil zu unterstützen und unter Umständen Aufschluss über die Appetitlichkeit des Wassers zu geben. Von den 280 untersuchten Brunnen verblieben 103 theils bedingungslos, theils bedingt zulässige Brunnen. Viele dieser zulässigen Brunnen sind jetzt auf Grund der chemischen Untersuchung und der beliebten Grenzzahlen, mit Hülfe derer man früher den Infektionsverdacht zu bestimmen versuchte, mit der Aufschrift: „Kein Trinkwasser" versehen. In Anbetracht der dem filtrirten Oderwasser anhaftenden Nachtheile (hohe Temperatur im Sommer, Trübung bei Hochwasser, schlechter Geschmack) erscheint dem Verfasser die Wiedereröffnung jener nach den jetzigen Anschauungen zulässigen Brunnen erwünscht. Andererseits sind in der Stadt auch viele Brunnen in Benutzung, die auf Grund der Inspektion als infektionsverdächtig bezeichnet werden müssen. Verfasser fordert daher eine Inspektion durch hygienisch vorgebildete Aerzte oder Medizinalbeamte und eine periodische Wiederholung dieser Inspektionen. Schliesslich befürwortet Verfasser die Neuanlage weiterer Grundwasserbrunnen, namentlich in Gestalt eiserner Röhrenbrunnen oder von gemauerten Schachtbrunnen, die mit einer mindestens 1 m hohen Erdschicht bedeckt sind und von denen ein Knierohr zu der mindestens 2 m entfernten Pumpe führt.

Dr. Schroeder-Wollstein.

Ueber die Beziehungen zwischen Flusswasser und Grundwasser in Breslau, nebst kritischen Bemerkungen über die Leistungsfähigkeit der chemischen Trinkwasser-Analyse. Von Prof. C. Flügge in Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten; 1896, Bd. XXII, H. 3.

Die überaus interessante und belehrende Abhandlung ist von grossem Werthe für alle, welche auf dem heutigen Standpunkt der Wasserbeurtheilungsfrage stehen, während sie auf diejenigen, welche noch immer lediglich auf Grund

einer chemischen Analyse der einzelnen Wasserprobe ein Urtheil über die Brauchbarkeit einer Trinkwasseranlage fällen, so überzeugend wirken muss, dass sie dadurch veranlasst werden dürften, endlich diese ganz unbrauchbare und werthlose Methode zu verlassen. Die Harazim'sche Arbeit bietet dem Verfasser willkommenes Material, um die Leistungsfähigkeit der Methoden zur Trinkwasserbegutachtung einer nochmaligen Prüfung zu unterziehen. Schon auf der letzten Versammlung des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" hatte Flügge auf die Einmüthigkeit hingewiesen, mit welcher alle Hygieniker die früher gebräuchliche Begutachtung des Wassers auf Grund der chemischen und bakteriologischen Prüfung verwerfen und die sachverständige Lokalinspektion als die brauchbarste Methode ansprechen. Namentlich müs-e Löffler (siehe Referat, S. 475—479 dieser Zeitschr.) und Gärtner (Festschrift zur 100jährigen Stiftungsfeier des Friedrich-Wilhelm-Instituts; Berlin 1895) das Verdienst zuerkannt werden, den Werth der bakteriologislhen Prüfung des Wassers in die richtigen Grenzen verwiesen zu haben. In Anbetracht dessen, dass die Prüfung solcher unbrauchbarer Methoden an Fällen aus der Praxis am weitaus eindruckvollsten wirkt auf diejenigen, welche lange und gern mit denselben gearbeitet haben, hat Flügge im Laufe der letzten vier Jahre durch seine Assistenten die zahlreichen (280) Breslauer Grundwasserbrunnen untersuchen lassen, von denen Harazim in seiner Arbeit eine tabellarische Uebersicht giebt. Die Untersuchungen erstrecken sich in jedem Falle auf Lokalinspektion und Vornahme der üblichen chemischen und bakteriologischen Untersuchung der Wasserproben. Da die Löffler'schen und Gärtner'schen Arbeiten bereits eine genügende Klärung in Bezug auf das Verhältniss zwischen der Inspektion und der bakteriologischen Wasseruntersuchung herbeigeführt haben, beschränkt sich Flügge darauf, zu verfolgen, inwieweit die Ergebnisse der Inspektion einerseits, die der chemischen Prüfung andererseits harmoniren oder von einander abweichen. Er ermittelte, dass die Resultate beider Beurtheilungen ausserordentlich oft von einander abweichen. Unter den nach der Inspektion dauernd oder zeitweise unverdächtigen 127 Brunnen zeigte die Hälfte abnorme chemische Verunreinigungen; unter den verdächtigen oder ganz zu verwerfenden Anlagen führte etwa ein Dritttheil ein chemisch nicht abnorm verunreinigtes Wasser. Dass unter den nach der Inspektion zu verwerfenden Brunnen ein grösserer Prozentsatz chemisch abnorm ist, als unter den tadellosen Anlagen, darf nicht Wunder nehmen, da bei stark vernachlässigten Anlagen ebensowohl oberflächliche Defekte und Einläufe zu bestehen pflegen, wie abnorme Verschmutzung des Bodens mit löslichen Verunreinigungen. Noch deutlicher traten die starken Disharmonien hervor, wenn Flügge die Resultate der Inspektion und der chemischen Analyse bei einzelnen ausgewählten Brunnen zusammen stellte. Besonders auffallend waren die einerseits niedrigen chemischen Werthe bei sehr vielen stark defekten und nachweislich durch Einläufe infizirten Brunnen in den an der Oder belegenen Stadttheilen, andererseits die hohen Zahlen für chemische Verunreinigungen bei gut gehaltenen Brunnen anderer Stadttheile. Regelmässig auf die chemische Verunreinigung der Brunnenwässer wirkende Faktoren sieht Flügge in der verschiedenen Durchlässigkeit des umgebenden Bodens, in der Tieflage der Brunnensohle, in der Intensität der Benutzung des Brunnens und in zeitlichen Schwankungen (Witterungsverhältnisse und Regenmengen). Zu diesen vier Faktoren, welche fast in jeder Stadt wirksam sind und welche die jeweilig in einer Grundwasserprobe gefundenen chemischen Werthe beeinflussen, kommen für Breslau noch zwei Faktoren in Betracht, die auch sicherlich in manchen anderen Städten vorhanden sind, aber bisher wenig beachtet wurden: Der Einfluss der Kanalisation auf die Bodenverunreinigung und der Zutritt von Flusswasser zum Grundwasser. Man müsste annehmen, dass die durchgeführte Schwemmkanalisation einer Stadt eine allmähliche Reinigung des Untergrundes zur Folge haben würde; dies ist keineswegs der Fall; im Gegentheil zeigt sich in vielen Fällen eine Zunahme der Verunreinigung. Die Gründe für dieses merkwürdig zähe Zurückbleiben der Verunreinigung im Boden sieht Flügge darin, dass bei einigermassen erheblichem Abstand des Grundwassers von der Oberfläche und bei feinporigem Boden Jahre vergehen, ehe die Verunreinigungen der obersten Bodenschichten bis zum Grundwasser durchdringen; ferner wird das, was in der Tiefe des Bodens gelangt ist, nicht etwa Jahr für Jahr durch das Grundwasser völlig beseitigt, sondern in jedem dichteren Boden hat man sich das Grundwasser als nahezu stagnirend und allmählich in weitem

Bereich mit den löslichen verunreinigenden Stoffen sich sättigend zu denken deshalb kann ein Brunnen, der nur stets einen kleinen Theil dieses grossen Reservoirs alljährlich erschöpft, noch viele Jahre, nachdem die Gefahr neuerer Verunreinigungen aufgehört hat, chemisch stark verunreinigtes Wasser zu Tage fördern. Ferner stammen die organischen Stoffe, Nitrate, Nitrite und Ammoniak zum grössten Theile aus den Huminsubstanzen und Lagern pflanzlicher Reste, die im Boden Jahrhunderte lang vorhanden sein können und sich äusserst langsam abzunutzen scheinen. Flügge ist trotzdem überrascht über den langsamen Verlauf des Reinigungsprozesses des Breslauer Bodens und glaubt, dass in Städten mit lockerem Geröllboden (z. B. München und Basel), wo die Niederschläge rasch in die Tiefe dringen und eine merkliche Grundwasserströmung besteht, die Reste von Bodenverunreinigung, die aus der Zeit vor der Kanalisation stammen, schneller beseitigt werden. Er sieht in den gefundenen Thatsachen ein neues Argument dafür, dass wir uns den in vielen Fällen deutlich hervorgetretenen hemmenden Einfluss der Einführung einer Schwemmkanalisation auf die Ausbreitung parasitärer Krankheiten nicht durch Bodeneinflüsse zu erklären haben, sondern ganz vorzugsweise durch die bessere Fortschaffung der spezifischen Parasiten aus Krankenstuben, Häusern, Höfen und Strassen.

Während man in den letzten Jahrzehnten vorwiegend Beobachtungen registrirte, nach welchen das Grundwasser wohl in das Flussbett übertritt, aber nicht umgekehrt, hatte für Breslau Jacobi schon 1876 die Behauptung ausgesprochen, dass dort reichliche Mengen Oderwasser in's Grundwasser überzutreten pflegen. Er sah den Grund hierfür in der grossen Anstauung der Oder während ihres Laufes durch die Stadt. Seine Ermittelungen und die Profile liessen in Flügge keinen Zweifel darüber aufkommen, dass eine Beeinflussung des Grundwasserstandes in den nahe der Oder belegenen Stadttheilen durch den jeweiligen Stand des Oderwassers stattfand; fraglich war es ihm nur noch, ob das Anschwellen und Absinken des Grundwassers entsprechend den Flusswasserständen vorzugsweise auf einen so rasch und so massenhaft sich vollziehenden Uebertritt von Flusswasser in's Grundwasser beruhe, oder ob das Ansteigen des letzteren nicht vielmehr grossentheils als eine Stauwelle aufzufassen sei, dadurch hervorgerufen, dass der natürliche Abfluss des Grundwassers durch den Hochstand des Flusswassers gehemmt wird. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Flügge zu dem sicheren Resultat, dass thatsächlich eine grosse Durchlässigkeit des Oderbettes vorhanden ist und demnach ein massenhafter Uebertritt von Flusswasser in's Grundwasser stattfindet. Hierdurch wird die chemische Beschaffenheit der Breslauer Brunnenwässer ausserordentlich stark beeinflusst. Die hygienische Bedeutung dieses Faktors ist kaum hoch anzuschlagen: Die Verdünnung bewirkt zwar ein Absinken der bei der chemischen Analyse des Wassers gefundenen Werthe, indess die Menge der an jeder Lokalität in den Boden und Brunnen gelangenden Verunreinigungen wird dadurch nicht geringer; vor Allem aber wird die Infektionsgefahr durch den Flusswasserzutritt nicht geändert; die Infektionskeime, welche durch Defekte der Anlage in den Brunnen gelangt sind, werden durch das zutretende Flusswasser sicher nicht aus demselben entfernt und ebensowenig treten die zahlreichen Keime des Flusswassers in die Brunnen über, sondern werden bei dem relativ langsamen Durchtritt durch den feinporigen Breslauer Boden offenbar schon bei geringer Schichtdicke vollständig abfiltrirt.

Auf Grund seiner reichen Erfahrungen spricht Flügge den Satz aus: Die chemische Analyse leistet bezüglich der hygienischen Beurtheilung der Brunnenwässer nichts Brauchbares; im Gegentheil, sie täuscht uns, indem sie zu der Annahme verleitet, dass Brunnen mit niedrigen Werthen auch gute infektionssichere Anlagen seien und umgekehrt. Auch der Einwand, dass die chemische Analyse, abgesehen vom Nachweis der Infektionsgefahr, einen Beweis für die Gesundheitsschädlichkeit und Unappetitlichkeit eines Wassers zu erbringen vermag, ist hinfällig. Die von Kruse (Zeitschr. f. Hygiene u. s. w., Bd. XXII) angestellten Untersuchungen gewähren der Annahme einer direkt schädigenden Wirkung der chemischen Stoffe keinen Raum mehr. Die Unappetitlichkeit des Grundwassers auf Grund des chemischen Befundes ist geradezu künstlich konstruirt; wir legen doch sonst im praktischen Leben nicht den Massstab chemi-

scher Analyse an zur Bestimmung der Unappetitlichkeit, sondern wir benutzen unsere Sinne und sind zufrieden, wenn keine sinnfällige Verunreinigung vorliegt. Nur sehr selten wird es vorkommen, dass hochgradige fortgesetzte Verunreinigung eines Terrains zunächst im Wasser hohe Werthe für organische Stoffe, Nitrate u. s. w. auftreten lässt und dass in einer weiteren Periode sinnlich wahrnehmbare Produkte der abnormen Zersetzungsvorgänge im Boden das Wasser ungenicssbar machen. Aus diesem Grunde kann ein abnorm hoher Gehalt des Wassers an gelösten Verunreinigungen als ein warnendes Zeichen, das auf die Gefahr einer baldigen sinnfälligen Unappetitlichkeit des Wassers hinweist, betrachtet werden. Nur in dieser gegen den früheren Gebrauch sehr erheblichen Einschränkung kann die chemische Untersuchung für die hygienische Beurtheilung des Wassers benutzt werden. Bei Neuanlage von zentralen Grundwasserversorgungen möge nach dem günstigen Ausfall der Lokalinspektion die chemische und bakteriologische Untersuchung des erbohrten Grundwassers folgen. Flügge schliesst seine kritische Studie mit den Sätzen:

„In den weitaus meisten Fällen kommen wir mit sachverständiger Lokalinspektion, grobsinnlicher Prüfung des Wassers, Härte- und Eisenbestimmung aus. Lässt die Lokalinspektion eine starke Verunreinigung des Bodens als wahrscheinlich annehmen, oder befinden sich die Brunnen in zweifellos verunreinigtem städtischen Untergrund, so muss eine Bestimmung der Chloride und Nitrate darüber Aufschluss geben, ob eine abnorme lokale Verunreinigung in dem oben präzisirten Sinne besteht. Eine irgendwie hygienisch wesentliche Ergänzung liefert aber diese Bestimmung in der Regel nicht. Erst seit die lokale Inspektion zu ihrem Recht gekommen ist, sind wir wirklich in der Lage, Brunnenwässer hygienisch zu beurtheilen. Bis dahin war die Wasserbegutachtung auf lauter unsichere Hypothesen gegründet und daher eine der unbefriedigsten Aufgaben für den hygienischen Praktiker."

Dera.

Ueber die hygienische Bedeutung des Protozoenbefundes im Wasser. Von Dr. Neisser. Zeitschr. f. Hygiene u. Intektionskrankheiten; 1896, Bd. XXII, Heft 3.

Eine vortheilhafte Vervollständigung der beiden vorbesprochenen Arbeiten bildet Neisser's Studie. Fast alle neueren Lehrbücher erwähnen den Protozoenbefund als hygienisch nicht bedeutungslos, ohne freilich eingehendere Angaben zu machen. Da auch heute diese Methode noch hie und da benutzt wird, so hat Neisser auf Prof. Flügge's Anregung hin, diese Frage von dem jetzt so veränderten Standpunkte der Wasserhygiene aus in Angriff genommen. Zwei Voraussetzungen bilden die Grundlage dieser ganzen Methode: Die eine, der zu Folge die organischen Substanzen eines Wassers einen Massstab für dessen Gesundheitsschädlichkeit und zugleich ein Nährsubstrat für eine besondere Fauna sind; die zweite, nach der diese Fauna, weil sie in ihrem Vorkommen in der Aussenwelt an besondere Bedingungen gebunden ist, der Beweis des Zutritts von hygienisch verdächtigem Material zum Wasser sein sollte. Neisser kommt auf Grund zahlreicher Untersuchungen von Wasserproben zu dem Resultat, dass der Protozoenbefund eine Bestätigung der chemischen Analyse nicht zu sein braucht, ganz abgesehen davon, dass, selbst wenn das der Fall gewesen sein sollte, damit die hygienische Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung noch nicht erwiesen wäre, und das auch das wichtigste und Ausschlag gebende Kriterium, die hygienische Beurtheilung, im Protozoenbefunde keine Bestätigung erfährt. Sein Urtheil über den Werth aller mikroskopischen Wasseruntersuchung begründet Verfasser in folgenden Sätzen:

„Zur Zeit, wo es an einer universellen Methode zur Bestimmung der Arten und der Mengen aller Protozoen fehlt, ist der Protozoenbefund kein Kriterium, das geeignet ist, ein auf andere Weise gewonnenes hygienisches Urtheil zu modifziren. Ebensowenig ist es angängig, in dem Protozoenbefunde ein

Symptom zu sehen, dass die Anwendung anderer hygienischer Untersuchungsmethoden überflüssig macht. Und auch sonst liefert die mikroskopische Wasseruntersuchung, so interessante Ergebnisse sie zu liefern vermag, in hygienischer Beziehung nicht viel: Es sind zwar in fast allen Lehrbüchern Muskelfasern und Bandwürmer abgebildet, und ihr Befund würde in der That jede andere Untersuchung erübrigen; in der Praxis aber sind sie als äusserste Rarität zu betrachten, auf die zu fahnden, so gut wie aussichtslos ist. Es steht damit noch schlimmer, wie mit dem Suchen nach Typhusbazillen im Wasser. Es kann demnach zur Zeit die mikroskopische Wasseruntersuchung als eine brauchbare hygienische Methode nicht angesehen werden." Ders.

Eine Enteisenungsmethode für Röhrenbrunnen und fertige Kesselbrunnen. Von Dr. A. Lübbert. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; 1896, Bd. XXII, Heft 3.

Das im XX. Bande der Zeitschrift für Hygiene von Lübbert (s. das Referat darüber, S. 469 der Zeitschrift) besprochene Enteisenungsverfahren für Kesselbrunnen, welches auf Verbindung von Aetzkalk beruht, hat den Verfasser neuerdings auf den Gedanken gebracht, ein Verfahren ausfindig zu machen, welches auf gleiche Weise für Kesselbrunnen und abessinische Röhrenbrunnen verwendbar ist, ohne dass bereits bestehende Kesselbrunnen nachträglich umfangreicher Aenderungen am Mauerwerk bedürfen. Er hat zu diesem Zwecke einen Filterkasten konstruirt, welcher in die Rohrleitung eingeschaltet wird und welcher an Stelle des Aetzkalkes als Filtermaterial dreibasisch phosphorsauren Kalk enthält. Er erzielte damit am Ueberlauf ein vollkommen eisenfreies Wasser. Die völlige Harmlosigkeit und der geringe Preis des Präparats scheint dem Verfasser geeignet, diese letztere Enteisenungsmethode in die Praxis einzuführen, zumal das Filter derart angeordnet werden kann, dass ohne jede vorhergehende Hantirung das Wasser an der Rohrmündung entnommen werden kann. Es würde dies allerdings einen erheblichen Fortschritt und Vorzug gegenüber anderen Enteisenungsverfahren im Kleinbetriebe darstellen. Verfasser stellt in Kurzem Mittheilungen über technische Anordnungen, welche ein derartiges Filter den verschiedenen Bedingungen anpassen, in Aussicht. Wir werden auf dieselben seiner Zeit zurückkommen. Ders.

Ueber Giftwirkung der schwefligen Säure und ihrer Salze und deren Zulässigkeit in Nahrungsmitteln. Von Dr. H. Kionka. Zeitschrift fur Hygiene und Infektionskrankheiten; 1896, Bd. XXII, Heft 3.

Die Giftigkeit der schwefligen Säure als irrespirables Gas ist schon seit langer Zeit durch die Erfahrungen beim Menschen und durch Thierversuche bekannt. Das Erkrankungsbild beruht im Wesentlichen auf einer entzündlichen Reizung der Schleimhäute der Luftwege und dadurch hervorgerufener sekundärer Pneumonien. Nach Ogata sind diese Entzündungs- und Reizungserscheinungen in den Luftwegen nicht so bedeutend, um daraus den Eintritt des Todes zu erklären. Pfeiffer ist der Ansicht, dass die in das Blut und die Lymphe eintretende schweflige Säure, durch das Alkali des ersteren gebunden, sich in ein schwefeligsaures Salz umbildet; er folgert daraus, dass durch die Wirkung der schwefligen Säure auf den Organismus entweder — wenigstens bei Pflanzenfressern — eine tödtlich wirkende Verminderung des Alkalis des Blutes eintrete oder dass das schwefligsaure Salz an sich eine spezifisch giftige Wirkung besitzt. Kionka fand bei seinen Thierversuchen ausser Blutungen in den Lungen, Verletzung zahlreicher Kapillargebiete, so dass der grösste Theil der Lungen (über die Hälfte des gesammten Lungengewebes) aus der Zirkulation ausgeschaltet wird. Er kommt zu dem Schluss, dass die lokalen, in der Lunge veranlassten Wirkungen der mit atmosphärischer Luft in verhältnissmässig schwacher Konzentration eingeathmeten schwefligen Säure vollkommen genüge, um den Tod herbeizuführen. Natürlich könne aber auch, wie Pfeifer annimmt, ein Theil der schwefligen Säure resorbirt werden und dann noch in Form eines Sulfites im Körper Wirkungen entfalten. Nach exakten Untersuchungen über die physiologische und toxische Wirkung der schwefligsauren Salze von Pfeiffer

muss man annehmen, dass diese Salze eine intensive Störung der Athmung und des Kreislaufes hervorrufen und dass es sich dabei um „eine zentrale, dann periphere Gehirnlähmung und schliesslich Herzlähmung" handele. Nach Eingeben des Salzes in den Magen fand Kionka bei Thieren gewöhnlich das Bild einer leichteren oder schwereren Gastroenteritis. Die Anwendung der Sulfite beim Menschen muss deshalb stets mit grösster Vorsicht geschehen. Therapeutisch werden sie allerdings heutzutage kaum mehr benutzt; dagegen findet die schweflige Säure und ihre Salze eine grosse Anwendung bei Konservirung von Nahrungs- und Genussmitteln. Abgesehen von Wein, in welchen die schweflige Säure durch das „Schwefeln" hineingelangt, werden schwefligsaure Salze vielfach benutzt als konservirende Zusätze zu Gemüsekonserven, vor Allem aber zum Konserviren von Fleisch. Gerade die letztgenannte Art der Anwendung hat bei Fleischern und Gastwirthen eine derartige Verbreitung gefunden, dass kaum noch ein Stück Fleisch zum Genuss zubereitet wird, welches nicht vorher mit einem „Präservesalz" (sulfithaltiges Konservirungsmittel) behandelt wird. Die sowohl mit diesem „Präservesalz", als auch mit einem schwefligsauren Natron von Kionka angestellten Versuche haben ergeben, dass das Präservesalz entsprechend seinem Gehalt von schwefligsaurem Natron giftig ist; seine Giftwirkung besteht ebenso wie die des schwefligsauren Natrons in lokaler Reizung und Aetzung durch Entwickelung freier SO_2 (Blutungen und Entzündungen an der Applikationsstelle), in Schädigung der Zirkulation (Blutdrucksenkung) und in Blutvergiftung (Blutungen, Entzündungen). Bei fortgesetzter Darreichung kleiner Mengen „Präservesalz", sei es bei direkter Darreichung oder auch durch Fleisch, welches damit versetzt war, trat nur die letzte der drei Wirkungen ein, während die zweite Wirkung schnell wieder vorüberging. Es besitzt also das „Präservesalz" auch in den zur Behandlung des Fleisches behufs Konservirung angegebenen Mengen — für Hunde wenigstens — eine ausgeprägte Giftwirkung.

Auf Grund di ser Thierversuche erörtert Kionka die Frage, ob und in welchen Mengen der Gebrauch der schwefligen Säure und ihrer Salze zur Konservirung von Nahrungsmitteln zu erlauben ist und in wie grossen Mengen diese thatsächlich zu besagtem Zwecke verwandt werden. In Betracht kommen: Fleisch, Wein und Bier, Konserven von Gemüsen und Früchten. Ausser dem „Präservesalz" sind heute zahlreiche andere Präparate in Gebrauch, welche ganz oder grösstentheils aus schwefligsauren Salzen bestehen. Sie werden angepriesen als Erhalter der natürlichen Farbe des Fleisches, als „wirksames Antisepticum" gegen Gährung und Fäulniss und schliesslich „als der Gesundheit absolut unschädlich". Kionka fand, dass sie keine der angepriesenen Eigenschaften besitzen und direkt gesundheitsgefährlich wirken. Er fordert deshalb, dass in Zukunft überhaupt die Anwendung der schwefligsauren Salze als Fleischkonservirungsmittel behördlicherseits gänzlich zu verbieten sei. (Es haben bereits gerichtliche Verurtheilungen dieserhalb stattgefunden, jedoch nahmen die Gerichtshöfe nicht Gesundheitsschädigung, sondern nur Verfälschung von Nahrungsmittel als vorliegend an.) Während die Gesundheitsschädlichkeit der aus schwefelsauren Salzen bestehenden Fleischkonservirungsmittel wenig bekannt ist, sind schon seit langer Zeit die Gesundheitsgefahren in Folge Genusses stark geschwefelter Getränke diskutirt. Die schweflige Säure gelangt in die alkoholischen Getränke (Wein, Bier) durch das Schwefeln der Fässer und dem Einfüllen des Weines und Bieres. Die Produzenten halten das Schwefeln der Fässer für unumgänglich nöthig, die Hygiene dagegen stellt wegen der erwiesenen Giftwirkung der schwefligen Säure auch in minimalen Mengen die Forderung, dass Bier und Wein frei davon seien Die Frage ist jedoch noch nicht genügend geklärt, um zu einem Abschluss gebracht zu werden. Deshalb soll nach dem von Scheffer und Betschinger (Chemiker Zeitung; 1894, Bd. XVIII) gemachten und auch von Ripper (Forschungsberichte über Lebensmittel u. s. w.; 1895, Bd. II) aufgenommenen Vorschlägen die freie schweflige Säure im Liter Wein höchstens 20 mg betragen. Bei Konservirung von Früchten und Gemüsen kann jedenfalls das „Schwefeln" der Gefässe durch Sterilisation derselben in trockener Hitze oder Wasserdampf ersetzt werden; deshalb fordert Kionka in Bezug auf die Konservirung dieser Nahrungsmittel das behördliche Verbot des Schwefelns der Gefässe und Beanstandung SO_2-haltiger Konserven als zum Genusse untauglich. Ders.

In der Ausstellung für Elektrotechnik u. Kunstgewerbe zu Stuttgart 1896 ist ein **Kochherd für Krankenpflege mit Warm-Wasser-Heizung und kleinem Dampfsterilisirapparat** ausgestellt gewesen. Stabsarzt Dr. Jäger, nach dessen Angaben der Kochherd gefertigt ist, hat ähnliche Modelle bereits auf dem XI. internat. med. Kongress in Rom 1894 und auf der Kochkunstausstellung in Berlin 1896 vorgeführt, wo sie auch beidemal durch Prämien ausgezeichnet worden sind.

Der Herd — für Spiritus-, Gas-, Petroleum-, sowie für elektrische Heizung eingerichtet — hat links einen Koch-, rechts einen Backraum, und zwar geschieht das Kochen im Wasserdampf, ein Verfahren, das ja nicht allein rationell, sondern wegen der dadurch erzielten Schmackhaftigkeit der Speisen sehr beliebt ist. Besondere Konstruktionen ermöglichen es, die Feuerungsgase und Speiengerüche abzufangen, so dass eine Verschlechterung der Luft im Krankenzimmer vermieden wird.

Zugleich dient der Herd als Dampferzeuger für einen kleinen Sterilisator, wie er in jedem bakteriologischen Laboratorium benutzt wird. Der hier abströmende Dampf kann ebenfalls ohne Mühe beseitigt werden.

Jäger ist zu der Konstruktion gekommen durch die Ueberlegung, dass Infektionskrankheiten besonders häufig übertragen werden durch das häufige Ein- und Ausgehen im Krankenzimmer und durch dort infizirte Gegenstände (Essgeräthe, Wäsche u. s. w.) Letztere sollen nunmehr neben dem Krankenbett sofort nach der Benutzung desinfizirt werden, während der Kochherd die Pflegerin von der Küche unabhängig machen und die Spiritus-, Petroleum- u. s. w. Kochapparate ersetzen soll. Die zu Grunde liegende Idee ist, wie man sieht, ganz logisch entwickelt; leider ist das grosse Publikum noch nicht so weit hygienisch geschult, dass es die mit einer so strengen Isolirung verbundenen Unannehmlichkeiten ohne Weiteres auf sich nähme. Zunächst wird der Herd also wohl für kleinere Krankenhäuser in Betracht kommen, wo er in der That als sehr zweckmässiger Ersatz bezw. Bereicherung der sog. Theeküchen erscheint.[1])

Dr. Buttersack-Berlin.

Besprechungen.

Prof. **C. Lange** in Kopenhagen: Periodische Depressionszustände und ihre Pathogenesis auf dem Boden der harnsauren Diathese. Autorisirte deutsche Ausgabe nach der zweiten Auflage des Originals von Dr. Hans Kurella. Hamburg und Leipzig 1896. Verlag von L. Voss. Gr. 8°; 55 S. Preis 1 M.

Als periodische Depressionszustände beschreibt Lange Krankheitserscheinungen, die bisher vielfach als Hypochondrie, Melancholie, Neurasthenie, Hysterie u. s. w. aufgefasst und behandelt wurden. Das Leiden tritt in gesonderten Perioden von verschiedener Länge und wechselnder Intensität auf und äussert sich besonders in Niedergedrücktheit, Schwere, Müdigkeit, Schlaffheit, Apathie, geistigen Druck und in der Neigung, alle Arbeit, alle Pflichten abzuwerfen und sich ganz dem Gefühl des Elends hinzugeben. Dabei besteht eine Unlust zu jeder geistigen und körperlichen Thätigkeit, ein Gefühl der Erstarrung und des Mangels an allem Lebensmuth sowie eine Sucht, die Einsamkeit aufzusuchen, wo keine Bethätigung irgend welcher Art erforderlich ist. Falsche Vorstellungen, Furcht, Misstrauen, Angst vor Nachstellungen sind diesen Kranken fremd. Sein Gefühl ist gleichfalls wie abgestumpft und erstarrt; jede Theilnahme schwindet. Dabei besteht die Neigung, in Thränen auszubrechen, und das Bewusstsein eines gar nicht oder nicht genügend motivirten Kummers oder einer Angst, die in einem allgemeinen unbestimmten Angstgefühl besteht, das mitunter periodisch Nachts auftritt und das Krankheitsbild beherrschen kann. Körperlich sind oft ein bedrücktes Aussehen, Abmagerung, herabgesetzter Turgor, Blässe, Frösteln, plötzliche Hitzeparoxysmen, Schweissausbrüche, namentlich

---

[1]) Der Herd wird geliefert von der Fabrik für Zentralheizungen und gesundheitstechnische Anlagen von C. Möhrlin in Stuttgart. Der Preis stellt sich auf ca. 220 M.

Erfahrungen eine hochgeachtete Stellung einnahm, einen grossen Einfluss ausgeübt. Die Aerzte und Medizinalbeamten haben in ihm einen warmen und thatkräftigen Vertreter ihrer Interessen verloren, dessen Andenken bei ihnen stets in hohen Ehren bleiben wird!

In Magdeburg wird demnächst unter der Direktion des Kreisphysikus Med.-Rath Dr. Böhm ein **chemisch-bakteriologisches Institut** eröffnet werden, mit der Aufgabe, sowohl auf Erfordern von Behörden, als auf Antrag von Privaten chemische und bakteriologische Untersuchungen vorzunehmen. Der bakteriologischen Abtheilung wird Dr. Schild vorstehen, die Leitung der chemischen Abtheilung Kreischemiker Dr. Krüger übernehmen.

In Baden und Braunschweig sind jetzt ebenso wie in anderen deutschen Bundesstaaten (Preussen, Sachsen u. s. w.) neue **Prüfungsordnungen für die beamteten Aerzte** erlassen worden. Dieselben sind in der heutigen Nummer zum Abdruck gebracht. In Preussen sind auch für die Prüfung zur Erwerbung des Fähigkeitszeugnisses zur Anstellung als **beamteter Thierarzt** neue Vorschriften durch Erlass des Ministers für Landwirthschaft u. s. w. vom 19. August 1896 eingeführt worden. Darnach zerfällt die Prüfung in drei Abschnitte: einen schriftlichen, praktischen und mündlichen Abschnitt. Die schriftliche Prüfung besteht in der Bearbeitung von zwei Aufgaben, von denen die eine aus der gerichtlichen Thierheilkunde, die andere aus der polizeilichen Thierheilkunde (mit Einschluss der Fleischbeschau) zu entnehmen ist. Die Aufgaben werden von der Prüfungskommission festgestellt und dem Kandidaten durch die Technische Deputation für das Veterinärwesen mitgetheilt. Bei der praktischen Prüfung hat der Kanditat 1) an einem lebenden Thiere einen gerichtlich oder polizeilich wichtigen Krankheitsfall zu untersuchen und über den Befund einen schriftlichen Bericht mit gutachtlicher Aeusserung nach der gestellten Aufgabe unter Klausur anzufertigen; 2) a. die vollständige oder theilweise Sektion eines gefallenen Thieres unter Beachtung der für gerichtliche und polizeiliche Fälle erforderlichen Rücksichten zu vollziehen, auch den Befund sofort zu Protokoll zu diktiren, und b. ein pathologisch-anatomisches Präparat zu erklären, mit dem Mikroskop zu untersuchen und das Ergebniss der Untersuchung mündlich vorzutragen. Hierzu sollen nur solche Objekte gewählt werden, deren Begutachtung eine praktische Bedeutung hat. Unmittelbar an die praktische Prüfung schliesst sich die mündliche Prüfung an, die sich auf gerichtliche und polizeiliche Thierheilkunde (mit Einschluss der Fleischbeschau) erstreckt.

Die von dem englischen Parlament eingesetzte **Impfkommission** hat jetzt ihren Bericht erstattet, in dem sie zu folgenden Schlüssen kommt: Durch die Impfung wird die Zahl der Pockenerkrankungen wie die Sterblichkeit in Folge dieser Krankheit herabgesetzt; sie kann selbst durch ein gut organisirtes Meldesystem verbunden mit unmittelbarer Isolirung der Kranken in Krankenanstalten nicht ersetzt werden. Auch die der Impfung zugeschriebenen Gefahren fallen im Vergleich zu ihren segensreichen Wirkungen nicht in's Gewicht. Um diesen Gefahren möglichst vorzubeugen, empfiehlt es sich, nur Kälberlymphe zu verwenden, die Kinder nicht unter 6 Monate alt zu impfen und die Impfungen nicht auf Stationen (Massenimpfungen), sondern im Hause, also als Einzelimpfungen auszuführen. Eine strenge Durchführung der Zwangsimpfung sei jedoch nicht zu empfehlen; Kinder, deren Eltern der Impfung widersprechen, sollten von der Impfung befreit sein.

Zum Giftgesetz. Auf eine Anfrage eines Drogisten in Dresden, ob das rothe Blutlaugensalz nach den Bestimmungen des Gesetzes unter die Gifte falle, hat das Königl. Sächs. Ministerium des Innern unter dem 26. Juni d. J. dahin entschieden, dass dieses Salz ebenso wie das Berliner Blau und das gelbe Blutlaugensalz als ein ungiftiges cyanwasserstoffsaures Salz anzusehen sei und dass das Ministerium daher beabsichtige, bei einer Revision der Vorschriften über den Gifthandel auf die Hinzufügung einer entsprechenden Ausnahmebestimmung hinzuwirken.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

Preussischer Medizinalbeamten-Verein.

Offizieller Bericht

über die

XIII. Hauptversammlung

zu

BERLIN

am 15. und 16. September 1896.

Berlin 1896.
FISCHER'S MEDIZINISCHE BUCHHANDLUNG.
H. Kornfeld.

Gedruckt bei J. C. C. Bruns, Minden i. W.

Inhalt.

Erster Sitzungstag.

1. Eröffnung der Versammlung 1
2. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren 4
3. Die sanitätspolizeiliche Prüfung der Bauprojekte von Krankenanstalten durch den zuständigen Medizinalbeamten (Kr.-Phys. Dr. Langerhans-Celle) 7
4. Diskussionsgegenstände:
   a) Entwurf einer Brunnenordnung (Kr.-Phys. Dr. Schroeder-Wollstein) 32
   b) Die Reichsgerichts-Entscheidung vom 8. Juni 1895 über die Unzulässigkeit von Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln gegenüber choleraverdächtigen Personen (Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Philipp-Berlin 35
5. Ueber die Schäden der Kurpfuscherei (Kr.-Phys. Dr. Dietrich-Merseburg) 44

Zweiter Sitzungstag.

1. Die Erkennung vitaler Verletzungen. Mit Demonstrationen (Dr. Schulz-Berlin) 88
2. Vorstandswahl und Bericht der Kassenrevisoren 102
3. Der Alkoholismus mit Rücksicht auf die Bestimmungen des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches (Kr.-Phys. Dr. Coester-Goldberg (Schl.) 103
4. Ueber Benzolvergiftung und im Anschluss hieran über die Betheiligung der Medizinalbeamten bei Begutachtung von Neuanlagen und Veränderungen gewerblicher Anlagen (Kr.-Phys. Dr. Beinhauer-Höchst) 122

Ueber den Muskelschwund Unfallverletzter (Dr. Caspar-Berlin) . . 147

Anlagen 156
Mitgliederverzeichniss 173

Erster Sitzungstag.

Dienstag, den 15. September,
Vormittags 9½ Uhr
im grossen Hörsaale des Hygienischen Instituts (Klosterstrasse 36).

I. Eröffnung der Versammlung.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Rapmund**-Minden, Vorsitzender: Meine hochverehrten Herren! Im Namen des Vorstandes heisse ich Sie herzlich willkommen und spreche gleichzeitig meine Freude darüber aus, dass Sie diesmal unserer Einladung so ausserordentlich zahlreich gefolgt sind. Ich will es dahin gestellt sein lassen, ob wir dies der Berliner Ausstellung oder dem grösseren Interesse an unseren Verhandlungen, sowie dem Umstande zu verdanken haben, dass der Vorstand die Hauptversammlung wieder in den Herbst verlegt und damit einem auf der vorjährigen Versammlung vielfach laut gewordenen Wunsche Rechnung getragen hat; jedenfalls werden Sie aber mit mir in dem Wunsche übereinstimmen, dass die diesjährige zahlreiche Betheiligung nicht ein vorübergehendes Aufflackern, sondern ein gutes Prognostikon für alle unsere künftigen Versammlungen sein möge!

M. H.! Als ich im vorigen Jahre unsere Hauptversammlung eröffnete, gab ich der Hoffnung Ausdruck, dass in diesem Jahre bereits ein Entwurf zu der Medizinalreform vorliegen würde. Diese Hoffnung ist leider nicht in Erfüllung gegangen, aber, m. H., die Aussichten für die Reform haben sich im Laufe des Jahres so günstig gestaltet, wie nie zuvor. Ich erinnere Sie an die zweitägigen Verhandlungen des Abgeordnetenhauses vom 4. und 19. Mai d. J., die schliesslich zu der einstimmigen Annahme des Antrages Douglas führten: „Das Haus der Abgeordneten wolle beschliessen, die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dem Landtag möglichst bald einen Gesetzentwurf vorzulegen, der eine den jetzigen Anforderungen der Gesundheitspflege entsprechende

Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen herbeiführt!“ M. H., ich erinnere Sie weiter an die vom Herrn Finanzminister im Abgeordnetenhause abgegebene Erklärung, die zur Durchführung dieser Reorganisation erforderlichen Geldmittel bereit stellen zu wollen, sowie an die Erklärung unseres hochverehrten Chefs, des Herrn Medizinalministers, in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 19. Mai d. J., dass es ihm mit der Durchführung der Medizinalreform voller Ernst sei. „Wir müssen weiter kommen auf diesem Gebiete; die Sache hat schon zu lange gedauert. . . . Ich werde mich bemühen, Alles aufzubieten, um die Frage zu einer gedeihlichen Lösung zu bringen.“ M. H., diesen Zusicherungen gegenüber können wir mit Vertrauen in die Zukunft sehen. Sie wissen Alle, dass der Herr Minister im Juni dieses Jahres bereits eine Kommission zur Berathung der künftigen Organisation der Medizinalbehörden einberufen hat, und dass Ihr Vorsitzender die Ehre gehabt hat, dieser Kommission als Mitglied anzugehören. Die Ergebnisse der Kommission sind selbstverständlich vertraulicher Natur, wenigstens vorläufig, aber so viel kann ich Ihnen versichern, dass, wenn die in der Kommission festgestellten Grundzüge der Reform zur Durchführung gelangen — und das können wir meines Erachtens mit Bestimmtheit erwarten —, dann wird unseren Wünschen, die wir auf unseren Hauptversammlungen in den Jahren 1886 und 1893 zum Ausdruck gebracht haben, im Wesentlichen Rechnung getragen werden. Wir können somit mit froher Hoffnung in die Zukunft blicken! Dem Herrn Medizinalminister, dessen Vertreter wir auch heute in unserer Mitte zu begrüssen die Ehre haben, sind wir aber zu besonderem Danke verpflichtet, dem hier Ausdruck zu geben, ich nicht unterlassen möchte.

Unter diesen günstigen Auspizien eröffne ich die Versammlung. Einen Punkt glaube ich jedoch nicht unerwähnt lassen zu dürfen: Rechnen Sie nicht mit Sicherheit darauf, dass schon im nächsten Etatsjahre die Reform zur Durchführung kommt; denn es handelt sich bei derselben nicht blos um eine Gehaltserhöhung der Physiker, sondern um eine vollständige Umgestaltung unserer Stellung, worauf auch wir stets den Hauptwerth gelegt haben. Um diese Umgestaltung aber zu einer gedeihlichen Lösung zu bringen, sind noch eine Reihe Vorfragen zu erledigen, deren Erledigung sich nicht in so schneller Zeit bewerkstelligen lässt, wie Mancher vielleicht glaubt. Ich kann jedoch nur wiederholen, dass wir meiner Ueberzeugung nach diesmal in unseren Erwartungen und Hoffnungen eine Täuschung nicht zu befürchten haben werden.

Vor Beginn unserer Verhandlungen erlaube ich mir zunächst den Herrn Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch als Vertreter des Herrn Ministers im Namen des Vereins zu begrüssen und unseren verbindlichsten Dank für sein Erscheinen auszusprechen. Dasselbe ist für uns der beste Beweis für das grosse Wohlwollen und rege Interesse, das Sie, hochverehrter Herr Ministerialdirektor, den Bestrebungen und Verhandlungen unseres Vereins stets entgegengebracht haben.

H. Ministerialdirektor Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. **v. Bartsch:** M. H.! Ich freue mich, dass ich Sie auch in diesem Jahre bei Beginn Ihrer Verhandlungen im Namen des Herrn Ministers und auch in meinem eigenen Namen begrüssen darf. Meine Sympathien für den preussischen Medizinalbeamtenverein und dessen Bestrebungen sind Ihnen ja bekannt, da ich von dieser Stelle wiederholt Gelegenheit hatte, sie Ihnen zum Ausdruck zu bringen. Ihre Tagesordnung ist auch in diesem Jahre wieder eine reichhaltige und es wird für mich lehrreich sein, von den gedruckten Verhandlungen eingehende Kenntniss nehmen zu können. So wünsche ich, zugleich im Namen des Herrn Ministers, Ihren Berathungen den besten Verlauf.

Ein kurzes Wort, m. H., möchte ich noch hinzufügen, von dem ich vielleicht hoffen darf, dass es im Anschluss an die Ausführungen des verehrten Herrn Vorsitzenden nicht ganz ohne Interesse für Sie sein wird. Wie von ihm schon hervorgehoben ist, hat die sogenannte Medizinalreform, welche man richtiger vielleicht eine Umgestaltung der Medizinalbehörden bezeichnen darf, seit der letzten Versammlung einen erheblichen Schritt vorwärts gethan. Der Herr Vorsitzende hat ebenfalls bereits erwähnt, dass auf Anordnung des Herrn Ministers unter meinem Vorsitz eine Konferenz sachverständiger Männer zusammen getreten ist, welche im Anschluss an die bisherigen Vorarbeiten sich über einen neuen Entwurf der Reform schlüssig gemacht hat. Bei dem Umfang der Arbeiten, und da dieselben noch nicht für die Oeffentlichkeit bestimmt sind, muss ich es mir versagen, Ihnen ein Bild derselben zu geben. Auch darf man nicht vergessen, dass der aufgestellte Entwurf noch nicht Gesetz ist und dass derselbe, ehe er Gesetzeskraft erlangt, noch mancherlei Stadien zu durchlaufen hat. Wird er aber Gesetz, m. H., dann werden es die preussischen Medizinalbeamten dem Herrn Minister und auch mir noch einmal danken. Der Herr Vorsitzende hat bereits bestätigt, dass wir rüstig an's Werk gegangen sind und ich darf hinzufügen, dass wir nicht erlahmen werden, als bis die Umgestaltung der Medizinalbehörden zum Abschluss gebracht und damit zugleich den Wünschen der preussischen Medizinalbeamten entsprochen sein wird.

(Lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: Im Namen des Vereins spreche ich Ihnen, hochverehrter Herr Ministerialdirektor, nochmals unsern verbindlichsten Dank aus mit der Bitte, diesen auch dem Herrn Minister hochgeneigtest übermitteln zu wollen. Zum Ausdruck dieses Dankes bitte ich die anwesenden Mitglieder, sich von ihren Plätzen zu erheben.

(Geschieht.)

H. Ministerialdirektor Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. **v. Bartsch:** Ich danke Ihnen für die Ovation und mache mich gern zum Vermittler Ihres Dankes beim Herrn Minister.

Vorsitzender: Ebenso wie in früheren Versammlungen haben wir auch diesmal wieder die Ehre, die vortragenden Räthe der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums, H. Geh. Ober-Med.-Räthe Dr. Skrzeczka und Dr. Pistor, sowie unsern hochverehrten Ehrenpräsidenten, H. Geh. Med.-Rath Dr. Kanzow, in unserer Mitte begrüssen zu können. Ich spreche ihnen gleichfalls für ihr Erscheinen unsern herzlichsten Dank aus.

II. Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl der Kassenrevisoren.

Vorsitzender: M. H.! Da unser Schriftführer, H. San.-Rath Dr. Philipp, in Folge eines gerichtlichen Termins erst später an der Versammlung theilnehmen kann, so hat mich der Vorstand mit der Erstattung des Geschäfts- und Kassenberichts beauftragt.

Was zunächst die Ausführung der auf der vorjährigen Versammlung gefassten Beschlüsse anlangt, so hat der Vorstand davon Abstand genommen, wegen des auf Antrag des Kollegen Dr. Beinhauer-Höchst gefassten Beschlusses, betreffend „die Tragung der etwaigen Stellvertretungskosten bei Beurlaubungen der Kreisphysiker“ bei dem Herrn Minister vorstellig zu werden. Der Vorstand hielt eine derartige Eingabe nicht mehr für erforderlich und zwar mit Rücksicht darauf, dass durch die in nächster Zeit bevorstehende Umgestaltung unserer ganzen amtlichen Stellung auch diese Angelegenheit voraussichtlich eine befriedigende Lösung finden wird. Ich hoffe, dass Sie sich mit diesem Vorgehen des Vorstandes einverstanden erklären werden.

Entsprechend dem vorjährigen Beschlusse ist ferner die Schroeder'sche „Brunnenordnung“ einer grösseren Anzahl von Vereinsmitgliedern zur Begutachtung vorgelegt worden; auch verschiedene von den in den einzelnen Regierungsbezirken bestehenden Medizinalbeamtenvereinen haben dieselbe einer eingehenden Berathung unterzogen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Berathungen und Begutachtungen hat H. Kollege Dr. Schroeder den von ihm aufgestellten „Entwurf einer Brunnenordnung“ nochmals gründlich umgearbeitet; dieser neue Entwurf ist Ihnen bereits mit der vorletzten Nummer der Vereinszeitschrift zugeschickt worden und wir werden uns nunmehr heute endgültig über ihn schlüssig zu machen haben. Soweit mir bekannt, sind wesentliche Abänderungsvorschläge zu demselben nicht eingegangen.

Die von dem Vorstande auf Anregung des Kreiswundarztes Dr. Ascher-Bomst veranlasste Umfrage über ländliche Arbeiter-Wohnungen hat leider keine so grosse Betheiligung seitens der Vereinsmitglieder gefunden, um auf Grund der eingegangenen ausgefüllten Fragebogen ein zuverlässiges und genaues Bild über die zur Zeit in den verschiedensten Theilen der Monarchie bestehenden Arbeiter-Wohnungsverhältnisse auf dem platten Lande zu erhalten. Der Vorstand hat daher in Uebereinstimmung mit dem Kollegen

Dr. Ascher davon abgesehen, diesen Gegenstand auf die diesjährige Tagesordnung zu stellen; ich bitte jedoch alle diejenigen Vereinsmitglieder, die sich bisher noch nicht an der Umfrage betheiligt haben, dies nachträglich zu thun und die ihnen s. Z. zugeschickten Fragebogen ausgefüllt zurückzusenden. Herr Dr. Ascher ist gern bereit, über etwaige den Mitgliedern zweifelhafte Punkte Auskunft zu geben; namentlich sind ihm Mittheilungen noch aus den Regierungsbezirken Danzig, Stralsund, Liegnitz, Magdeburg, Osnabrück, Münster, Arnsberg und Düsseldorf erwünscht, aus denen bisher ausgefüllte Fragebogen nicht eingegangen sind.

Die finanziellen Verhältnisse unseres Vereins haben sich im verflossenen Jahr wiederum günstig gestaltet. Die Einnahmen haben 6772,09 Mark betragen, darunter 6600 Mark an Beiträgen und 172,09 an Zinsen; der Betrag an Zinsen ist ein etwas höherer als sonst, da sich das Vereinsjahr diesmal über $1^1/_4$ Jahr, vom 1. Oktober 1894 bis 31. Dezember 1895 erstreckt, damit es künftig mit dem Kalenderjahr übereinstimmt. Den Einnahmen stehen an Ausgaben 6567,13 Mark gegenüber, so dass ein reiner Ueberschuss von 204,96 Mark verbleibt, durch den sich das Vereinsvermögen von 3238,95 Mark auf 3443,91 Mark erhöht, von denen 3060 Mark in $3^1/_2$ % Konsols belegt sind.

Die Mitgliederzahl hat seit der letzten Hauptversammlung abermals sehr erheblich zugenommen; es ist jedoch dabei in Erwägung zu ziehen, dass seitdem nicht ein, sondern $1^1/_2$ Jahr verflossen ist. Neu aufgenommen sind: 81, inzwischen verstorben: 13, so dass der Verein z. Z. 700 Mitglieder zählt, gegenüber 632 im April 1895. Die Namen derjenigen Kollegen, die wir leider durch den Tod seit der vorjährigen Hauptversammlung verloren haben, sind:

Dr. Alscher, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Leobschütz.
- Beeck, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Preuss.-Holland.
- Bleisch, Kreis-Physikus in Kosel.
- Ebertz, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Diez.
- Carl, Kreisphysikus in Kulm.
- v. Haselberg, Regierungs- und Medizinal-Rath in Stralsund.
- Hildebrandt, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Osnabrück.
- Litthauer, Bezirks-Physikus und Sanitätsrath.
- Pietsch, Kreis-Physikus in Wollmirstedt.
- Schulz, Kreis-Physikus in Spandau.
- Tietze, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Frankfurt a. O.
- Wernich, Reg.- und Medizinalrath.
- Weskamp, Kreis-Physikus in Düren.

Zu diesen Verstorbenen würde noch der Kreisphys. a. D. San.-Rath Dr. Werner-Sangerhausen hinzukommen, der erst vor Kurzem dahingeschieden und bis zu seinem Ausscheiden aus dem Staatsdienste ein treues Mitglied des Vereins gewesen ist. M. H.! Der Verlust dieser Mitglieder ist für uns ein um so schmerzlicher, als sich unter ihnen verschiedene Kollegen befinden, die alljährlich an unseren Sitzungen theilgenommen und die uns mehrfach durch ebenso werthvolle als interessante Vorträge erfreut haben. Insbesondere hat der Vorstand durch den Tod seines Mitgliedes, des

Reg.- u. Med.-Raths Dr. Wernich einen schweren Verlust erlitten! Lassen Sie uns allen Dahingeschiedenen ein treues Andenken bewahren! Zum Zeichen dessen bitte ich Sie, sich von Ihren Plätzen zu erheben.

(Geschieht.)

M. H.! Zum Schluss noch eine mit der Festsetzung des jährlichen Vereinsbeitrages zusammenhängende Angelegenheit. Sie wissen, dass seit dem letzten Jahre der Abonnementspreis unseres Vereinsorgans, der Zeitschrift für Medizinalbeamte, von der Verlagsbuchhandlung um 2 Mark, also auf 12 Mark erhöht ist. Diese Erhöhung hat sich in Folge der gesteigerten Unkosten und des grösseren Umfanges der Zeitschrift als nothwendig erwiesen. Die Verlagsbuchhandlung verlangt nunmehr, dass dementsprechend der bisher von dem Verein pro Mitglied zu zahlende Abonnementsbetrag von 8 auf 10 Mark festgesetzt wird, ein Verlangen, das hauptsächlich auch durch die von der Redaktion der Zeitschrift, also speziell von mir, gestellte Forderung bedingt ist, dass künftighin nicht nur für Originalartikel, sondern auch für alle anderen Artikel, Referate, Berichte über Versammlungen ein entsprechendes Honorar gewährt wird. M. H., „jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth", es ist für die Redaktion der Zeitschrift immer sehr peinlich gewesen, Arbeiten ohne Gegenleistung entgegennehmen zu müssen, auch wenn sie ihr von den Kollegen in liebenswürdiger und entgegenkommender Weise zur Verfügung gestellt wurden. Der Vorstand hat die von der Verlagshandlung gestellte Forderung unter den obwaltenden Umständen als berechtigt anerkannt; er schlägt Ihnen demgemäss vor, den Vereinsbeitrag auf 12 Mark festzusetzen, derselbe wird dann immer noch als sehr gering bezeichnet werden müssen mit Rücksicht darauf, dass die Mitglieder die Zeitschrift unentgeltlich geliefert bekommen.

Da ich als Herausgeber der Zeitschrift bei der in Rede stehenden Frage in gewisser Beziehung betheiligt bin, bitte ich den H. Kollegen Wallichs' während der Debatte über den Geschäfts- und Kassenbericht den Vorsitz zu übernehmen.

H. Kreisphys. u. Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs:** Wünscht einer der Herren zum Geschäftsbericht und zu dem anschliessenden Antrage des Vorstandes das Wort?

Da dies nicht der Fall ist und Niemand widerspricht, konstatire ich, dass Sie mit der beantragten Festsetzung des Beitrags auf 12 Mark einverstanden sind. Ich gebe den Vorsitz damit an den Vorsitzenden zurück.

Vorsitzender: M. H.! Im Nebenzimmer sind von der Verlagshandlung und Buchdruckerei J. C. C. Bruns-Minden verschiedene Bände mit Formularen zum amtlichen Gebrauche für die Kreismedizinalbeamten und Regierungs- und Medizinalräthe ausgelegt. Die Formulare sind den bestehenden Vorschriften gemäss bezw. nach meiner Anweisung aufgestellt; die Firma ist auch bereit, auf Wunsch noch weitere Formulare herzustellen und diese ebenfalls den Vereinsmitgliedern zu den vereinbarten Bedingungen (10 % Rabatt) zu liefern.

Es sind jetzt noch zwei Kassenrevisoren zu wählen. H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Penkert-Merseburg wird hoffentlich auch in diesem Jahre ebenso wie früher bereit sein, dieses Amt zu übernehmen, ausserdem schlage ich H. Kreisphys. Dr. v. Hake-Wittenberg vor.

(Allgemeine Zustimmung.)

Bevor wir zum dritten Gegenstande der Tagesordnung übergehen, habe ich noch die angenehme Pflicht, den Vertreter des Herrn Ministers des Innern, H. Ober-Reg.-Rath Gescher, sowie H. Reg.-Rath Dr. Rahts als Vertreter des Direktors des Reichsgesundheitsamts im Namen des Vereins zu begrüssen und ihnen unsern verbindlichsten Dank für ihr Erscheinen auszusprechen.

III. Die sanitätspolizeiliche Prüfung der Bauprojekte von Krankenanstalten durch den zuständigen Medizinalbeamten.

Herr Kreisphys. Dr. **Langerhans**-Celle: M. H.! Wenn ein preussischer Kreisphysikus es unternimmt, vor einer Versammlung von Amtsgenossen ein Thema aus der Physikatsthätigkeit zu besprechen, so wendet sich nur zu leicht der Blick vorwärts von der so vielfach eingeengten Thätigkeit des Physikus, wie sie jetzt ist, hin zu der hoffentlich nicht mehr fernen Zeit, wo der Physikus nicht mehr gezwungen ist, des Lebens Unterhalt aus der sich täglich kümmerlicher gestaltenden ärztlichen Praxis in saurer Arbeit zu gewinnen, wo er in gesicherter Stellung als Herr seiner Zeit all' die Waffen, die ihm die rüstig fortschreitende Hygiene an die Hand giebt, wirksam wird anwenden können auf dem ganzen weiten Gebiet der öffentlichen Gesundheitslehre, im Kampf gegen Noth und Elend, gegen Krankheit und Tod! Auch die Betrachtungen, für welche ich heute Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehme, werden häufig genug zeigen, dass der Physikus in seiner heutigen Stellung nicht ganz das leisten kann, was von ihm verlangt werden müsste, dass andererseits aber keine andere Instanz die Thätigkeit des örtlichen Medizinalbeamten ersetzen kann, dass also schliesslich die Sache selbst unter der Mangelhaftigkeit der Medizinalorganisation leidet.

M. H., das Thema, welches ich mir gewählt habe, lautet: „Die sanitätspolizeiliche Begutachtung der Bauprojekte von Krankenhäusern durch den zuständigen Medizinalbeamten." Ich muss freilich gestehen: ich war mir Anfangs zweifelhaft und ich bin es zum Theil auch noch, ob gesetzlich oder doch thatsächlich überall die Zuständigkeit des Kreisphysikus gesichert ist, ob überall, wie es bei uns in Lüneburg und auch in Minden geschieht, die Baupläne von Krankenhäusern in erster Instanz dem Kreisphysikus zur Begutachtung vorgelegt werden. Darüber, dass eine solche Begutachtung nothwendig ist, wird in diesem Kreise ein

Zweifel wohl nicht bestehen; ich könnte Ihnen sonst ein schlagendes Beispiel vorlegen, was für ungeheuerliche, den Grundsätzen der Hygiene Hohn sprechende Schöpfungen entstehen können dort, wo zufällig einmal der beaufsichtigende Apparat versagt und eine Korporation, die eigentlich reiche Erfahrung in der Krankenpflege haben sollte, mit dem Architekten zusammen ein Krankenhaus bauen will! Die Architekten freilich sind sehr geneigt, auf die Mitwirkung des Hygienikers zu verzichten, sie für etwas Ueberflüssiges, ja sogar für etwas Störendes anzusehen. Die Ursache für diese Ansicht ist eine Ueberschätzung des eigenen Wissens und Könnens sowie eine Unterschätzung der Schwierigkeiten, welche eine gründliche Aneignung hygienischer Wissenschaft zu überwinden hat. Zwar die Handbücher der Architektur enthalten weitschichtige, der Hygiene gewidmete Kapitel, die dem Architekten zugängigen Zeitschriften pflegen regelmässige Referate über hygienische Literatur zu bringen, es giebt auch eigene für diese Grenzgebiete beider Wissenschaften bestimmte Organe, z. B. „Der Gesundheitsingenieur", — schliesslich fehlt es nicht an zusammenfassenden, die ärztlichen und hygienischen Erfahrungen berücksichtigenden Schriften für einzelne Zweige der Literatur. Ich habe z. B. vielfach und mit grossem Vortheil einen sehr lesenswerthen Vortrag benutzt: „Grundsätze für den Bau von Krankenhäusern", welchen Böttger, Baurath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, in der Wanderversammlung des Vereins deutscher Architekten in Strassburg gehalten hat. Mit Hülfe derartiger Literatur glauben manche Architekten nun selbstständig den Anforderungen der Hygiene sachkundige Würdigung schenken zu können. Es ist dies ein Irrthum! Die Hygiene ist keine Wissenschaft, die man so bei Wegelang auflesen kann; nur gründliche, naturwissenschaftliche Vorbildung, gediegene fachhygienische Ausbildung, praktische Schulung in der Methodik, vor Allem aber die reiche Erfahrung, die sich dem Arzt, dem beamteten zumal, auf Schritt und Tritt entgegendrängt, vermag zu schützen vor unklarem, dilettantischen Wissen, welches gerade bei der Bauhygiene die verhängnissvollsten Folgen — auch für den Geldbeutel — haben kann. Mit Recht hebt Wolfhügel in seiner Schrift „Lehre vom Luftwechsel" hervor — und er weist dies nach speziell für die Ventilationstechnik — wie der Mangel an Erfahrung überall da, wo auf die Mitwirkung des Hygienikers verzichtet wird, zur steten Wiederkehr von Fehlern führt, die vermieden worden wären, wenn bei den Vorarbeiten auch der Vertreter der Gesundheitslehre zu Worte gekommen wäre. Es gilt dies natürlich von jedem bedeutungsvolleren Bauwerk, von keinem aber mehr, als vom Krankenhaus, bei dem hygienischen Einrichtungen die grösste Bedeutung zukommt. Verlangt doch der Zweck des Gebäudes nicht nur Fernhaltung gesundheitlicher Schädigungen von den Kranken, sondern zu ihrer Heilung Einrichtungen, mit denen der Arzt später tagtäglich arbeiten soll, Einrichtungen, die er von früher her kennt, über die er Erfahrungen gesammelt hat, von denen der allerklügste Architekt keine Ahnung haben kann. Abgesehen vom

Wohl der Insassen des Krankenhauses, sind es auch weitergehende Interessen der übrigen Bevölkerung, welche sorgsame Berücksichtigung verdienen, damit nicht das Krankenhaus für die ganze Umgebung zur Quelle ernster Gefährdung werden soll! Ich erinnere nur an das Unheil, welches durch Einleitung nicht desinfizirter Typhusbadewässer in öffentliche Wasserläufe angerichtet werden kann. Schliesslich kommen bei Einrichtung von Krankenhäusern Fragen in Betracht, die nur der örtliche Medizinalbeamte aus dem Schatze seiner Erfahrung beantworten kann. Ich werde darauf noch ausführlicher zu sprechen kommen.

Aber der ärztliche Sachverständige wird ein Hinübergreifen auf das Gebiet des baulichen Technikers mit klugem Takte vermeiden müssen und er wird das um so eher können, je grössere Sachkunde und fachliche Tüchtigkeit dem Letzteren zu Gebote steht. Dagegen wird der Physikus eine viel intensivere Thätigkeit entfalten müssen, wo es gilt in kleinen Verhältnissen mit einem kleinstädtischen Maurermeister zusammen ein Kreiskrankenhaus zu bauen. Die Erfahrung zeigt, dass unter Umständen ein Eingehen des ärztlichen Sachverständigen auch auf die kleinsten Einzelheiten des Bauplanes die erfreulichsten Früchte zeitigen kann. Wer würde hierbei nicht des bescheidenen, aber für die Entwickelung des Krankenhausbaues so bedeutungsvollen Krankenhauses gedenken, welches Mencke's unermüdliche Thätigkeit in Wilster hat entstehen lassen? Welch' ein Abstand zwischen diesem kleinen Häuschen und der gewaltig ausgedehnten Barackenanlage in Hamburg-Eppendorf! Und doch ist auch diese so recht eigenthümlich ein Werk des ärztlichen Berathers, des hochverdienten Professor Curschmann! Es lassen sich bestimmte Normen eben nicht angeben darüber, wo die Grenze zwischen der Zuständigkeit des Hygienikers und des Architekten zu ziehen ist; es hängt dies vielfach von örtlichen und nicht minder von persönlichen Verhältnissen ab. Ein verständnissvolles Ineinandergreifen, ein Hand- in Handarbeiten des Hygienikers und des Architekten, häufige persönliche Berathung, am Besten bei schrittweisem Fortschreiten des Bauplanes wird die sicherste Gewähr leisten, dass allen Bedürfnissen Rechnung getragen wird.

Es führt mich dies zu der wichtigen Frage: wann, d. h. in welcher Phase des ganzen Bauunternehmens die Thätigkeit des Physikus eingreifen soll? Die Beantwortung ergiebt sich zum Theil schon aus dem Vorhergehenden. Wenn erst die fertigen, auf ein bestimmtes Bauprogramm hin ausgearbeiteten und auf ein bestimmtes Grundstück zugeschnittenen Pläne dem Physikus zur Begutachtung vorgelegt werden und dieselben erweisen sich dann nach der einen oder anderen Richtung hin als verkehrt ausgefallen, dann kann es leicht zu spät sein, um Abhülfe zu schaffen! Vielleicht ist das Grundstück nicht recht geeignet, aber es ist bereits fest gekauft, oder es sind doch über den Erwerb desselben Verhandlungen angeknüpft, die nur mit grossen Opfern rückgängig gemacht werden können! Oder der Architekt hat sich — vielleicht auf Grund eines falsch ent-

worfenen Bauprogramms, welches ihm gestellt war — in seinen Plan so hineingearbeitet, dass es ihm schwer fällt, auf die Gedanken Verzicht zu leisten, denen er versucht hatte, Ausdruck zu geben, und er sich nun zu einem grundsätzlichen Umarbeiten, zu einer freien Gestaltung neuer Gedanken nicht recht entschliessen kann! In solchen Fällen pflegt unerfreuliches Flickwerk zu entstehen. Dergleichen wird vermieden werden durch rechtzeitiges Zuziehen des Kreisphysikus. Es soll hiermit natürlich nicht behauptet werden, dass nicht auch ohne dessen Mitwirkung ein Krankenhaus entstehen kann, welches allen Anforderungen der Hygiene Rechnung trägt! Es kann ja auch vorkommen, dass der Stadtbaurath, der Kreisbauinspektor oder wer sonst der leitende Architekt ist, in beiden Sätteln gerecht ist, und ich kenne nicht wenige, durchaus tadellose Krankenhausbauten, die allein der Thätigkeit des Architekten entstammen. Oft genug auch vermag der leitende Arzt des zu erbauenden Krankenhauses dem Architekten mit sicherer Sachkenntniss die hygienischen Gesichtspunkte an die Hand zu geben. Im Ganzen sind dies aber doch Ausnahmen und meistens wird dem Interesse der Allgemeinheit am besten gedient, wenn dem Physikus schon im Stadium der Vorarbeiten, namentlich bei Auswahl des Bauplatzes und bei Aufstellung des Bauprogrammes Einfluss gewährt wird.

Freilich ist die jetzige Stellung des Kreisphysikus, die geringe und schwankende Zuständigkeit, die er amtlich besitzt, der Entwickelung derartigen Einflusses wenig günstig. Und wenn trotzdem in einer sehr grossen Anzahl von Kreisen dem unermüdlichen Drängen der Physiker weichend, die Kreisvertretungen, oft widerwillig genug, sich zum Bau eines Kreiskrankenhauses aufgerafft haben und wenn nun das Krankenhaus vom Kopf bis zur Zehe das Gepräge seines geistigen Vaters trägt, so ist doch eine solche verdienstvolle Thätigkeit viel weniger der Ausfluss amtlicher Wirksamkeit, als vielmehr eigener, innerer Schaffensfreudigkeit im Dienste des Gemeinwohls, recht oft verknüpft mit eigenen Opfern und nur selten dem Urheber gedankt!

Aber einer solchen privaten Thätigkeit sind doch, auch wenn sie noch so freudig geleistet wird, durch sachliche und persönliche Verhältnisse häufig enge Grenzen gesteckt. Es giebt Landräthe und es giebt Kreisvertretungen, mit denen es ein Vergnügen ist, zusammenzuarbeiten, es soll aber auch welche geben, — mir sind darüber eigene Erfahrungen so ziemlich erspart geblieben — die auf keinerlei Initiative des Physikus eingehen und ohne jede Fühlung mit ihm selbstständig auch über die wichtigsten Dinge von gesundheitlicher Bedeutung Beschluss fassen. Irgend welche Nothwendigkeit besteht ja für den Kreisausschuss durchaus nicht, den Kreisphysikus überhaupt um seine Meinung zu befragen, wenn man ein Kreiskrankenhaus bauen will! Beide Behörden stehen, obgleich so häufig dieselben Sachen der Gegenstand ihrer amtlichen Thätigkeit sind, eigentlich in gar keinem organischen Zusammenhang. Ich habe daher in These Nr. 7 die Forderung aufgestellt, dass bei Neuabmessung der Kompetenzen des Physikus

dieser ex officio als technischer Berather dem Kreisausschuss zugeordnet wird und dass er zu allen Berathungen, welche gesundheitliche Gegenstände betreffen, persönlich zugezogen wird. Es ist eigentlich ganz selbstverständlich, dass der Kreisausschuss, dem hygienische Fachkenntniss nicht zu eigen sein kann, an hygienische Fragen nicht ohne Beirath der hygienischen Sachverständigen herangehen kann. Die Hygiene ist ja augenblicklich hoch modern! Belletristische Journale und politische Tagesliteratur wimmeln von hygienischen Artikeln, und Jeder glaubt sich kompetent, über hygienische Fragen ein Urtheil abzugeben! Aber die Erfahrung zeigt dann doch, dass selbst tüchtige Verwaltungsbeamte, deren Thätigkeit vielfach auf gesundheitliches Gebiet übergreift, von der Wichtigkeit hygienischer Fragen und von der Schwierigkeit ihrer Beurtheilung häufig nicht die richtige Vorstellung haben. Die ländlichen Mitglieder aber der Kreisausschüsse und Kreistage sind zwar gewöhnlich sehr stolz auf ihre Kenntniss von Land und Leuten und halten sich gern für die einzig massgebenden Beurtheiler der Zustände ihres Kreises; sie sind jedoch für gewöhnlich, weil sie von klein auf darin gross geworden sind, vollständig blind selbst gegen die gröbsten hygienischen Missstände. Es fehlt eben diesen Selbstverwaltungskörpern der technische Berather, der aus gediegener Sachkenntniss heraus sie hinweist auf diese Missstände und die Mittel angiebt zu ihrer Beseitigung. Es fehlt diesen Organen zum Mindesten nicht an gutem Willen, es ist vielmehr nur der Mangel an Sachkenntniss, der sie Alles hinrollen lässt in den breiten Bahnen altgeheiligten Herkommens oder auch Veranlassung giebt, zu verkehrten oder übereilten Schritten. Deshalb sind wir von der Hoffnung beseelt, dass aus dem Zusammenwirken der genannten Selbstverwaltungsorgane und des ärztlichen Berathers erspriessliche Früchte gedeihen werden auf dem ganzen weiten Felde der öffentlichen Gesundheitspflege, namentlich aber auf dem des Krankenhausbaues.

Anders liegt die Sache bei städtischen und privaten Krankenanstalten! Es wird hier vom freien Willen der betheiligten Magistrate, Kommissionen und sonstigen Korporationen abhängen, ob und wie weit sie schon im Stadium der Vorbereitungen den Beirath des Physikus begehren. Ich kann nicht noch tiefer eingehen auf all' die Wünsche, Forderungen und Hoffnungen, welche mit der Neugestaltung der Medizinalorganisation verknüpft sind. Aber ich muss doch darauf hinweisen, dass die berathende Thätigkeit der Physiker in dem Masse werthvoller und dann auch gesuchter werden wird, je mehr der Physikus auf der Höhe hygienischen Wissens steht. Wir Alle wissen aber aus eigener Erfahrung, wie schwer das ist, so lange wir den besten Theil unserer Zeit und unserer Kraft in der Praxis aufreiben müssen. Wir wissen auch, wie sehr der Einfluss des praktischen Arztes die ihm zugängigen Kreise beherrscht! Daher wird der Physikus beim Publikum die ihm gebührende Anerkennung als hygienischer Sachverständiger nur dann finden, wenn er ohne jede Eifersüchtelei von den praktischen Aerzten als solcher anerkannt wird und auf

deren Unterstützung und bereitwillige Hülfe rechnen darf! Dazu ist aber wenig Aussicht, so lange die Aerzte in dem Physikus den Konkurrenten erblicken, der obendrein vermöge seiner Stellung besonders begehrenswerthe ärztliche Posten und den einträglicheren Theil der Privatpraxis beanspruchen darf. Erst dann, wenn der Physikus losgelöst ist von der Privatpraxis, wenn er sich voll und ganz dem Beruf des Hygienikers widmen kann, wird die öffentliche Gesundheitspflege zu ihrem Recht kommen, erst dann auch wird speziell der Krankenhausbau in dem Masse gefördert werden, wie es das Wohl der leidenden Menschen und die Konsequenzen der sozialen Gesetzgebung erfordern.

M. H., Sie werden erkannt haben, dass bei den bisherigen Ausführungen mir besonders Kreiskrankenhäuser und sonstige Kommunal- und anderweitige Krankenanstalten kleineren und mittleren Umfangs vorgeschwebt haben. Es ist auch nicht meine Absicht, des Näheren einzugehen auf die modernen Krankenhäuser grössten Umfanges, wie sie die ungeahnte Entwickelung der Grossstädte so zahlreich hat entstehen lassen. Solche Kranken-Paläste oder Kranken-Städte, in denen alle Erfindungen menschlichen Scharfsinnes und alle Errungenschaften modernster Technik sich vereinigen, um Hunderten, ja Tausenden von Kranken ein wohnliches Heim zu bieten, sind Riesenwerke, deren gutachtliche Beurtheilung weit über das Mass dessen hinausgeht, was ein vielgequälter, auf noch so vielen anderen Gebieten bewandert sein sollender Physikus zu leisten vermag! Solch Bau ist ein Unternehmen, welches Jahre lang die Thätigkeit des ärztlichen Berathers fast ausschliesslich in Anspruch nehmen sollte! Es hat daher etwas geradezu Räthselhaftes, dass Städte, welche Millionen in solche Krankenanstalten verbauen, welche eben solche und grössere Summen anderen sanitären Aufgaben opfern, welche tagtäglich über Anlagen zu beschliessen haben, von denen das leibliche Wohl und Wehe von Hunderttausenden von Menschen abhängt, sich so selten entschliessen, eine hygienische Kraft ersten Ranges als städtischen Medizinalbeamten anzustellen. Nicht jede Stadt hat an der Spitze des Krankenhauses einen Arzt, wie Curschmann, der, obgleich nicht Hygieniker von Fach, doch in so origineller und belebender Weise auf den Krankenhausbau eingewirkt hat, und nicht allerwärts findet sich ein Mann, wie Virchow, der bereitwilligst seine staunenswerthe Arbeitskraft für die Förderung aller gesundheitlichen Interessen einsetzt. Schöpferische Gedanken auf gesundheitlichem Gebiet können nur von ärztlicher Seite ausgehen und es besteht die Gefahr, dass, wo der Arzt nicht genügend zur Geltung kommt, in schablonenhafter Weise kopirt wird und ohne Anpassung an örtliche Verhältnisse und örtliche Bedürfnisse gebaut wird nach gegebenem Muster, sei es nun Eppendorf oder Urban!

M. H., bei allem Gewicht, welches ich somit auf die Thätigkeit des örtlichen Medizinalbeamten, sei es bei selbstthätiger Mitwirkung bei Gestaltung des ganzen Bauprojektes, sei es bei Begutachtung der ihm fertig vorgelegten Pläne, legen muss, kann

man natürlich nicht den Anspruch erheben, dass hiermit der Instanzenzug erschöpft sein soll. Das Aufsichtsrecht über die Krankenhäuser, welches die Genehmigung von Neubauten und belangreichen, baulichen Veränderungen in sich schliesst, steht den Regierungspräsidenten zu und — abgesehen davon, dass man dort im Allgemeinen einen weiteren Blick haben und über manche Kirchthurmsinteressen und Kirchthurmsansichten hinwegblicken wird, welche bei Krankenhausbauten oft eine grosse Rolle spielen und in welchen der Kreisphysikus doch auch einmal befangen sein kann — ist es doch nicht zu verkennen, dass dem Regierungs-Medizinalrath im Allgemeinen eine grössere Uebung und Erfahrung in der speziellen Bauhygiene aus amtlicher Thätigkeit eigen sein wird. Zudem steht ihm bei der Prüfung des Bauplanes der technische Beirath der Regierungs-Bauräthe zur Seite. Daraus ergiebt sich ganz von selbst die richtige Arbeitstheilung zwischen beiden Instanzen. Es wird — Ausnahmen vorbehalten — nicht viel dabei herauskommen, wenn der Physikus spezielle Vorschläge zur Abänderung des Bauplanes vorbringt. Selbst einfach erscheinende Vorschläge, beispielsweise die Verlegung eines unzweckmässig angelegten Abortes oder die Verbreiterung eines Zimmers können Konsequenzen nach sich ziehen, an die man gar nicht gedacht hat, und man kann sich leicht nicht unberechtigtem mitleidsvollen Achselzucken von Seiten des Architekten aussetzen und — was noch schlimmer ist — man kann Einbusse von Ansehen auf seinem eigentlichen Gebiete erleiden, wenn man vorwitzig über die Grenzen desselben hinausgeht! Das Gutachten des Physikus wird seinen Zweck am besten erfüllen, wenn es sich auf die eigentlich hygienische Seite beschränkt und es wird um so werthvoller sein, je mehr es, unter Zurückdrängung etwaiger eigener Wünsche bemüht ist, positives Material herbeizuschaffen, welches der entscheidenden Instanz ein objektives Urtheil gestattet. Es ist nicht die Hauptsache, dass der Physikus mit Zirkel und Massstab über den Grundriss herfällt und Flächenmass und Rauminhalt eines jeden Zimmers berechnet; viel wichtiger ist, dass er mit Sachkenntniss erwägt, ob das Bauprogramm den örtlichen Bedürfnissen entspricht, dass er den Bauplatz, ebenfalls mit Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und mit Verwerthung seiner Erfahrungen über Untergrund und Grundwasser nach den Regeln der Hygiene untersucht und prüft, ob für Wasserversorgung, Entwässerung, Entfernung der unreinen Abgänge und für Vernichtung der Ansteckungskeime zweckentsprechende und gesundheitsgemässe Veranstaltungen vorgesehen sind. Das ist die Domäne des örtlichen Medizinalbeamten; dies sind Fragen, die weder auf dem Bureau der Regierung, noch im Stadtbauamt erledigt werden können; hier ist örtliche Untersuchung und Anwendung der hygienischen Methoden erforderlich, hier bedarf es aber auch örtlicher Erfahrung, wie sie nur die Praxis des Medizinalbeamten verleihen kann!

Wie weit soll der Physikus in seinen Anforderungen

gehen, welche Ansprüche soll er stellen an hygienische Beschaffenheit, an Fürsorge für die Kranken, an Komfort?

Zunächst — und darüber kann kein Zweifel bestehen — muss jeder Luxus vermieden werden; es muss auch die äussere Beschaffenheit der ganzen Anlage zwar würdig und gediegen, aber doch unbedingt einfach und prunklos gehalten sein! Auch bei der Raumabmessung und bei der inneren Ausstattung, kurz beim Zuschnitt der ganzen Anlage muss man dessen stets eingedenk sein, dass es allerdings ganz hübsch ist, so recht aus dem Vollen zu wirthschaften und die Kranken mit allen Segnungen modernen Komforts zu überschütten, dass aber ein jeder Groschen, der unnütz ausgegeben würde, anderen, nicht minder wichtigen hygienischen Aufgaben zu Gute kommen könnte, an denen doch wahrlich nirgends Mangel ist! Es kommt wohl vor, dass eine Stadtgemeinde sich förmlich berauscht in der Begeisterung für einen Krankenhausbau, dass sie dann alle Hindernisse mit kühnem Schwung überwindet und mit ungeahnter Opferwilligkeit die grössten Geldmittel bereit stellt. Aber ist es nicht verkehrt, unnütz grosse Summen in Krankenhäuser zur Heilung von Kranken zu verbauen, anstatt sie zweckmässiger zur Verhütung von Krankheiten zu verwenden? Die Hamburger Choleraepidemie sollte als ernstes Beispiel mahnen, was dabei herauskommt, wenn eine Stadt einseitig den Krankenhausbau fördert, sich aber blind verhält gegenüber allen anderen hygienischen Aufgaben! Sache des Medizinalbeamten ist es dann, mit Hinweis darauf, was sonst noch zu thun ist auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, nachdrücklich vor einem einseitigen „Zuviel" zu warnen. Beispielsweise halte ich es für sehr verdienstvoll, dass der Entwurf eines Krankenhauses für die Stadt Lüneburg neulich von der Regierung ganz erheblich und zwar mit dem Resultat einer Ersparniss von 70 000 Mark beschnitten worden ist! Auch Hildesheim, dessen neuerbautes, prachtvolles Krankenhaus geradezu als Muster dienen könnte, d. h. für eine Stadt von der doppelten oder dreifachen Grösse, hätte meines Erachtens gut gethan, den Bau etwas einzuschränken und dafür anderen sanitären Missständen abzuhelfen.

Im Ganzen freilich tritt die Aufgabe, zurückzuhalten, wohl nicht eben häufig an den Medizinalbeamten heran, vielmehr wird sich seine Thätigkeit meist in entgegengesetzter Richtung bewegen müssen! Es giebt Menschen genug, und zwar mitunter in recht einflussreicher Stellung, in Kreisausschüssen und Magistraten, denen es nicht in den Kopf will, warum denn einem kranken Arbeiter oder Tagelöhner so viel mehr an Luftraum, an Wartung, Verpflegung und allem Komfort geboten werden soll, als er es gewohnt ist daheim in der Dachkammer, auf dem Hinterhofe oder in seinem Kathen zwischen Misthaufen und Jauchegrube! Solche Anschauungen sind es, denen z. B. das Armenkrankenhaus in Celle seine Entstehung verdankt hat, eine allen hygienischen Anforderungen geradezu Hohn sprechende Anstalt, deren weiteres Fortbestehen zu meiner grossen Genugthuung vom Regierungspräsidenten untersagt worden ist! Derartigen Anschauungen pflegt na-

mentlich auch der Kreisphysikus als der Träger ganz unpraktischer, für die Leute gar nicht passender Ideen zu gelten, der viel zu weit geht mit seinem ewigen und obendrein so kostspieligen Hervorkehren des hygienischen Standpunktes!

Zur Bekämpfung solcher Ansichten, aber auch zur eigenen Belehrung und zur Beseitigung etwaiger Zweifel ist es in hohem Grade vortheilhaft, wenn mit gesetzlicher Verbindlichkeit ein für allemal eine feste Norm aufgestellt ist für das Mindestmass dessen, was man von einem Krankenhaus verlangen muss. In Hannover gilt als Richtschnur die im vorigen Jahre erlassene Polizei-Verordnung über Anlage, Bau und Einrichtung von öffentlichen und Privat-Kranken, Entbindungs- und Irren-Anstalten. Gleichzeitig sind, so viel mir bekannt, ähnliche Polizei-Verordnungen auch für andere Provinzen erlassen und zwar, da allen ein im Ministerium ausgearbeiteter Entwurf zu Grunde liegt, wohl ziemlich gleichen Inhaltes. Die Anforderungen, welche darin gestellt werden, und dementsprechend die finanzielle Tragweite sind recht hoch und es mag wohl vorkommen, dass manche Gemeinde nun einen sonst dringend nothwendigen Neubau unterlässt und die Kranken noch für Jahre hinaus in unzulänglichen Räumen weiter vegetiren lässt, so dass auch hier gelegentlich das Bessere der Feind des Guten sein würde. Trotzdem ist es als ein grosser Fortschritt mit Freuden zu begrüssen, dass jetzt feste Grundsätze geschaffen sind, welche die Durchführung der wichtigsten hygienischen Forderungen gewährleisten und die Entstehung minderwerthiger Bauten ein für allemal unmöglich machen. Die Polizei-Verordnungen gewähren übrigens insofern einen gewissen Spielraum, als es den Regierungspräsidenten gestattet ist, von einer ganzen Reihe strenger Bestimmungen etwas nachzulassen und Ausnahmen zu bewilligen. Sache des Physikus wird es sein, zu erwägen, ob solche Ausnahmen zulässig erscheinen und daher empfohlen werden können oder nicht. Häufig wird es die Finanzfrage, die Unzulänglichkeit der Mittel sein, welche, bei gleichzeitiger Dringlichkeit des Bedürfnisses, zu thunlichster Beschneidung auf das äusserste zulässige Mindestmass gebieterisch zwingt. Aber auch andere Verhältnisse, z. B. bei einem Umbau die einmal gegebene Lage oder ungünstige Bodengestaltung oder Bebauungsverhältnisse des Weichbildes können Veranlassung geben, dass man, trotz ausreichender Geldmittel, sich mit einem minderwerthigen Grundstück behelfen muss. Auch die Art des Krankenmaterials verdient Berücksichtigung; denn so gewiss man den sogenannten Behandlungskranken thunlichst grosse Lufträume zumessen wird, so gewiss giebt es auch Kategorien von Kranken, bei denen man Flächenraum, Luftkubus, ja den ganzen Komfort wohl etwas einschränken darf. Einem tracheotomirten Diphtheriekind, einem lufthungrigen Pneumoniker gegenüber darf man mit der Luft nicht geizen, einem Rekonvaleszenten von schwerer Krankheit, einem Arbeiter, der in dumpfer Werkstatt elend und blutarm geworden ist, einem Familienvater, der mit dem Keim der Tuberkulose in den Lungen das Kranken-

haus aufsucht, denen können wir gar nichts Heilsameres bieten, als einen schattigen Garten, freundliche Lauben und helle Veranden. Aber die Sache liegt doch anders bei Krätzkranken, die nur auf 24 Stunden im Krankenhause bleiben, oder bei den sogenannten Handwerksburschen, die man den ganzen Sommer lang im Krankenhause nicht zu sehen bekommt, die aber bei hohem Schneefall oder strenger Winterkälte schaarenweise sich einzustellen pflegen mit durchgescheuerten Füssen, mit alten Beingeschwüren, mit Rheumatismen und Säuferkatarrhen — Leute, die man mehr mit Rücksicht auf den desolaten Zustand von Kleidung und Schuhzeug und aus allgemeinem menschlichen Mitgefühl aufnimmt, die aber nach wenigen Tagen, sobald der erste warme Sonnenstrahl durch die Scheiben fällt, dem Krankenhause den Rücken wenden. Gewiss müssen auch solche „Kunden" in menschlich ausgestatteten Räumen untergebracht werden, aber der hochgespannte Krankenkomfort, welchen Krankenhäuser, wie in Eppendorf, am Urban und Friedrichshain darbieten, ist ihnen gegenüber übel angebracht; ja ein etwas engeres, von den übrigen Kranken abgesondertes Unterbringen schon aus Gründen der manchmal recht schwer aufrecht zu erhaltenden Disziplin, dringend anzurathen. Ich persönlich fände für solche Gäste helle Kellerräume, d. h. solche, wie Kellerräume überhaupt gebaut werden sollten, etwa 1 m unter der Erde und $2^1/_2$ m über der Erde, ganz zweckmässig, zumal man in einem grossen Gebäude manchmal wirklich nicht weiss, was man mit all' den Kellerräumen anfangen soll und unbenutzte Räume, besonders im Keller, leicht zu sehr unhygienischen Schmutzwinkeln werden — und das selbst in sehr gut geleiteten Anstalten. Aber Räume, die auch nur um ein paar Zentimeter unter Terrain liegen, dürfen mit Kranken nicht belegt werden und Ausnahmen hiervon sind unzulässig.

Ebenso wird man an eine kleine Privatklinik eines messerfreudigen Chirurgen, der die Kranken nur zur Operation aufnimmt und nach wenigen Tagen zur Nachbehandlung in die eigene Häuslichkeit entlässt, billiger Weise nicht solche Ansprüche stellen dürfen, wie an die chirurgische Station eines allgemeinen Krankenhauses, in der Empyeme und Knochen-Tuberkulose Monate und Jahre lang ein Heim finden! Das alles sind Verhältnisse, die wohl sorgfältigste Erwägung verdienen, die aber nur auf Grund örtlicher Kenntniss beurtheilt werden können und daher recht eigentlich in das Gebiet des örtlichen Medizinalbeamten fallen. —

Dasselbe gilt vom Bauplatz; es ist dies vielleicht der wichtigste Theil der dem Kreisphysikus zufallenden Aufgabe; denn ein Fehler bei der Wahl des Bauplatzes kann nicht wieder gut gemacht werden. Es sind vielerlei Erwägungen, die bei Auswahl des Bauplatzes für ein Krankenhaus stattfinden müssen. Der Platz muss vor Allem, was Lage und Baugrund betrifft, gesundheitlich einwandfrei sein. Man wird nicht auf malariasiechem Boden, nicht in feuchten Flussthälern bauen, sondern trockene, hohe und luftige Lage wählen; man wird einem jungfräulichen, bisher nur zu Acker- und Gartenkultur benutzten Grundstück den

Vorzug geben vor dem Jahrhunderte lang mit Stadtjauche durchtränkten Boden im Innern der Städte. Man muss ferner damit rechnen, dass man selbst für kleine Anlagen mit den unbedingt erforderlichen Nebengebäuden und dem Erholungsgarten einen recht ansehnlichen Flächenraum braucht, wie er inmitten der Städte und in deren unmittelbarer Nähe entweder gar nicht oder doch nur für unerschwingliche Summen Geldes zu haben ist. Auch dem Lärm, dem Rauch und Staub städtischen Lebens wird man im Interesse der Kranken möglichst entgehen wollen, man wird ihnen auch nicht die Aussicht auf rauchgeschwärzte Fabriken und hochgestockige Wohnhäuser, sondern den Blick in freies Gelände, in Wald und Feld zu bieten suchen und so ist von selbst eine Lage ausserhalb der Stadt geboten. Aber auch das hat seine Grenzen! Plötzlich Erkrankte, Verunglückte zumal, sollen doch auch ohne zu grossen Zeitverlust die Hülfe des Krankenhauses erreichen können; für kleinere Betriebe, wo der Arzt nicht im Krankenhause, sondern in der Stadt wohnt, ist es ebenfalls unbillig, diesem vielleicht mehrmals am Tage weite Wege zuzumuthen. Es liegt ausserdem sehr im Interesse des Krankenhauses und noch mehr der Patienten, wenn sich dort zur Zeit der ärztlichen Visite ein besuchtes Ambulatorium ausbildet, wenn kleinere Operationen, gynäkologische, laryngologische Untersuchungen und dergl. dort stattfinden; das unterbleibt aber bei zu weiter Entfernung. Es wird auch der Betrieb unnütz erschwert und vertheuert, wenn jedes kleine Wirthschaftsbedürfniss, jedes nothwendige Medikament durch zeitraubende Botengänge besorgt werden muss. Schliesslich ist es bei kleinen Verhältnissen durchaus wünschenswerth, dass das Pflegepersonal, namentlich die leitende Schwester, Fühlung behält mit massgebenden Kreisen der Stadt, besonders mit den Vorständen der Frauenvereine und mit den Schwestern der Gemeindepflege, damit die Krankenhauspflege, die Gemeindekrankenpflege und schliesslich die freiwillige Armenpflege sich zusammenschliessen als Mitglieder einer gemeinschaftlichen Organisation. Häufig, bei sehr kleinem Betrieb, ist es auch thunlich, dass die Pflegeschwester die Gemeindepflege mit besorgt oder dass die Gemeindeschwestern mit im Krankenhause wohnen.

Es sind dies alles Verhältnisse, die eine von der Mitte der Stadt zu weite Entfernung unthunlich machen. Aber die Auswahl wird kleiner, wenn nur Grundstücke in Frage kommen, die zwar ausserhalb der Stadt, aber doch leicht und schnell von dieser zu erreichen sind. Die Zahl ausreichend grosser Grundstücke in solcher Lage pflegt nicht sehr gross zu sein und es sind ausser der Grösse der Anforderungen gar viele, denen das Grundstück genügen soll. Da soll der Baugrund technisch brauchbar und hygienisch unbedenklich sein, es soll also natürlich gewachsener, nicht verunreinigter, trockener und luftdurchlässiger, der Ueberschwemmung so wenig, wie der Ueberfluthung durch Grundwasser ausgesetzter Boden sein. Er soll aber auch, wo zentrale Wasserversorgung fehlt, den erforderlichen Bedarf an einwandfreiem Trink- und Brauchwasser hergeben, der von der Hannoverschen

Polizeiverordnung auf 300 Liter pro Kopf festgesetzt ist und nur im Nothfalle auf 150 Liter beschränkt werden darf. Das Quantum mag hoch erscheinen; aber ich kenne aus eigener Erfahrung die unerträglichen Missstände, welche sich ergeben, wenn eine Störung im Betrieb der Wasserleitung zur Einschränkung der Wasserverwendung zwingt. Jede, selbst die kleinste Krankenanstalt sollte, wo zentrale Wasserleitung fehlt, im Besitz einer eigenen Hauswasserleitung sein. Ein auf dem Hausboden untergebrachtes Druckbassin, welches durch Dampfkraft, durch Gasmotor oder durch Handpumpe gefüllt wird, speist dann die Leitung, an welche sich die Warmwasserleitung für Operationszimmer und Badestube anschliesst. Es giebt hierfür sehr handliche Zirkulationsöfen, doch lassen sich auch in Verbindung mit dem Küchenherd solche Einrichtungen treffen. Auf jeden Fall nimmt der Wasserverbrauch ganz andere Dimensionen an, als wenn er eimerweise aus den Brunnen herauf geholt werden muss — sehr zum Vortheil der Reinlichkeit der Anstalt und der Gesundheit der Kranken. Bei Bemessung der erforderlichen Wassermenge darf man natürlich nicht den täglichen Durchschnittsbedarf zu Grunde legen; vielmehr den erfahrungsgemässen Höchstbedarf pro Kopf und Tag, welcher für städtische Wasserleitungen im Allgemeinen — so von Brix in dem Behring'schen Handbuch auf 150 Liter festgesetzt wird. Man muss dabei aber bedenken, dass, wenn das für allgemeine Leitungen ausreicht, es für Krankenhäuser recht knapp werden kann und zwar zumal für kleinere Anstalten, wo Betriebsschwankungen weniger leicht ausgeglichen werden. Hier können schon ein paar Typhusfälle, die zahlreiche Bäder erfordern, ernste Verlegenheiten bereiten, wenn gleichzeitig im Operationszimmer viel Wasser verbraucht wird und ausserdem die bei dürftigem Wäschevorrath so oft erforderliche Wäsche hinzukommt. Es ist daher im Ganzen nicht rathsam, unter das Höchstmass von 300 Liter oder gar auf das Mindestmass von 150 Liter zurückzugehen.

Die Qualität des Wassers ist nach den Regeln der Hygiene zu beurtheilen, wobei aber sehr zu beachten ist, dass fiebernden Kranken ein grösseres Labsal nicht geboten werden kann, als ein Trunk frischen Wassers. Schon aus diesem Grunde muss auf Wohlgeschmack des Wassers ein besonderer Werth gelegt werden und daher unter allen Umständen Quellwasser oder Brunnenwasser filtrirtem Oberflächenwasser oder auch filtrirtem Brunnenwasser vorgezogen werden; denn durch das mit dem Filtriren unvermeidliche Entweichen der Kohlensäure wird der Wohlgeschmack des Wassers und seine erfrischende Eigenschaft wesentlich beeinträchtigt. Eisenhaltiges Wasser, diese mit der Grundwasserversorgung so oft verbundene Kalamität, lässt im Bassin der Hausleitung seinen gesammten Eisengehalt als Oxyd fallen und kann durch eine einfache Filtervorrichtung von diesem befreit werden. In meiner Anstalt wird dazu ein Berkefeld-Filter benutzt, dem das Wasser in tadelloser Klarheit, aber, wie jedes andere Filterwasser, von etwas fadem Geschmack entströmt.

Dem reichlichen Wasserverbrauch muss auch eine geordnete

Entwässerung entsprechen, sehr leicht einzurichten, wo man nur an das Kanalnetz der Stadt anzuschliessen braucht, sonst aber oft die Quelle unüberwindlicher Schwierigkeiten. Bei irgend wie grösseren Anlagen ist es zweckmässig mit den Abwässern aus Küche, Badezimmer, Waschküche und Hauswirthschaft gleichzeitig die Fäkalien durch Water-Klosets abzuschwemmen und womöglich dem Unterlauf eines wasserreichen Flusses zuzuführen. Dann ist aber die Einrichtung einer Kläranlage unerlässlich, welche die festen, gährungsfähigen Bestandtheile zurückhält und die gesammte Menge der Schmutzwässer gleichzeitig desinfizirt. Will man die nicht geklärten und nicht desinfizirten Schmutzwässer einem offenen Wasserlauf zuführen — eine Einrichtung, der immer ernste Bedenken entgegenstehen, die aber bei kleinem Betrieb manchmal kaum zu umgehen ist, — so sind selbstverständlich sämmtliche Fäkalien auf das Strengste auszuschliessen. Es ist dann der Unterlauf des Flusses als Einlaufsstelle zu wählen, selbst wenn dieser erst durch längere Kanalleitung zu erreichen sein sollte, welche im Querschnitt, wasserdichter Herstellung, Gefälle und Spülbarkeit den Regeln der Hygiene entsprechend hergestellt werden muss. Bei ganz ebener Lage einer Ortschaft und Fehlen jedes erheblichen Wasserlaufs kann die Entwässerung eine äusserst schwierige Aufgabe sein. Ich habe in solchem Falle bei dem kleinen, originellen Krankenhause in Lehrte, welches, der grossartigen Zementindustrie dieses Ortes entsprechend, eigentlich ganz und gar aus Zement besteht, eine sehr grose Senkgrube gesehen, von welcher das nur durch Absitzen gereinigte Schmutzwasser in langer Rohrleitung einer Schwindgrube zugeführt wird, in der es durch seitliche Oeffnungen nahe der Sohle des tiefen Brunnenschachtes dem Grundwasser zugeführt wird. Daneben bestehen für die Fäkalienbeseitigung Torfstreu-Klosets mit Kübelsystem. Trotz der gediegenen Ausführung der ganzen Anlage, in welche noch Desinfektionsschächte für die Abwässer aus Badestube und Operationszimmer eingeschaltet sind, hat dies Einleiten in das Grundwasser doch etwas wenig Ansprechendes und ich möchte die Zuversicht des Architekten, der in der Baubeschreibung jede Befürchtung für etwaige Brunnen-Vergiftung für ausgeschlossen hält, da die Kiesschicht, in der das Brunnenwasser verläuft, absolut reinigend wirke, denn doch nicht unbedingt theilen; andererseits wäre ich in Verlegenheit, wenn ich für die dortigen Verhältnisse eine bessere Entwässerung vorschlagen sollte! Auf jeden Fall ist namentlich für grössere Krankenhäuser, welche sehr bedeutende Mengen Schmutzwasser produziren, eine gesundheitsgemässe Entwässerung ein äusserst belangreicher Punkt, der bei Wahl des Grundstückes ein wichtiges Wort mitzusprechen hat und leicht für die Verwerfung eines sonst wohl geeigneten Platzes ausschlaggebend sein kann!

Für die Beseitigung der Fäkalien ist in Hannover nur Abschwemmung oder Abfuhr zulässig, wobei Wahrung der Reinheit der Luft und Verhütung jeder Bodenverunreinigung vorgeschrieben ist. Abtrittsgruben sind unzulässig. Man kann dem nur zu-

stimmen; denn, wenn es auch möglich ist, völlig dichte, allen Anforderungen der Hygiene dauernd genügende Gruben herzustellen, so ist doch die Kontrole namentlich über die Art der Ausführung äusserst schwierig und nur die gediegenste Ausführung gewährleistet dauernd zuverlässige Beschaffenheit. Uebrigens sind solche Gruben sehr theuer; z. B. kostet die Abtrittsgrube der kleinen katholischen Volksschule in Celle 4500 Mark! Selbstverständlich müssen Fäkalien, welche der Art der Krankheit nach, pathogene Keime enthalten können, desinfizirt werden, bevor sie den allgemeinen Fäkalienbehältern zugeführt werden. Es giebt vielerlei Verfahren, welche dies in zuverlässiger Weise erreichen und auch hier ist gewöhnlich das einfachste das beste! Die Hauptsache ist aber unausgesetzte Kontrole, ob die bestehenden Vorschriften auch wirklich angewendet werden; es geschieht dies um so weniger gern, je mehr Ekelhaftes den vorgeschriebenen Methoden anhaftet.

Bisweilen haben die Pflegeschwestern oder der Hausverwalter den Wunsch, die sehr erheblichen Speiseabfälle, welche die Haushaltung eines Krankenhauses liefert, durch Viehhaltung, namentlich durch Schweinemästung zu verwerthen. Ich habe selbst wiederholt Klagen aus der Nachbarschaft eines Krankenhauses über die aus zu umfangreichem Betrieb der dortigen Schweinehaltung resultirenden Gestanksentwickelung amtlich zu begutachten gehabt. Man wird daher der Viehhaltung nur in geringem Umfange und wenn Stallung und Mistgrube an ganz entlegener Stelle des Grundstückes untergebracht werden können, zustimmen dürfen. Aehnlich liegt es mit der Gemüsegärtnerei. Auch diese, zu welcher häufig genug die Fäkalien der Kranken als Düngung benutzt werden, soll sich nicht in der nächsten Nähe der Krankenräume breit machen; diese ist vielmehr durch Zier- und Parkanlagen möglichst freundlich zu gestalten. Sonst ist der Gemüsebau für kleinere Betriebe recht lohnend und bietet den Rekonvaleszenten Gelegenheit zu ihnen dienlicher und nicht selten gern benutzter körperlicher Thätigkeit.

M. H., wenn in all' diesen Beziehungen — allgemeine Lage, technischer und hygienischer Brauchbarkeit des Baugrundes, Wasserversorgung und Entwässerung — das Grundstück allen Anforderungen entspricht, dann gilt es die Grösse des Grundstückes zu bestimmen. Es ist bekannt, dass früher nach oben hin eine gewisse Grenze, und zwar meist etwas willkürlich bei 600 Betten angenommen wurde; darüber hinaus sollte die Uebersicht unmöglich und der Betrieb zu kostspielig sein. Erfahrungen, die inzwischen vielerorts, namentlich auch in Eppendorf, gemacht worden sind, haben diese Ansicht stark erschüttert, und die allgemeine Anschauung vieler Hospitalhygieniker neigt jetzt dahin, die obere Grenze an und für sich nicht von der Zahl der Betten, sondern nur von anderen Erwägungen abhängig zu machen, unter denen die leichte Erreichbarkeit durch das Publikum die Hauptrolle spielt. Schwieriger ist es, die Grenze der Lebensfähigkeit nach unten hin zu bestimmen. Es ist diese Frage der Gegenstand

einer höchst interessanten Diskussion gewesen, die sich auf der XVI. Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege an ein lichtvolles Referat Kerschensteiner's anschloss. Mit sehr beherzigenswerthen Gründen wurde dort, namentlich von Rapmund und Hölcker, hervorgehoben, welche Missstände sich aus dem Betrieb sehr kleiner Krankenhäuser ergeben und wie deren Lebensfähigkeit so oft durch die unverhältnissmässige Höhe der Bausumme, der Verpflegungs- und der Unterhaltungskosten, vor Allem aber durch häufigen Arztwechsel in Frage gestellt werde. Nach Rapmund's Ansicht ist ein Krankenhaus unter 20 Betten nicht lebensfähig. Man wird auch an dieser Zahl nicht schematisch fest halten können, da u. A. schwierige Kommunikationsverhältnisse, weite Entfernungen bei dünner Bevölkerung, wie bei uns auf der Lüneburger Haide, und andere Umstände das Bedürfniss eines leicht erreichbaren, wenn dann auch kleineren Krankenhauses lebhaft empfinden lassen können. Aber gewiss wird man den von Rapmund und Hölcker vorgebrachten Gründen ihre Berechtigung nicht bestreiten können. Der Bevölkerung ist mehr gedient mit wenigen, aber auf der Höhe der Leistungsfähigkeit stehenden Krankenhäusern, als mit vielen, kleinen Anstalten, bei denen weder Arzt, noch Pflegepersonal wegen Mangels an Material sich auf der erforderlichen Uebung erhalten können. Es kommt dann leicht dahin, dass das Publikum bei schwierigeren Fällen doch grössere Krankenhäuser und Universitätskliniken aufsucht und dass nach dem Fortzuge eines thatkräftigen Arztes, der die Anstalt in's Leben gerufen hatte, diese allmählich einschläft und als Siechen- oder Armenhaus ein bescheidenes, aber eigentlich unnöthiges Leben weiterführt. Der Medizinalbeamte wird sich daher der Prüfung, ob überhaupt ein Bedürfniss vorliegt und ob dauernde Lebensfähigkeit gewährleistet ist, nicht entziehen können.

Die Grösse, welche man für das Grundstück eines zu erbauenden Krankenhauses zu wählen hat, hängt in erster Linie ab von der Zahl der Betten, demnächst aber von dem gewählten Bausystem. Die Zahl der erforderlichen Betten zu bestimmen, ist eine schwierige Aufgabe, welche volle Kenntniss der örtlichen Verhältnisse erfordert; denn nur ganz allgemein können Angaben, wie z. B. die von Esmarch, dass für städtische Bevölkerung 4—6, für ländliche 3 Betten für je Tausend Einwohner erforderlich sind, einen Anhalt geben. Die Art der Bevölkerung, ob ländliches oder städtisches Proletariat, ob viel oder wenig Kassenangehörige ob grosser Industriebezirk mit zahlreichen Unfällen vorhanden ist, dann aber auch die Kulturstufe der Bevölkerung, ob sie vertrauensvoll ärztliche Hülfe aufsucht oder dem Schäfer, dem Homöopathen und dem Naturarzt zuläuft, endlich die Anziehungskraft benachbarter Krankenhäuser und Universitätskliniken — das Alles sind Momente, welche sachkundige Würdigung verlangen. Ausserdem muss auf die Bevölkerungszunahme Rücksicht genommen werden, damit all' die Unzuträglichkeiten eines überfüllten Krankenhauses vermieden werden, nicht schon nach wenigen Jahren Gänge und Tageräume mit Betten besetzt werden müssen und das bischen

Gartenpromenade durch allerhand Aushülfsbauten, Döcker'sche Baracken, Zelte und provisorische Anbauten den Kranken verkümmert wird. Freilich ist es nicht richtig, wenn man grösser baut, als vorläufig nöthig ist, zweckmässig aber richtet man sich gleich so ein, dass man den Bau, z. B. durch Anbau eines Flügels, Aufsetzen einer Etage oder durch Vermehrung der Baracken erweitern kann. Man wird aber dann die Wirthschaftsräume, besonders Küche und Waschhaus gleich in der Grösse bauen, dass sie auch für den vergrösserten Betrieb ausreichen.

In vielen Handbüchern findet sich eine bestimmte Angabe über den pro Bett erforderlichen Flächenraum des Grundstückes, Angaben, die sich meist zwischen 100 und 150 qm bewegen. Die Hannoversche Polizeiverordnung schreibt zwar 10 qm Gartenanlage pro Kopf vor, enthält aber sonst keine Forderung über das erforderliche Flächenmass, und das mit Recht! Es sind so vielerlei Erwägungen, welche die Grösse bestimmen! In freier Lage, umgeben von Feld und Wald, kommt man mit viel kleinerer Fläche aus, als in städtisch ausgebauter Umgebung, dennoch ist gerade hier der Finanzpunkt häufig ein zwingender Grund, sich mit der Raumabmessung auf das Aeusserste zu bescheiden. Ich habe bereits ausgeführt, dass auch die Art des Krankenmaterials, die Lage, die leichte Erreichbarkeit und sehr viele andere Punkte die Auswahl beeinflussen und unter Umständen Veranlassung geben können zur Wahl eines vielleicht etwas kleinen, sonst aber allen Anforderungen genügenden Grundstückes. Eine Musterung moderner Krankenhäuser zeigt auch, in wie weiten Grenzen die Raumabmessung des Grundstückes schwankt. So kommen in Eppendorf 124 qm auf Kopf und Bett, im Friedrichshain (Berlin) 122, im Barackenlazareth Moabit 112, im Koch'schen Institut 90, im allgemeinen Krankenhaus in Budapest 90, schliesslich im neuen städtischen Krankenhaus am Urban nur 46! Gerade die Verhältnisse dieses sonst so schönen Krankenhauses, die luft- und raumbeengende Anhäufung der vielen Gebäude auf kleiner Fläche lassen es anderen Anstalten gegenüber jedoch entschieden minderwerthig erscheinen und sollten eindringlich mahnen, mit Nachdruck zum Ankauf eines möglichst umfangreichen Grundstückes zu rathen. —

Auch die Wahl des Bausystems kommt bei Bemessung des Grundstücks in Betracht! Man braucht bei dezentralisirter Bauweise grössere Flächen, als beim Einheitsbau. Man spricht ja meist vom Korridorsystem und vom Baracken- oder Pavillonsystem. Es sind dies Schlagworte, die das Wesentliche, welches beide Systeme unterscheidet, nicht recht kennzeichnen. Allerdings sind die langen, sich durch alle Stockwerke hinziehenden Korridore das Auffallendste an den riesigen Einheitsbauten alter Art, ebenso waren es wirkliche Baracken, reine Holzbuden, in welchen während des Sezessionskrieges die amerikanischen Chirurgen nothgedrungen ihre Kranken und Verwundeten unterbrachten, wo sie zum Erstaunen der ganzen ärztlichen Welt Erfolge erzielten, wie sie in den wohl eingerichteten Krankenhäusern der Städte des Ostens unerhört gewesen wären. Aber es giebt doch auch grosse

Einheitsbauten, wo von Korridoren wenig zu sehen ist, wie z. B. die Frauenklinik in Hannover, und andererseits neben vielen modernen Anlagen, die den Typus der Baracke ziemlich streng festhalten, wie in Eppendorf, Leipzig, Moabit, oder den zweistöckigen Pavillon ungefähr gleicher Bauart bevorzugen, wie am Urban, am Friedrichshain, in Hannover und Hildesheim, auch solche Anlagen genug, wo all' diese einzelnen Gebäude oder Blocks, je nachdem es der Zweck verlangt, freie Gestaltung zeigen ohne Anlehnung an den Typus der Barake, ja wo sie zum Theil sogar als Korridorbauten en miniature konstruirt sind. Nicht die Gestalt der einzelnen Glieder, sondern die Zerlegung des Ganzen in lauter einzelne, in Verwaltung so gut, wie in der Bauanordnung völlig selbstständige Glieder, die Dezentralisation ist es, was das neuere System gegenüber dem Einheitsbau früherer Zeiten kennzeichnet. Hierin ist zugleich die Grenze gegeben, innerhalb welcher beide Systeme ihre Berechtigung auch jetzt noch haben. Kein Mensch wird heut zu Tage für mehrere Hundert Kranke einen Einheitsbau errichten. Vielfältige Erfahrung hat immer wieder gezeigt, dass nur bei vollständiger räumlicher Trennung jene Selbstständigkeit der einzelnen Stationen zu erreichen ist, welche jedem Gliede des vielköpfigen Personals seine bestimmte Verantwortlichkeit zuweist und eine sonst unerreichbare Durchsichtigkeit des ganzen Betriebes gewährleistet. Hier giebt es kein Abwälzen der Verantwortlichkeit auf Andere und keine Durchsteckereien im Verkehr des Personals und der Kranken, wie sie im Einheitsbau unvermeidlich sind. Daher ist dezentralisirter Bau ein unabweisbares Gebot der Zeit für alle umfangreicheren Krankenhäuser! Anders für kleine und zum Theil auch noch für mittlere Verhältnisse! Wenn man im dezentralisirten Bau Baracken von 30 oder Pavillons von 50 Betten für Bauglieder angemessener Grösse im Allgemeinen ansieht, so ist es doch ein Unding, ein Krankenhaus von im Ganzen 30 oder auch 50 Betten nun noch weiter dezentralisiren und in ein paar Baracken zerpflücken zu wollen, nur weil Barackenbau gerade Modesache ist! Hierdurch würde der Betrieb nicht durchsichtiger, im Gegentheil würde solche Verzettelung den Ueberblick erschweren. Für Bauten solchen Umfanges hat der Einheitsbau auch jetzt noch seine volle Berechtigung!

Aber es haben sich im Laufe der Jahre für die Baracken und Pavillons eine Reihe baulicher und hygienischer Einrichtungen herausgebildet, die der Bequemlichkeit der Kranken und dem Heilzweck in gleicher Weise dienen und die man, so weit möglich, auch dem Einheitsbau zu Nutze machen soll. Dahin gehört die beiderseitige Beleuchtung der durch die ganze Tiefe des Gebäudes hindurchreichenden Krankensäle, die Lüftung durch Dachreiter und die weite Verbindung mit Veranda und Garten direkt aus dem Krankensaal heraus durch breitgeöffnete Flügelthüren, so dass nicht nur Rekonvaleszenten und leicht Erkrankte, sondern auch bettlägerige Kranke Garten und Veranda ausnützen können. Dem Bestreben, diese Vortheile des Barackenbaus auf kleine Einheits-

bauten zu übertragen, entspringt das sogenannte gemischte System. Es hat sich da allmählich eine ganz bestimmte Bauart herausgebildet, die schon von Weitem das Krankenhaus erkennen lässt. An einem meist zweistöckigen Mittelbau, der die Verwaltungsräume, Arzt und Operationszimmer, im Keller häufig die Küche und im Oberstock Zimmer für Privatkranke oder für ansteckende Krankheiten enthält, schliessen sich beiderseits Flügelbauten an, rechts für Frauen, links für Männer. Ein kurzer Korridor, oft als Tageraum benutzt, an dessen einer Seite ein paar Thüren zu einigen Einzelzimmern, zu Bad und Abort führen, endet schliesslich in einen grossen, als Baracke ausgebauten Krankensaal, der das ganze Ende des Flügels einnimmt und dem eine Veranda vorgebaut ist. Meist sind die Flügel einstöckig, bisweilen auch zweistöckig, unten für chirurgisch, oben für innerlich Kranke. Die Bauart ist durchaus zweckmässig; sie erfordert aber, ausser bei ganz kleinem Betrieb, bei dem die Kellerräume hierzu benutzt werden können, ein Nebengebäude für Desinfektionsanstalt und für Leichenzimmer. Die mehrfach angeführte Polizei-Verordnung unterscheidet grosse Krankenhäuser mit mehr als 150 Betten, mittlere zwischen 50 und 150 und kleine mit weniger als 50 Betten. Sie verlangt für grosse und mittlere Anstalten ein besonderes Desinfektionshaus und ein besonderes Leichenhaus mit Sektionszimmer; doch dürfen Leichenhaus und Desinfektionshaus unter einem Dach angeordnet werden, wenn eine massive, undurchbrochene Wand beide Anlagen von einander trennt. Die Verordnung verlangt ferner schon für mittlere Anstalten, also von 50 Betten an, unbedingt ein eigenes Haus für die Behandlung ansteckender, besonders akuter Krankheiten, während für kleine Anstalten abgesonderte Räume, wenn möglich in besonderen Stockwerken, genügen sollen. Es ist Nichts davon gesagt, aber es muss selbstverständlich bei jeder Station für ansteckende Krankheiten eine eigene Theeküche vorhanden sein, so dass das Geschirr nicht mit dem übrigen Anstaltsgeschirr in Berührung kommt. Ebenso ist eigener Abort, eigenes Bad, womöglich auch eigenes Zimmer für Tracheotomien erforderlich. Die Verordnung verlangt ferner, gleichfalls schon von 50 Betten an, eine eigene Beobachtungsstation zur Feststellung von ansteckenden Krankheiten.

Es ergiebt sich somit schon für mittlere Anstalten eine Vielheit von Gebäuden, welche den Betrieb, je stärker die Stationen regelmässig besetzt sind, in hohem Grade demjenigen dezentralisirter Krankenanstalten nähern muss. Auf jeden Fall muss die Grösse des Grundstückes eine schickliche Anordnung der Gebäude ermöglichen, so dass z. B. das Leichenhaus dem Blick des Kranken thunlichst entzogen bleibt.

Bei grossen Anstalten wird ein eigenes Wirthschaftsgebäude verlangt; m. E. wird schon von etwa 100 Betten an sich meistens die Unentbehrlichkeit eines solchen herausstellen.

Ich übergehe die Vorschriften über Gänge und Treppen und wende mich zur inneren Einrichtung. Für jedes Bett ist eine Bodenfläche von 7,5 qm bei einem Luftkubus von 35 cbm

und Fensterfläche von 1,5 qm vorgesehen, Maasse, die übrigens keineswegs sehr hochgegriffen sind. Das Krankenhaus am Friedrichshain bietet seinen Kranken einen Luftraum von ca. 60 cbm, das Koch'sche Institut von 40, am Urban 45—50, das Eppendorfer 37—40. Trotzdem dürfen mit Erlaubniss des Regierungspräsidenten diese Masse noch herabgesetzt werden. Mehr als 30 Betten dürfen in einem Krankenraum nicht aufgestellt werden; Krankenzimmer nach Norden sind unzulässig.

Die Fussböden sollen möglichst wasserdicht hergestellt werden. Es ist hier wohl an Terrazzo gedacht; ich sehe mich aber auf Grund der Beobachtungen, die ich vielerwärts gemacht habe, veranlasst, vor dieser Fussbodenausführung eindringlichst zu warnen, wenn man nicht sichere Gewähr hat, dass die Ausführung von geübten, hierin speziell erfahrenen Arbeitern in gediegenstem Material geschieht. Man kann es sonst erleben, dass der saubere spiegelblanke Boden, der mit seinen gefälligen Mustern allerdings einen sehr freundlichen Eindruck machte, schon nach wenigen Jahren rauh und rissig geworden, von weiten, klaffenden Spalten kreuz und quer durchsetzt und der reinigenden Thätigkeit des Scheuertuches so gut wie unzugänglich geworden ist. Solch' Boden, wie ihn z. B. die neuerbaute Kinderklinik in Leipzig aufweist, ist von allen mir bekannten Fussbodenarten die aller unhygienischste. Man hat versucht, durch Zerlegung der grossen Terrazzofläche in kleinere Quadrate, z. B. wie ich in Hildesheim gesehen habe, durch Einfügung von bleiernen Leisten in je $^1/_2$ m Entfernung der Entstehung solcher Risse vorzubeugen, mit welchem Erfolge bleibt abzuwarten! Ich für meine Person ziehe einen guten Linoleum-Belag, der neben der Wasserundurchlässigkeit auch noch den Vorzug der „Fusswärme“ und der Geräuschlosigkeit hat, jedem anderen Fussboden vor. Doch kommen auch Fliesen, wie im Friedrichshain, Hartzementplatten, wie in Lehrte, aber auch Eichenriemenböden in Betracht.

Die Wände wird man wohl meist massiv ausführen, doch können auch Gipsdielen, Hartzementplatten, Haacke'sche Korksteinplatten z. B. für Infektionsbaracken zweckmässige Verwendung finden.

Jedes Stockwerk oder jede Abtheilung soll einen eigenen Tageraum haben, eine Forderung, von der allerdings Dispens zulässig ist, aber doch nur äusserst selten empfohlen werden sollte. Die Trennung von Schlaf- und Wohnräumen für Gesunde und für Kranke ist eine alte und wohlbegründete Forderung der Hygiene. Auf die Wichtigkeit derselben für die Reinheit der Luft sei nur beiläufig hingewiesen. Es ist auch die Störung zu bedenken, die für schwer Erkrankte nur zu leicht im grossen Saal durch die Gespräche und das sonstige Treiben der leicht Erkrankten entsteht, welche durch allerhand Zerstreuung die Langeweile des unthätigen Krankenhausaufenthaltes zu bannen suchen. Schliesslich kennt Jeder, der jemals in einem Krankenhause zu thun gehabt hat, die ärgerlichen Unzuträglichkeiten, die sich an das Einnehmen der Mahlzeiten im Krankenzimmer knüpfen. Nur zu nahe liegt

die Versuchung, Ueberreste im Nachttisch, im Bett oder sonst wo aufzuheben oder den Bettnachbarn, die auf schmale Kost gesetzt werden mussten, Speisen zuzustecken, welche den Heilzweck unter Umständen völlig vereiteln können. Das Alles fällt fort und der ganze Eindruck wird viel anheimelnder, wenn die Kranken, statt Jeder mit seinem Essnapf auf dem Bett herumzuhocken, behaglich zu gemeinsamer Mahlzeit an dem grossen Tisch eines freundlichen Tageraumes Platz nehmen!

Ueber Lüftung und Heizung finden sich in unserer Polizei-Verordnung keine speziellen Vorschriften. Nur ganz allgemein wird verlangt, dass allen Krankenzimmern und von Kranken benutzten Nebenräumen frische vorgewärmte Luft aus dem Freien zuzuführen ist, dass die verbrauchte Luft „in geeigneter Weise" abgeführt werden soll, wobei als Mindestmass der Lufterneuerung pro Bett und Stunde 40 cbm gefordert werden. Auch Flure, Gänge und Nebenräume sollen in genügender Weise gleichmässig erwärmt werden, wobei Belästigung durch strahlende Wärme, Staubentwickelung bei Bedienung der Heizeinrichtungen, Ueberhitzung der Luft an den Heizflächen und Beimengung von Rauchgasen „thunlichst" ausgeschlossen werden soll. Dem Belieben des Architekten und des Hygienikers ist somit weitester Spielraum gelassen und man kann Einzelheizung oder Zentralheizung, Mantelöfen von Kacheln oder Eisen, Warmwasser- oder Dampfheizung oder auch die hochmoderne Fussbodenheizung nach Eppendorfer Muster anwenden. Ebenso hat man die Wahl zwischen allen möglichen Arten der Lüftung, vom Oeffnen der Fenster an bis zu den künstlichen Systemen, welche filtrirte, angefeuchtete und vorgewärmte Luft mit Maschinenkraft dem Kranken zuführen. Ich kann aber nicht unterlassen, ausdrücklich auf die von Wolfhügel betonte Erfahrung hinzuweisen, dass ganz gewöhnlich, wenn man eine Anstalt mit solch' komplizirtem Lüftungssystem besucht und dies nun in Thätigkeit sehen will, man erfährt, dass es schon lange nicht mehr in Gebrauch ist. Auch bei der Wahl der Lüftungs- und Heizungseinrichtung wird man zu rechnen haben mit der Person des ausführenden Technikers und mit der Art des Personals, das später damit arbeiten soll; man kann sonst wunderliche Erfahrungen machen. So ist mir ein kleines Krankenhaus bekannt, dessen Oefen sofort nach Eröffnung des Betriebes in unerhörtester Weise rauchten, so dass die gesammte, auf ihr neues Krankenhaus nicht wenig stolze Einwohnerschaft des Städtchens in heller Entrüstung entbrannte über den Architekten, der so etwas bauen konnte! Es ergab sich dann, dass der biedere Töpfermeister die Rauchröhre der Oefen nicht in die Schornsteine, sondern in die Ventilationsröhren eingemauert hatte, von deren Zweck und Bestimmung er keine Ahnung hatte! Solche Erfahrungen, die wohl mancher von Ihnen, m. H., aus eigener Erinnerung bestätigen könnte, sollten Veranlassung geben, nur die einfachsten, leicht verständlichsten Einrichtungen vorzuschlagen! Es scheint ja mehr und mehr die allgemeine Erfahrung zu Gunsten der Niederdruckdampfheizung zu sprechen, die leicht und gefahrlos im Betrieb und

dabei frei ist von den Schattenseiten jeder Einzelheizung, namentlich der Rauchentwickelung an vielen Stellen und der Belästigung durch das tägliche Herzutragen der Feuerung und Entfernung der Asche von allen einzelnen Heizstellen!

M. H.! Es sind dies im Wesentlichen diejenigen Anforderungen, welche wir bei Begutachtung eines Krankenhausprojektes zu Grunde zu legen haben. Sie werden mir zustimmen, dass es eine sehr grosse Erleichterung ist, hierbei eine feste Richtschnur, wie sie uns die vielfach angeführte Polizeiverordnung bietet, zu besitzen.

Gestatten Sie, dass ich nun zum Schluss unter Berufung auf These Nr. 6 mit wenigen Worten sage, wie ich mir die Abgabe des Gutachtens denke. Man wird den Bauplatz an Ort und Stelle besichtigen und die Untergrund- und Wasserverhältnisse durch Ausschachten mehrerer, mindestens 2 m tiefer Explorationsgruben prüfen, in der Art etwa, wie es bei Untersuchung von Beerdigungsplätzen vorgeschrieben ist. Man wird dabei genaue Aufzeichnungen machen über Mächtigkeit und Beschaffenheit einer jeden durchgrabenen Schicht, über Korngrösse, Porosität, Trockenheit oder Wassergehalt, damit man später dem Gutachten ein Profil jeder Explorationsgrube beifügen kann. Man hat dabei natürlich zu achten auf etwa zu Tage tretendes Wasser, auf die Schicht, in welcher es sich zeigt, auf die Stromrichtung und auf die Höhe, bis zu der es in der Grube innerhalb längerer Zeit steigt. Diese Beobachtungen wird man zu ergänzen suchen aus dem Schatz der eigenen Erfahrungen oder aus Erkundigung bei Bewohnern der Nachbargrundstücke und bei am Orte ansässigen Architekten, Bauhandwerkern und Brunnenbauern. Man wird ferner Wasserstandsmessungen auf dem Grundstück selbst und in der Nachbarschaft vornehmen müssen. Das Ergebniss derselben wird meist aber nur dann von Werth sein, wenn man einen zuverlässigen, mit Nivellement versehenen Lageplan auch der weiteren Umgebung zur Hand hat, welcher also vor Inangriffnahme der Besichtigung einzufordern sein würde. Man wird hierauf zur Prüfung des Wassers übergehen, wobei ich wohl auf Besprechung der anzuwendenden Methoden verzichten darf. Man wird sich der Einwände klar sein, welche gegen die einseitige Verwerthung chemischer Untersuchungsbefunde von Wasserproben mit Recht geltend gemacht werden; aber mit dieser Einschränkung wird es doch immer von Werth sein, wenn man eine Anzahl von Brunnen-Analysen zur Hand hat, die man entweder selbst gemacht, oder durch einen zuverlässigen Chemiker hat machen lassen. Sind auf dem Grundstück Brunnen nicht vorhanden, so wird es sich oft empfehlen, einen Abessinier einrammen zu lassen, eine Massnahme, deren Nothwendigkeit eventuell der bauenden Behörde oder dem sonstigen Bauherrn vorher mitzutheilen sein wird. Sind aber die Verhältnisse zweifelhaft, steht namentlich die Ergiebigkeit der zu Gebote stehenden Wasser führenden Schicht in Frage oder handelt es sich um die etwaige Nothwendigkeit, eine tiefere Wasser führende Schicht durch Erbohrung zu erschliessen, dann wird man

die Berathung eines wirklich sachkundigen Brunnentechnikers nicht entbehren können, auch wenn man ihn mit Umgehung ortsansässiger Bauhandwerker von auswärts müsste kommen lassen. Wünschenswerth aber ist unter allen Umständen, dass die Besichtigung und Prüfung des Grundstückes in Gemeinschaft mit dem Architekten ausgeführt wird, welcher in vielen Punkten, namentlich auch über die Entwässerungsanlage und über die Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück werthvollste Rathschläge wird ertheilen können. Die Ergebnisse dieser örtlichen Prüfung müssen objektiv, etwa in Art eines Protokolles, in das Gutachten aufgenommen werden und bilden einen sehr wichtigen Theil desselben. Die übrigen Theile der sanitätspolizeilichen Prüfung des Projektes können dann an der Hand der eingereichten Pläne am Schreibtisch vorgenommen werden, wobei die oben ausführlich erörterten Grundsätze als Richtschnur zu dienen haben würden. Es ist eine sehr wesentliche Erleichterung, wenn die Ansprüche, die unbedingt gestellt werden müssen, in ähnlicher Weise, wie bei uns durch die Polizeiverordnung, mit verbindlicher Kraft ein für alle Mal festgestellt sind. Das Gutachten wird in freier Fassung, aber damit Nichts übergangen wird, unter Anlehnung an ein Schema abzufassen sein. Ueberall, wo das zu erbauende Krankenhaus für weitere Kreise der Bevölkerung von Bedeutung ist, für Kreis- und Kommunalkrankenhäuser also, wird dem Gutachten als Einleitung eine ausführliche Schilderung der allgemeinen Krankenhausverhältnisse jenes Gebiets vorangehen müssen, wobei dann eingehend zu erörtern ist, ob und inwieweit das der Begutachtung unterliegende Projekt geeignet ist, dem vorhandenen Bedürfniss in richtiger Weise zu dienen. Eine derartige Thätigkeit des örtlichen Medizinalbeamten wird die erspriesslichsten Früchte für alle betheiligten Kreise tragen und in wesentlichster Weise zur weiteren Entwickelung und Förderung des Krankenhausbaues beitragen.

(Lebhafter Beifall!)

Die von dem Referenten aufgestellten Schlusssätze lauten:

1. „Eine gedeihliche Entwicklung des Krankenhausbaues ist nur möglich unter thatkräftiger Mitwirkung des zuständigen Medizinalbeamten.

2. Beim Neubau, bei einem erheblicheren Umbau und bei Erweiterung von Krankenanstalten soll der Kreisphysikus jedesmal, wenn es sich um Kreiskrankenhäuser handelt, aber auch thunlichst bei anderen Anstalten schon im Stadium der Vorbereitungen bei Aufstellung des Bauprogramms und bei Ausarbeitung der Bauprojekte zugezogen werden.

3. In allen solchen Fällen sind die vorläufigen Pläne nebst Erläuterungen, bevor sie dem Regierungs-Präsidenten zur Genehmigung zugehen, dem Kreisphysikus zur Begutachtung vorzulegen.

4. Die Begutachtung hat auf Grund örtlicher Untersuchung zu geschehen und hat sich vorwiegend auf die Zweckmässigkeit des Bauprogramms, auf die allgemeine Anordnung der Räumlichkeiten, auf den Bauplatz, die Wasserversorgung, die Entwässerung,

die Beseitigung der Abfallstoffe und auf die Desinfektionsanlage zu erstrecken.

5. Die Anforderungen, welche an Krankenhausbauten gemacht werden müssen, sind durch Polizeiverordnung oder Anweisung festzulegen.

6. Die Begutachtung hat in freier Fassung, aber unter Anlehnung an ein Schema, (in ähnlicher Weise wie die Jahresgesundheitsberichte) zu geschehen.

7. Damit der Kreismedizinalbeamte den ihm auf diesem Gebiete sowie auf anderen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege obliegenden Aufgaben in jeder Weise gerecht werden kann, muss er von der Privatpraxis losgelöst und so gestellt werden, dass er seine ganze Arbeitskraft seinem Amte widmen kann. Es ist ferner erforderlich, dass er als technischer Berather den Kreisvertretungen beigeordnet und zu deren Sitzungen, sobald gesundheitliche Angelegenheiten berathen werden, regelmässig zugezogen wird."

Vorsitzender: Ich eröffne die Generaldiskussion. Das Wort hat

H. Kreisphys. Dr. **Schilling**-Querfurt: Ich stimme dem Vortragenden im Allgemeinen bei, glaube aber nicht, dass man sich bei dem Bau eines Kreis- oder kleinen Stadtkrankenhauses an die Zahl 20 oder 15 Betten binden soll Zweckmässigkeits- und auch Möglichkeitsgründe sind es zumeist, die dazu führen, ein solches kleineres Krankenhaus in Städten von 6—10—15 000 Einwohnern zu bauen. Es kommt in vielen ländlichen Kreisen darauf an, ob die Kreisstadt schon ein Krankenhaus besitzt. Hat sie kein Krankenhaus und liegt sie nicht im Zentrum des Kreises, dann wird es heute schwer oder ganz unmöglich, wo der Konflux der Patienten nach den grossen Krankenhäuser besteht und viele bemittelte Patienten — oft zum Schaden des Portemonnais — den Spezialisten der Grossstädte aufsuchen, auch die arbeitende Klasse bereits von diesem Hange angesteckt ist, ein grosses allgemeines Krankenhaus mit dem Komfort der Neuzeit auf Kreiskosten erbauen zu lassen. In meinem Kreise hat es der Kreisausschuss stets abgelehnt unter der Angabe, dass der Transport der Kranken von der Peripherie des Kreises nach der Kreisstadt zu umständlich sei. Dagegen thut der Kreis gern etwas zur Errichtung kleiner Krankenhäuser, von denen eins mit 8 Betten in einer Nachbarstadt gut funktionirt; der Physikus hat mehr Aussicht, beim Kreisausschuss mit einem derartigen Antrage durchzudringen, der dem Bedürfnisse der Landstädtchen mit ihrer Umgebung entspricht. So wie die Verhältnisse bei uns und in vielen ländlichen Kreisen liegen, lässt sich einfach gar nicht anders vorwärts kommen. Wir müssen auch bedenken, dass durch die grossen Krankenhäuser eine grosse Reihe von Patienten dem Arzte entzogen werden, ganz abgesehen davon, dass viel Lehr- und Lernmaterial verloren geht. Wie will der Physikus einen Heilgehilfenaspiranten ausbilden, der praktisch brauchbar wird, wenn er nicht das Material eines Krankenhauses hat? Auch in der operativen Praxis kann sich der Arzt nicht recht bethätigen. Hat man ein Krankenhaus, wenn auch nur ein kleines, so können solche Patienten, die eines Eingriffes, z. B. der Herniotomie, Tracheotomie, Amputation u. s. w. bedürfen, aufgenommen und mit Erfolg behandelt werden. Bei manchen Patienten, die umgehend operirt werden müssen, ist ein Aufschub von 6—10 Stunden und mehr oft gefährlich und für das Leben entscheidend. Es giebt auch manche Verletzte, von denen man voraussagen kann, dass sie nur noch 2—3 Tage leben werden. Sie sind nicht oder schlecht transportfähig auf dem gewöhnlichen Wege. Schon der Transport eines Verunglückten von der Unglücksstelle ist der denkbar schlechteste und für den Kranken nachtheiligste, wenn z. B. ein Patient mit Wirbelbruch oder Beckenbruch auf einen gewöhnlichen Leiterwagen verpackt und 3—4 Stunden und mehr auf gepflasterter Strasse gefahren wird. Ist ein Krankenhaus da, so fehlt es nicht an einem Tragkorbe und einem sachverständigen Heilgehilfen, der den Transport leitet. Die kleinen Bahnstationen haben auch oft, wie ich es wiederholt erlebt habe,

keinen Tragkorb, dann muss der Patient stundenlang auf der Strasse liegen, ehe er an's Ziel gelangt. Der Transport in einer Lowry ist auch sehr theuer; für diese Kosten könnte man den Mann schon 14 Tage verpflegen und durch ein kleines Krankenhaus könnten die Kosten für Transport, die Krankenhausspesen, bei unheilbaren Kranken, die voraussichtlich bald ableben, die Beerdigungskosten auf fremdem Friedhofe resp. die Rücktransportkosten der Leiche gespart werden. Das Geld würde dem Kreise erhalten bleiben.

Ausserdem könnten in diesen kleinen Krankenhäusern eine Reihe ansteckender Krankheiten behandelt werden; ich denke bei unsern Verhältnissen mit 6000 ländlichen Arbeitern zunächst an Krätze, ansteckende Augenkrankheiten, Syphilis, Tripper und Unterleibstyphus. Eklatant bewährt sich die Krankenhausbehandlung bei Krätze und Syphilis. Lässt man die ländlichen Arbeiter zu Hause schmieren, so wird nie etwas daraus; hat man sie aber auch nur in einem kleinen Krankenhause und das geeignete Personal dazu, dann sind sie in 2—3 Tagen von der Krätze für immer geheilt. Die Sachsengänger sind häufig von der granulösen Augenentzündung befallen; nimmt man sie mehrere Wochen in das Krankenhaus, wo sie sich waschen und reinlich halten müssen, wo sie mit dem Dreck und der Nässe des Ackers nichts zu thun haben, so bleibt der Erfolg nicht aus. Wie soll man einen Typhuskranken isoliren, ihn hydropathisch behandeln, wenn man nicht ein Krankenhaus mit Badeeinrichtung und Desinfektionsvorrichtung besitzt? Gar mancher Typhus würde in Dörfern auf 1, 2—3 Kranke beschränkt geblieben sein, wenn man sofort die unbemittelten Kranken in ein Krankenhaus gebracht hätte.

Ist nun der Arzt ein Freund von operativen Eingriffen, hat er geeignetes Personal, eine Krankenschwester oder Pflegerin, so sind die Vortheile eines kleinen Krankenhauses für ihn, die Bewohner der Stadt und der Umgegend offenbar, das Krankenhaus wird der Zufluchtsort vieler Kranken. Wir haben in unserer Kreisstadt kein Krankenhaus, — das zu städtischen Zwecken dienende sog. Krankenhaus ist ein altes Schützenhaus und der Zufluchtsort der Handwerksburschen —, die Gelegenheit zum Operiren fehlt so gut wie ganz. Die Stadtverwaltung weigert sich auch, ansteckende Kranke in jenes Haus aufzunehmen, damit nicht die Bürgerschaft gefährdet werde. Wenn man Patienten, die schwer und ungern in die Klinik gehen, bei sich behalten kann, dann bleiben sie lieber am Orte.

Kurz, ich möchte betonen: Wenn man nicht zu grosse Ansprüche stellt und dem Kreisausschusse mit kleineren Ansprüchen kommt, dann wird man schon durchdringen; es bietet sich später dann Gelegenheit, auf diesem Grunde weiter zu bauen.

H. Kreiswundarzt Dr. **Ascher**-Bomst: M. H.! Ich möchte im Gegensatz zu den Ausführungen des Vortragenden ebenfalls betonen, dass in gewissen Verhältnissen ein ganz kleines Krankenhaus von Vortheil sein kann, z. B. in den Landstädten von 2—3000 Einwohnern. Gestatten Sie mir, Ihre Aufmerksamkeit auf diese Krankenunterbringung einfacher Art einige Augenblicke zu lenken, wie wir sie jetzt gerade in Bomst einrichten. Wir haben nämlich die Erfahrung gemacht, dass das Transportiren von Typhus- und ähnlichen Kranken in das nächste, immerhin einige Meilen entfernte Krankenhaus nicht ohne Gefahr ist, so dass man als gewissenhafter Arzt sein Bedenken dagegen haben muss. Sie wissen, wie wenig Sorgfalt die Gemeindebeamten eines kleinen Landstädtchens beobachten, wenn ihnen der Transport eines ansteckenden Kranken obliegt. Zudem macht der Transport nicht unerhebliche Kosten; dazu kommt die Scheu und Angst des Kranken, aus seiner Umgebung herausgerissen zu werden, in Verhältnisse zu kommen, sich einem fremden Arzt anvertrauen zu müssen; oft besteht auch die unbestimmte Furcht von einem operativen Eingriffe ohne seine Einwilligung. Mit Rücksicht auf diese Erwägungen, sowie mit Rücksicht auf den Umstand, dass die Leute, die zu Hause in Dachverschlägen und Winkeln hausen, immer noch besser in einer kleinen Krankenstube untergebracht sind, haben wir daher bei Gelegenheit des Abbruches eines alten Siechenhauses für die Errichtung eines etwas grösseren Gemeindehauses gewirkt, welches ausser der Wohnung des Hausverwalters und mehreren Stuben für Arme und Sieche auch 2 Zimmer für Kranke enthält, zu je einem Bett, mit ca. 58 cbm Inhalt bei über 3 m Höhe. In einem Nebengebäude soll ausserdem ein Desinfektionsapparat aufgestellt und eine gleichzeitig als Sektionsraum dienende Leichenkammer eingerichtet werden; wie angenehm es ist, einen derartigen Raum für

die Sektionen zu haben und vorkommenden Falls nicht mehr den Unbilden der Witterung ausgesetzt zu sein, brauche ich nicht erst zu versichern. Wenn diese Art der Krankenunterbringung noch nicht den hygienischen Anforderungen entsprechen mag, so glaube ich doch, dass sie für die Leute, für die sie geschaffen wurde, eine Wohlthat und einen hygienischen Fortschritt darstellt, und dass wir Aerzte in Bomst gut gethan haben, uns hiermit zu begnügen, statt auf das Bessere vergeblich zu warten. Man muss eben in solchen Fällen keine allzugrosse hygienische Anforderungen stellen, sondern sich mit den Forderungen in Bezug auf Reinlichkeit, Licht und Luft begnügen.

H. Kreisphys. Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**-Altona: M. H.! Ich möchte Ihnen vorschlagen, nicht in eine allzu spezielle Debatte einzugehen. Es sind von dem Herrn Referenten nach seinem sehr interessanten und lichtvollen Vortrage gewisse Schlusssätze aufgestellt worden, denen man im Allgemeinen beistimmen kann. Ich würde es nun nicht für rathsam halten, diese Sätze einer Beschlussfassung zu unterziehen, weil man gegen einzelne doch Bedenken haben könnte. So scheint mir der Satz 5 überflüssig, 6 vielleicht auch, und von 7 muss ich sagen, dass er nicht hierhergehört, so sehr ich auch mit seinem Inhalt einverstanden bin. In den aufgestellten Sätzen sind im Allgemeinen die Grundzüge für die Behandlung von Krankenhausbauplänen gegeben. Dasselbe Thema ist vor 2 Jahren in der Wissenschaftlichen Deputation behandelt worden; auf Grund der von dieser gefassten Beschlüsse sind die Polizeiverordnungen in den einzelnen Regierungsbezirken erlassen worden oder werden es noch. An diesen Erlassen kann man allerdings noch Manches aussetzen, namentlich mit Rücksicht auf die vom Vortragenden besprochenen kleinen Krankenhäuser; aber wir werden jetzt nicht viel ändern, desshalb halte ich es für nutzlos, das Thema hier wieder eingehend zu behandeln. Lassen Sie uns unsere allgemeine Zustimmung zu den Sätzen aussprechen oder sie einfach zur Kenntniss nehmen als Ergebniss des soeben gehörten Vortrages.

H. Kreisphys. Dr. **Langerhans**: M. H.! Die von mir gestellten Schlusssätze sind keineswegs so aufzufassen, als ob hier über sie abgestimmt werden soll, sondern nur als das Ergebniss und der wesentliche Inhalt dessen, was ich vorgetragen habe.

Der Herr Kollege Schilling scheint mich aber falsch verstanden zu haben; denn ich habe ausdrücklich gesagt, dass besondere Verhältnisse es zweckmässig erscheinen lassen, unter die Zahl von 20 Betten herabzugehen. Viel kleiner wird man allerdings nicht bauen können, da man doch mindestens für ländliche Verhältnisse 4 Betten für ansteckende Krankheiten (2 für Männer und 2 für Frauen), 2 Betten für Krätze, eine Tobzelle u. s. w. haben muss; dann bleiben noch ca. 12 Betten für andere Kranke übrig. Das ist doch sehr wenig. Die Einrichtung, die uns H. Kollege Ascher in Bomst geschildert hat, ist genau dasselbe, was auch an anderen Orten probirt worden ist. Eine solche Einrichtung kann sehr nett und vortheilhaft sein, so lange ein ordentlicher Arzt da ist, fehlt dieser aber, so kommt es häufig sehr bald zu den unerträglichsten Zuständen. Ich möchte daher glauben, wenn der Herr Kollege Ascher seinen Wirkungskreis verlegt und dann nach 20, 30 Jahren seine Krankenunterbringungsanstalt wiedersieht, er unter Umständen wenig Freude daran haben wird. In einem Hause, das zur Unterbringung von Kranken und Siechen dient, auch ansteckende Kranke, womöglich Pockenkranke unterbringen zu wollen, erscheint mir doch höchst bedenklich. Da muss man unwillkürlich an die kleinen Krankenhäuser an der böhmisch-bayerischen Grenze denken, die Kerschensteiner in seinem Vortrage über den Bau von kleinen Krankenhäusern als „Mausefallen" bezeichnete und deren Nothwendigkeit er damit begründete, dass in diesen Mausefallen die Pockenkranken aufgefangen würden, die über die böhmische Grenze in Bayern hereinkämen. (Bravo!)

H. Kreisphys. Geh. San.-Rath Dr. **Beyer**-Lübben: Ich wollte mir nur die Frage erlauben, auf Grund welcher gesetzlichen Bestimmung der Regierungspräsident ermächtigt ist, ein Krankenhaus zu schliessen. Ich habe ein solches Krankenhaus in meinem Kreise, das seit sehr langer Zeit besteht und so mangelhaft eingerichtet ist, dass es den Namen eines Krankenhauses gar nicht verdient. In meinen Revisionsberichten kam ich daher immer zu dem Schluss: „Ceterum censo, Carthaginem esse delendam." Aber es ist mir darauf stets von der Regierung gesagt worden: „Wir haben kein Recht zur Schliessung."

H. Kreisphys. Dr. **Langerhans**: Ich kann darauf nur erwidern, dass auf

Grund der allgemeinen Verwaltungsgesetze der Regierung das Aufsichtsrecht über die Krankenhäuser zusteht, daraus erwächst ihr auch die Befugniss, erforderlichen Falls einen gesundheitsgefährlichen Betrieb zu schliessen; der Regierungspräsident in Lüneburg hat wenigstens in dieser Weise entschieden.

Vorsitzender: Ich schliesse mich dieser Ansicht vollständig an. Nach dem Allgemeinen Landrecht (§. 32, Th. II, Tit. 19) sind die Krankenanstalten der Aufsicht des Staates unterworfen und hat daher die Aufsichtsbehörde unzweifelhaft das Recht, der betreffenden Gemeinde bezw. Korporation u. s. w. die Beseitigung vorhandener Missstände aufzugeben, sowie, wenn erforderlich, die weitere Aufnahme von Kranken unter Strafandrohung zu verbieten und die Ueberführung der in der Anstalt vorhandenen Kranken in eine andere Anstalt anzuordnen. Die gesetzliche Handhabe zur Durchführung dieser Massregel ist im Landesverwaltungssgesetz vom 30. Juli 1883 (§. 132) gegeben.

Wünscht sonst noch Jemand das Wort? Es ist nicht der Fall. Ich schliesse damit die Diskussion und bringe den vom H. Kollegen Wallich's gestellten Antrag:

„Die Versammlung spricht im Allgemeinen ihre Zustimmung zu den von dem Vortragenden aufgestellten Schlusssätzen aus“

zur Abstimmung. Diejenigen Mitglieder, welche gegen diesen Antrag sind, bitte ich, sich zu erheben.

Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Im Namen des Vereins gestatte ich mir, dem Vortragenden für seinen hochinteressanten und lichtvollen Vortrag den verbindlichsten Dank auszusprechen.

M. H.! Bis zu der in Aussicht genommenen Pause steht uns nicht mehr viel Zeit zur Verfügung. Ich schlage Ihnen daher vor, jetzt zur Berathung der Diskussionsgegenstände überzugehen und den Vortrag des H. Kollegen Dr. Dietrich über Kurpfuscherei bis nach der Pause zu verschieben. Sind Sie mit dieser Umstellung der Tagesordnung einverstanden?

(Allseitige Zustimmung.)

IV. Diskussionsgegenstände.

a. Entwurf einer Brunnenordnung.

H. Kreisphys. Dr. **Schroeder**-Wollstein: M. H.! Gestatten Sie mir zu dem vorliegenden Punkte der Tagesordnung einige einleitende Worte. Die vorjährige Versammlung hatte beschlossen, meinen Ihnen damals vorgelegten Entwurf einer Brunnenordnung einer Kommission zur Durchberathung zu überweisen und ihn der diesjährigen Versammlung zur definitiven Beschlussfassung wieder vorzulegen. Von der Bildung einer Kommission ist Abstand genommen worden, weil es zweckmässiger erschien, den Entwurf den einzelnen Bezirksvereinen zu unterbreiten und ihre Ansicht zu hören. Der Entwurf hat demgemäss sämmtlichen Regierungsbezirks Medizinalbeamtenvereinen vorgelegen und ist dort durchbe-

worden. Alle diese Vereine haben meinem Entwurfe mit dankenswerthen Abänderungs- und Ergänzungsvorschlägen fast ausnahmslos ihre Zustimmung ertheilt. Ich selbst habe es mir angelegen sein lassen, namhafte Hygieniker und Techniker über die Zweckmässigkeit und praktische Durchführbarkeit meines Entwurfes zu Rathe zu ziehen und habe auch hier nicht nur allseitige Zustimmung gefunden, sondern auch beachtenswerthe Fingerzeige für die Umarbeitung des Entwurfes erhalten. Auf diese Weise ist die Ihnen von mir heute vorgelegte und sowohl nach Inhalt, wie nach Form umgearbeitete Brunnenordnung entstanden [1]). Das Verdienst an der Umarbeitung auf Grund des zu Gebote stehenden Materials kann ich jedoch keineswegs für mich allein in Anspruch nehmen; unser verehrter Vorsitzender, Herr Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund, hat vielmehr dem Ihnen heute vorliegenden Entwurfe die jetzige Form gegeben. Ihm sowohl wie allen Herren Mitarbeitern gebührt dafür unser aufrichtigster Dank, den an dieser Stelle auszusprechen, mir eine angenehme Pflicht ist.

Die Brunnenordnung hat Ihnen Allen, m. H., bereits als Beilage zu Nr. 17 der Zeitschrift für Medizinalbeamte vom 1. September d. J. vorgelegen. Wir hielten diese vorzeitige Bekanntgabe im Interesse der Sache für geboten, um Ihnen, m. H., die Sie hier heute erschienen sind, Gelegenheit zu bieten, Sich vorher des Genaueren informiren und Ihre Abänderungsvorschläge und sonstigen Wünsche unserem Herrn Vorsitzenden mittheilen zu können, damit die heutige Diskussion mit Rücksicht auf die nur in beschränktem Masse zu Gebote stehende Zeit nicht übermässig ausgedehnt zu werden braucht. In der Annahme, dass der Inhalt des Entwurfes Ihnen im Wesentlichen bekannt sein dürfte, glaube ich mir ein eingehendes Referat über denselben ersparen zu können; ich will nur in Kürze auf einige Punkte hinweisen.

Der Entwurf zerfällt in drei Theile: I. Brunnenordnung mit A. Allgemeine Bestimmungen und B. Bauvorschriften für Trinkwasseranlagen im Allgemeinen und im Besonderen; II. Anweisung zur Ausführung der Brunnenordnung und zur Beaufsichtigung bestehender Wasserversorgungsanlagen; III. Anweisung für die gesundheitspolizeiliche Untersuchung und Begutachtung von Trinkwasseranlagen nebst beigegebenen Mustern (Anlage 1 und 2) zu Brunnen-Verzeichnissen und Begutachtungen.

Die Brunnenordnung dürfte zweckmässig in Gestalt einer Polizei-Verordnung zu erlassen sein, sie wird sich auch in der vorliegenden Form dazu eignen. Bei Bearbeitung des Entwurfes habe ich mich der möglichsten Kürze befleissigt und nur das wirklich Nöthigste darin zum Ausdruck gebracht, Alles irgendwie entbehrlich Erscheinende dagegen fortgelassen. Während im Entwurfe einerseits den Medizinalbeamten das ihnen gebührende Aufsichts- und Begutachtungsrecht eingeräumt wird, erschien es anderseits geboten, ihnen dadurch bei ihrer jetzigen, leider ganz

[1]) Siehe Anlage A.

unzureichenden Stellung nicht noch eine erhebliche Mehrarbeit aufzubürden. Es ist deshalb namentlich die zeitraubende Führung der Brunnenverzeichnisse (Kataster) den Ortspolizeibehörden allein übertragen worden, während den Medizinalbeamten die Einwirkung auf eine ordnungsmässige Führung dieser Kataster durch die geforderte alljährliche Vorlegung derselben ermöglicht wird. Für die Mühewaltung bei Begutachtung von Trinkwasseranlagen eine besondere Gebührenforderung aufzustellen, wie es im früheren Entwurfe geschehen ist, erschien nicht erforderlich, da die Bestimmungen des Gebührensatzes vom 9. März 1872 vollkommen ausreichen dürften, um dem Medizinalbeamten ein entsprechendes Aequivalent für seine Mühewaltung bei Begutachtung und Beaufsichtigung von Trinkwasseranlagen zu gewähren.

Bezüglich der Begründung der einzelnen Theile des Entwurfes mag es sein Bewenden bei einem Hinweis auf meinen vorjährigen Vortrag haben.

Wenn der Entwurf vielleicht noch nicht in allen Theilen die Billigung jedes Einzelnen von Ihnen findet und mancher vielleicht den Wunsch hegt, derselbe möchte den in den verschiedensten Theilen unseres deutschen Vaterlandes vorherrschenden örtlichen Bedürfnissen noch enger angepasst sein, so glaube ich doch hoffen zu dürfen, dass er trotz dieses ihm etwa anhaftenden Mangels wenigstens als Grundlage für sanitätspolizeiliche Massnahmen in jedem Bezirk dienen kann. Mag man dann nach Wunsch und Bedürfniss die betreffenden Abschnitte modifiziren. Ihrer einmüthigen Zustimmung darf ich mich wohl jedenfalls versichert halten, wenn ich ausspreche, dass den überall noch bestehenden Missständen in Bezug auf die örtliche Trinkwasserversorgung nur durch Erlass von Vorschriften abgeholfen werden kann, welche den hygienischen Forderungen thatsächlich Rechnung tragen. Ich gebe mich keineswegs der allzu optimistischen Auffassung hin, dass sofort nach dem Erlass einer entsprechenden Polizeiverordnung alle Missstände in der Trinkwasserversorgungsfrage mit einem Schlage gehoben werden könnten. Es wird harter Kämpfe und der ganzen Energie der Medizinalbeamten bedürfen, um allmählich eine Wandlung in dieser für das sanitäre Wohl der Menschheit so bedeutsamen Frage herbeizuführen. Lassen Sie uns durch Annahme des vorliegenden Entwurfes in unserer Versammlung den Beweis dafür erbringen, dass wir die von den Lehrmeistern der Hygiene aufgestellten und erprobten Grundsätze zu würdigen verstehen und gewillt sind, diese Grundsätze durch sachgemässe Anwendung auf die Praxis zu übertragen. Ich hoffe, dass die den örtlichen Bedürfnissen nach Möglichkeit angepassten und nicht über das Ziel hinausgehenden Vorschriften des Entwurfes in Bezug auf ihre Durchführbarkeit bei den zuständigen Behörden auf keine unüberwindlichen Schwierigkeiten stossen werden, und dass man uns höheren Ortes die Unterstützung bei Einführung der Brunnenordnung nicht versagen wird.

In dieser Hoffnung bitte ich Sie, m. H., dem vorliegenden

Entwurfe Ihre Zustimmung ertheilen zu wollen. Gleichzeitig erlaube ich mir, den Antrag zu stellen:

„Die XIII. Versammlung des preussischen Medizinalbeamten-Vereins nimmt den vorgelegten Entwurf einer Brunnenordnung an und hält dessen Durchführung im hygienischen Interesse für erforderlich."

(Lebhaftes Bravo!)

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion. — Da sich Niemand zum Worte meldet, können wir sofort zur Abstimmung über den vom Vortragenden gestellten Antrag übergehen. Zuvor möchte ich diesen jedoch bitten, statt des Wortes „erforderlich" am Schluss seines Antrages zu setzen: „erwünscht".

(Der Vortragende erklärt sich mit dieser Aenderung einverstanden.)

Vorsitzender: M. H.! Ich bringe nunmehr den Antrag mit dieser kleinen Abänderung zur Abstimmung und bitte Diejenigen, die mit demselben einverstanden sind, sitzen zu bleiben.

Der Antrag ist einstimmig angenommen.

M. H.! Ich darf wohl auf Ihre vollste Zustimmung rechnen, wenn ich dem Herrn Kollegen Schroeder den verbindlichsten Dank der Versammlung ausspreche für die ebenso mühsame wie nicht genug anzuerkennende Arbeit, die er sich durch die uns vorgelegte Brunnenordnung gemacht hat.

(Bravo!)

H. Kreisphys. Dr. **Schroeder**-Wollstein: Ich darf den Dank für mich nicht allein in Anspruch nehmen, sondern bitte den Herrn Vorsitzenden mit einzuschliessen, der, wie ich schon vorher erwähnt habe, in hervorragender Weise an der Ausarbeitung der Brunnenordnung betheiligt gewesen ist.

(Bravo!)

---

b. Die Reichsgerichtsentscheidung vom 8. Juli 1895 über die Unzulässigkeit von Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln gegenüber choleraverdächtigen Personen.

H. Kreisphys. San.-Rath Dr. **Philipp**-Berlin: M. H.! Ich beabsichtige Ihre Zeit nicht lange in Anspruch zu nehmen und möchte nur Ihre Aufmerksamkeit auf den Zustand lenken, der sich bezüglich der Bekämpfung der Cholera in Folge der Reichsgerichts-Entscheidung vom 8. Juli 1895 jetzt herausgebildet hat. Als vor 4 Jahren die Cholera wieder bei uns ihren Einzug hielt, waren wir durch die Arbeiten von Koch in den Stand gesetzt, dieser Seuche wirkungsvoll zu begegnen. Die Hauptaufmerksamkeit der Sanitätspolizei hatte sich überall, wo Cholera auftrat, darauf zu richten, die Umgebung der Kranken zu kontroliren und Jeden, der im Verdacht stand, mit der Quelle der Infektion in Berührung gekommen zu sein, in entsprechende Beobachtung und Isolirung zu nehmen. Eine solche Beobachtung und Isolirung wurde angewendet bei den grösseren und kleineren Epidemien, auch die ganze Flussüberwachung, diese geniale Schöpfung von Koch, hatte zum Zweck, in jedem Falle, sämmtliche verdächtige Personen sofort zu ermitteln und zu isoliren; sie wurden so lange beobachtet bis

festgestellt war, dass sie keine Cholera hatten. So wurde es ermöglicht, in jedem Falle der Verschleppung der Seuche zu begegnen. Wie eine Bombe ist nun die oben genannte Reichsgerichtsentscheidung in das ganze System der Cholerabekämpfung hineingeplatzt; denn alle diese bewährten Massnahmen gegen Choleraverdächtige sind jetzt für gesetzlich ungültig erklärt. Die Entscheidung ist allerdings nur in Anlehnung an einen speziellen Fall erfolgt und führt aus, dass, wenn die Polizei Absperrungsmassregeln wegen Choleraverdacht erlassen hat, derjenige, der sich diesen widersetzt, straffrei ist, weil diese Absperrungsmassregeln nicht als von der zuständigen Behörde ergangen anzusehen sind. Sie sagt aber weiter ausdrücklich, dass nur das Regulativ vom 8. August 1835 Gültigkeit hat und dass der Erlass der obersten Medizinalbehörde vom 8. August 1893, wonach auch gegen choleraverdächtige Personen Absperrungsmassregeln anwendbar sind, der gesetzlichen Berechtigung entbehrt. Nach dieser Entscheidung ist zu befürchten, dass, wenn — Gott möge es verhüten! — die Cholera in den nächsten Jahren wieder bei uns auftritt, wir der Seuche absolut nicht wirksam entgegenzutreten vermögen, weil sich keine Polizeibehörde finden wird, die bereit wäre, Absperrungsmassregeln gegen choleraverdächtige Personen eintreten zu lassen. Die grossen Kosten, welche die Absperrungsmassregeln verursachen, wie das namentlich auch bei den kleinen Epidemieen z. B. 1893 in Zerpenschleuse am Finow-Kanal ersichtlich war, werden, wenn die Medizinalbeamten auf die Absperrung dringen, die Verwaltungsbehörden bestimmen, sich die Frage vorzulegen, ob diese Reichsgerichts-Entscheidung, die allgemein bekannt geworden ist, ihnen nicht die Absperrungsmassregeln versagt und die Antwort wird sein: es geht nicht. Was wird die Folge sein? Die Träger der Seuche werden so lange ungehindert herumlaufen, bis die bakteriologische Untersuchung eines Kranken, der einen Arzt gerufen hat, das Vorhandensein der Cholera ergiebt. Erst dann werden wir in der Lage sein, den Betreffenden in das Lazareth zu bringen; die Familie aber und die Hausbewohner müssen wir frei herumlaufen lassen und ruhig zusehen, wie sich die Ansteckung immer weiter verbreitet; möglicher Weise kommt die Cholera dann auch bis Leipzig in die geheiligten Räume des Reichsgerichts hinein.

Die traurige Thatsache, dass ein Ergebniss der wissenschaftlichen Forschung, welches für die Bekämpfung der Cholera von der grössten Wichtigkeit ist und die besten Resultate gezeitigt hat, durch den höchsten deutschen Gerichtshof unwirksam gemacht wird, hat den Berliner Aerztevereinsbund veranlasst, im vorigen Jahre eine Petition um weitere schleunige Durchberathung des Reichsseuchengesetzes an den Reichstag zu richten. Die Petition hat jedoch bis jetzt einen Erfolg nicht gehabt und, wie mir der frühere Präsident des Reichstages, Exc. v. Levetzow, in einem Privatgespräch mittheilte, war die von dem Berliner Aerztevereinsbund eingeschlagene Form des Vorgehens falsch, da es nicht möglich ist, eine im Reichstag unter den Tisch gefallene

Sache einer früheren Session von Neuem wieder aufzunehmen und weiter zu berathen. Abschriften der Petition sind auch an den Bundesrath und das preussische Staatsministerium gegangen. Ich möchte die Versammlung daher fragen, ob es sich nicht empfiehlt, dass von unserer Seite, die wir doch in erster Linie berufen sind, beim Auftreten der Cholera mitzuwirken, und verpflichtet sind, die Polizeibehörden in Bezug auf ihr Verhalten zu instruiren, eine Eingabe an das Königlich preussische Staatsministerium gerichtet wird mit der Bitte, eine möglichst schleunige Wiedereinbringung eines Reichsseuchengesetzes zu bewirken. Diese Eingabe würde damit zu begründen sein, dass durch die erwähnte Reichsgerichtsentscheidung den Polizeibehörden Fesseln angelegt sind, deren Tragweite wir im Augenblick gar nicht zu übersehen im Stande sind. Ich mache noch darauf aufmerksam, dass wenn auch wirklich beim Auftreten der Cholera die Polizeibehörden Absperrungsmassregeln gegen Choleraverdächtige einleiten, sie dann in die unangenehme Lage kommen könnten, dafür haftbar gemacht zu werden, und dass sogar der Kreisphysiker, der Medizinalbeamte, der die betreffende Verfügung veranlasst hat, haftbar gemacht werden kann. Ich bin nach der kleinen Epidemie 1893 in Zerpenschleuse auch angefasst worden; man versuchte, den Amtsvorsteher und mich zu verklagen. Ich habe das Vergnügen gehabt, immer und immer wieder Gutachten und Berichte zu schreiben, um die Nothwendigkeit der Absperrungsmassregeln zu betonen, es ist mir jetzt aber zweifelhaft, ob die Abweisung der Beschwerden erfolgt wäre, wenn damals das Reichsgerichtserkenntniss schon vorgelegen hätte.

(Bravo!)

Vorsitzender: M. H.! Ich eröffne die Diskussion. Das Wort hat

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Barnick**-Marienwerder: Im Anschlusse an das eben Gehörte wird es für Sie, m. H., nicht uninteressant sein, über einen Spezialfall unterrichtet zu werden, in welchem der Strafsenat des Kammergerichts eine Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten in Marienwerder über die Anzeigepflicht bei choleraverdächtigen Erkrankungen für rechtsungültig erklärt hat. Zufolge des bekannten Ministerialerlasses vom 27. Juli 1892 dehnte die Polizeiverordnung von Marienwerder vom 30. Juli 1892 auf Grund der §§. 9 u. 25 des Regulativs vom 8. August 1835 die Anzeigepflicht auf alle choleraverdächtigen Erkrankungen aus bei Vermeidung einer Geldstrafe bis zu 60 Mark, eventuell entsprechender Haft. Ende Juli 1894 trat nun die Cholera in der am linken Ufer der Drewenz, eines Nebenflusses der Weichsel, gelegenen russischen Grenzstadt Dorbrzyn, welche mit der rechts an der Drewenz liegenden preussischen Grenzstadt Gollub durch eine Brücke über die Drewenz derartig verbunden ist, dass dem Fremden das kleinere Gollub als ein Anhängsel des grösseren Dobrzyn erscheint, in sehr erheblicher Ausdehnung auf. Sie wurde von dem damaligen Kreisphysikus des Kreises Briesen und von mir festgestellt. Kurz danach, Anfang August 1894, ereigneten sich zwei vereinzelte Cholerafälle in der Stadt Gollub, denen sich sehr bald weitere anschlossen. Gleichzeitig zeigte sich eine ganze Reihe von akuten Magen- und Darmerkrankungen bei Erwachsenen, von denen zwei in die Behandlung eines der beiden in Gollub wirkenden Aerzte traten, der sie jedoch trotz begründetem Choleraverdachtes nicht zur Anzeige brachte. In Folge dessen wurde er auf Anordnung des Regierungspräsidenten mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Sache für jeden einzelnen Fall mit 30 Mark, zusammen also mit 60 Mark bestraft. Hiergegen erhob er Widerspruch. Vor dem Schöffengericht in Gollub erfolgte die Freisprechung,

seitens der Strafkammer in Strasburg seine Verurtheilung zu 50 Mark event. 10 Tagen Haft und in die Kosten. Auf die von dem Arzt eingelegte Revision hob das Kammergericht unter dem 25. April d. J. das Urtheil auf und verwies die Sache zur anderweitigen Verhandlung und Entscheidung an das Berufungsgericht zurück. Dabei führte das Kammergericht, abgesehen von dem Thatbestande, kurz Folgendes aus[1]): Nach §. 25 des Regulativs vom Jahre 1835

[1]) Mit Rücksicht auf die grosse Bedeutung dieser Kammergerichts-Entscheidung vom 25. April 1895 ist diese nachstehend im Wortlaut abgedruckt.

„Die Revision des Angeklagten, welche Verletzung der Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten zu Marienwerder vom 31. Juli 1892 durch unrichtige Anwendung, sowie der §§. 136 ff. des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 und §. 60 der Strafprozessordnung rügt, ist in gewissem Sinne begründet.

Der Berufungsrichter hat thatsächlich festgestellt:

Dass am 14. oder 15. August 1894 zwei Personen erkrankten, dass beide an heftigem Drängen und fortwährendem Stuhlgang litten, dass der Angeklagte, als Arzt zu ihrer Behandlung herbeigerufen, nach den im Berufungsurtheil besonders angeführten Krankheitserscheinungen in diesem Zustande mit Sicherheit die rothe Ruhr zu erkennen glaubte und in Folge dessen die Anzeige der Erkrankungen als choleraverdächtig unterliess, obwohl ihm bekannt war, dass am 3. August 1894 in Gollub-Abbau eine Person an Cholera verstorben und eine andere Person an Cholera erkrankt war, dass in einem polnischen Nachbarorte die Cholera stark grassirte und dass deshalb von der preussischen Behörde die Grenze dahin geschlossen war.

Der Berufungsrichter hat ferner festgestellt, dass an demselben Tage, an welchem der Angeklagte die oben erwähnten beiden Personen in Behandlung genommen hatte, zwei anderen Aerzten die Erkrankungen dieser Personen angezeigt wurden, dass die beiden Aerzte gegen Abend diese beiden Erkrankten untersuchten, nach dem Befunde dafür hielten, dass bei beiden Kranken dringender Choleraverdacht vorhanden war, und dass es Pflicht des behandelnden Arztes gewesen sei, die vorschriftsmässige Anzeige zu erstatten.

Der Kreisphysikus Br. H. und der Medizinalrath Dr. B. haben ferner nach Inhalt des Berufungsurtheils sich dahin ausgelassen, dass Cholera häufig auch nur im Drängen und Durchfall, wie dem hier festgestellten, bestehe, dass in Cholerazeiten jede Erkrankung an Durchfall, insbesondere auch alle Erscheinungen, die sonst auf Ruhr schliessen liessen, als choleraverdächtig bezeichnet werden müssen, dass die hier fraglichen Erkrankungsfälle dringend choleraverdächtig gewesen seien, obwohl sich später herausgestellt habe, dass thatsächlich in beiden Fällen Cholera nicht vorgelegen habe.

Der Vorderrichter erachtet hiernach den Angeklagten für verpflichtet, auch wenn derselbe mit Sicherheit Ruhr annehmen zu dürfen geglaubt habe, mit Rücksicht auf die Möglichkeit eines Irrthums, in den beiden fraglichen Fällen die vorgeschriebene Anzeige zu machen; es ist deshalb zum Schlusse festgestellt, dass der Angeklagte im August 1894 zu G. als Arzt zwei choleraverdächtige Erkrankungen der Polizeiverwaltung zu G. nicht angezeigt hat, und der Angeklagte wegen Uebertretung der obengenannten Polizeiverordnung vom 31. Juli 1892 in zwei Fällen mit einer Geldstrafe von 50 Mark, im Unvermögensfalle mit 10 Tagen Haft, nämlich in jedem Falle mit 25 Mark eventuell 5 Tagen Haft, bestraft worden.

Die Ausführungen der Revision, dass in den beiden in Frage stehenden Fällen Choleraverdacht nicht vorhanden gewesen sei, richten sich nun gegen die vom Vorderrichter ersichtlich getroffene thatsächliche Feststellung, dass die Krankheit der beiden vom Angeklagten behandelten Personen in diesen Fällen objektiv choleraverdächtig gewesen ist, sowie gegen die dieser Feststellung zu Grunde liegende Beweiswürdigung, welche ebenso wie die thatsächliche Feststellung selbst nach §. 376 Str.-P.-O. der Nachprüfung des Revisionsrichters entzogen ist; sie können daher der Revision nicht als Stütze dienen. Auch die Rüge, dass der Kreisphysikus Dr. H. auch als Zeuge hätte vereidet werden müssen, was nicht geschehen ist — was indessen nach Ausweis des Audienzprotokolls zweiter Instanz nachträglich geschehen ist — würde, selbst wenn sie begründet wäre, nach §. 380 Str.-P.-O. als Rüge der Verletzung einer Rechts-

ist unter Hinweis auf §. 9 jeder Choleraerkrankungsfall der Polizeibehörde anzuzeigen bei Vermeidung einer Strafe von 2 bis 5 Thalern, wenn der dazu Verpflichtete von dem Vorhandensein der Krankheit unterrichtet war, während nach §. 9 des Regulativs den Medizinalpersonen die Verpflichtung obliegt, von plötzlich eingetretenen verdächtigen Erkrankungs- oder Todesfällen der Polizeibehörde ungesäumt Anzeige zu erstatten. Hiernach ist die Materie, welche

---

norm über das Verfahren nicht zu beachten sein; endlich ist auch die Rüge an sich verfehlt, dass nicht festgestellt sei, von welcher Behörde die Polizei-Verordnung vom 31. Juli 1892 erlassen worden, ob sie rechtsgültig, und ob sie gehörig bekannt gemacht worden sei; denn der Berufungsrichter hatte sich zwar der Prüfung dieser Fragen zu unterziehen, war aber nicht verpflichtet, dass Ergebniss dieser Prüfung ausdrücklich in den Gründen seines Urtheils darzulegen, wenn nach seiner Meinung Bedenken gegen die Rechtsgültigkeit der Verordnung nicht vorlagen.

Die Polizeiverordnung vom 31. Juli 1892, welche in dem am 1. August 1892 ausgegebenen Extrablatte des Amtsblattes der Königlichen Regierung zu Marienwerder verkündet ist, kann nun aber in der That für rechtsgültig nicht erachtet werden und zwar ihres Inhaltes wegen, so dass es einer Prüfung ihrer formellen Gültigkeit nicht bedarf.

Der §. 1 derselben lautet nämlich:

„Die nach §. 9 des durch die Allerhöchste Kabinetsordre vom 8. August 1835 (G.-S. S. 240) genehmigten Regulativs, betr. die sanitätspolizeilichen Vorschriften bei ansteckenden Krankheiten, durch §. 25 daselbst angeordnete Pflicht zur Anzeige eines jeden Cholera-Erkrankungsfalles wird auf alle der Cholera verdächtigen Fälle (von heftigen Brechdurchfällen aus unbekannter Ursache mit Ausnahme der Brechdurchfälle bei Kindern bis zum Alter von zwei Jahren) ausgedehnt."

§. 2 daselbst bestimmt sodann:

„Alle Familienhäupter, Haus- und Gastwirthe, sowie Medizinalpersonen sind verpflichtet, von allen in ihrer Familie, ihrem Hause und ihrer Praxis vorkommenden Fällen von Erkrankungen der im §. 1 gedachten Art nicht nur der zuständigen Polizeibehörde, sondern gleichzeitig auch dem zuständigen Kreisphysikus ungesäumt schriftlich oder mündlich Anzeige zu machen",

und §. 3 daselbst „bedroht Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften der §§. 1 und 2, soweit sie nicht den Bestimmungen des §. 327 des Reichsstrafgesetzbuches unterliegen, mit einer Geldstrafe bis zu 60 Mark eventuell mit entsprechender Haft."

Das durch die Allerhöchste Kabinetsordre vom 8. August 1835 genehmigte Regulativ bestimmt nun aber in §. 9:

„Alle Familienhäupter, Haus- und Gastwirthe und Medizinalpersonen sind schuldig, von den in ihrer Familie, ihrem Hause und ihrer Praxis vorkommenden Fällen wichtiger und dem Gemeinwesen Gefahr drohender ansteckender Krankheiten nach Massgabe der sub II enthaltenen näheren Bestimmungen, sowie von plötzlich eingetretenen verdächtigen Erkrankungs- oder Todesfällen der Polizeibehörde ungesäumt schriftlich oder mündlich Anzeige zu machen."

Unter II ist sodann im §. 25 des Regulativs speziell vorgeschrieben:

„Jeder Cholera-Erkrankungsfall ist (nach §. 9) der Polizei-Behörde anzuzeigen."

„Die Unterlassung dieser Anzeige soll mit einer Strafe von 2 bis 5 Thalern polizeilich geahndet werden, wenn der dazu Verpflichtete von dem Vorhandensein der Krankheit unterrichtet war."

Da nun der §. 25 ausdrücklich auf §. 9 hinweist, so folgt daraus, dass insbesondere auch Medizinalpersonen verpflichtet sein sollen, nicht nur von den in ihrer Praxis vorkommenden wirklichen Cholera-Erkrankungsfällen, sondern auch von denen in ihrer Praxis vorkommenden plötzlich eingetretenen verdächtigen Cholera-Erkrankungsfällen der Polizeibehörde ungesäumt schriftlich oder mündlich Anzeige zu machen.

Die Materie, welche den Gegenstand der Polizeiverordnung vom 31. Juli 1892 bildet, ist hiernach durch das Regulativ erschöpfend geregelt. Soweit die Polizeiverordnung daher Bestimmungen enthält, welche mit denjenigen der §§. 9 und 25 des Regulativs übereinstimmen, gelten die Vorschriften des Regu-

den Gegenstand der Regierungs-Polizeiverordnung vom 31. Juli 1892 bildet, erschöpft, und daher die Polizeiverordnung, soweit sie mit den Vorschriften des Regulativs in Widerspruch steht oder über sie hinausgeht, sei es bezüglich der Ausdehnung der Anzeigepflicht, sei es bezüglich der Höhe des Strafmasses, als rechtsungültig anzusehen. Abgesehen davon, dass der angeschuldigte Arzt mit einer zu hohen Geldbusse belegt worden war, fehlt es an der Feststellung, ob es sich bei den fraglichen Fällen um plötzliche verdächtige Erkrankungen gehandelt hat, und ob den Arzt der Vorwurf der Fahrlässigkeit trifft, da auch eine objektiv sich als Uebertretung darstellende Handlung oder Unterlassung nur strafbar wird, wenn sie auf ein Verschulden des Thäters beruht.

Die Sache gelangte nun nochmals vor die Strafkammer in Strasburg, die unter dem 21. Juni 1895 auf Freisprechung erkannte[1]).

---

lativs, soweit die Polizeiverordnung aber Bestimmungen enthält, welche über die des Regulativs hinausgehen, steht sie mit dem letzteren im Widerspruche. Dies gilt insbesondere auch hinsichtlich des Strafmasses; denn der §. 25 droht für die Unterlassung der vorschriftsmässigen Anzeige nur eine Strafe von 2 bis zu 5 Thalern, der §. 3 der Polizeiverordnung aber eine Geldstrafe bis zu 60 Mark an.

Erkannt ist jedoch vom Berufungsrichter auf eine Geldstrafe von 25 Mark, eventuell fünf Tagen Haft für jeden Uebertretungsfall, so dass die Geldstrafe das zulässige Mass überschreitet.

Abgesehen davon, dass die Verurtheilung des Angeklagten aus dem Regulativ nach nach §. 264 Str.-P.-O. nicht erfolgen derf, ohne dass derselbe zuvor auf die Veränderung des rechtlichen Gesichtspunktes besonders hingewiesen und ihm Gelegenheit zur Vertheidigung gegeben worden ist, und dass diesseits schon aus diesem Grunde eine Verurtheilung des Angeklagten wegen Uebertretung des Regulativs nicht statthaft war, wird der Berufungsrichter auch noch näher festzustellen haben, ob es sich im Sinne des §. 9 des Regulativs um plötzlich eingetretene verdächtige Cholera-Erkrankungsfälle handelt, und ob dem Angeklagten bei der Unterlassung der vorgeschriebenen Anzeige mindestens eine Fahrlässigkeit zur Last fällt, da auch eine objektiv sich als Uebertretung darstellende Handlung oder Unterlassung nur strafbar wird, wenn sie auf einem Verschulden des Thäters beruht. Ferner wird sich das Strafmass innerhalb der durch das Regulativ gezogenen Grenzen zu halten haben.

Da das Berufungs-Urtheil auf der rechtsirrthümlichen Anwendung der Polizeiverordnung vom 31. Juli 1892 beruht, so war dasselbe aufzuheben und in die Vorinstanz zurückzuverweisen, in welcher nach Massgabe der oben aufgestellten Grundsätze und zwar auch über die Kosten der Revisionsinstanz zu entscheiden sein wird."

[1]) Das Urtheil der Strafkammer in Strasburg vom 21. Juni 1895 lautet wörtlich wie folgt:

„Die vor dem Berufungsgericht durch eidliche Vernehmung der Arbeiter P.'schen Eheleute, der Arbeiterfrau N. und des Kreisphysikus Dr. H. als Zeugen, des letzteren auch als Sachverständigen, stattgehabte erneute Beweisaufnahme hat folgenden Thatbestand ergeben.

Am 14. oder 15. August v. J. wurde der Angeklagte am Vormittage zu dem Arbeiter Josef N., welcher bereits den dritten Tag krank war, behufs ärztlicher Behandlung geholt. Als er die N.'sche Behausung verliess, bat ihn der in demselben Hause wohnende Arbeiter P. auch seine, seit einer Woche kranke Ehefrau in ärztliche Behandlung zu nehmen. Der Angeklagte nahm beide Patienten in Behandlung. Beide Kranke, von denen die Ehefrau P. noch nach dem letzten Wochenbette krank lag, litten an fortwährendem Drängen und mussten fortwährend zu Stuhl gehen. Dabei zeigten sich nur geringe Entleerungen von röthlicher Färbung, welche schleimartig und flüssig waren. Der Angeklagte glaubte in diesem Zustande mit Sicherheit die rothe Ruhr zu erkennen. Er beauftragte die Mutter des N. und den Ehemann P. die Krankheit der Polizei zu melden und gab dem P. ein Rezept zur Vorzeigung an den Bürgermeister, damit dieser das Rezept aus Krankenkassenmitteln berichtigen lasse. Eine Anzeige der Erkrankungen als choleraverdächtig hat der Angeklagte weder mündlich, noch schriftlich bei dem Kreisphysikus oder bei der Polizeibehörde erstattet, obwohl ihm bekannt war, dass am 3. August 1894 ein Mann in G. an Cholera gestorben und an demselben Tage ein zweiter an Cholera erkrankt war und dass auch in dem polnischen Nachbarorte D. die Cholera so stark aufgetreten

Nun, m. H., ob die Entscheidung des Reichsgerichts über eine Rechtsgültigkeit der Polizeiverordnung zutreffend ist, erscheint immerhin fraglich. Die Regierungspolizeiverordnung regelt die Massnahmen zur Verhütung der Cholera, weil die betreffenden Vorschriften des Regulativs vom 8. August 1835 als erschöpfend und im öffentlichen Gesundheitsinteresse ausreichend nicht erachtet werden können. Daher ist die Polizei auf Grund des §. 10 des allgemeinen Landrechts, Theil II, Titel 17, in Verbindung mit dem Polizeigesetz vom 10. März 1850 und dem bekannten §. 136 des Landesverwaltungsgesetzes vom 23. Juli 1883 befugt, Bestimmungen zu treffen, welche über die Vorschriften des Regulativs auch hinsichtlich des Strafmasses hinausgehen. Sobald die Kammergerichtsentscheidung bekannt wurde, ist im Regierungsbezirk Marien-

---

war, dass die preussischen Behörden die Grenze nach D. hatten schliessen lassen. Noch an demselben Tage, an dem Dr. N. die Behandlung der genannten Patienten übernommen hatte, begaben sich die zur Feststellung und örtlichen Bekämpfung der Cholera in G. anwesenden Aerzte Dr. R. und Kreisphysikus Dr. H., welche von der Erkrankung Kenntniss erlangt hatten, gegen Abend zu den Patienten und untersuchten dieselben. Die Kranken gingen im Beisein der beiden Aerzte wiederholt zu Stuhl und zwar entleerte sich der Josef N. auf dem Hofe, während die sehr schwache Ehefrau P. auf Veranlassung des Dr. H. ihre Entleerungen dem Ehemanne in die Hand machte. Die von den Aerzten in Augenschein genommenen Entleerungen beider Patienten zeigten sich dünnflüssig und hatten eine röthliche Färbung. Nach diesem Befunde hielten die beiden Aerzte dafür, dass bei beiden Kranken dringender Choleraverdacht vorhanden war und dass es desshalb Pflicht des behandelnden Arztes war, die Anzeige an Polizei und Physikus sofort zu erstatten. Dr. H. hat nämlich bei seiner Vernehmung als Sachverständiger sein Gutachten dahin erstattet, dass Cholera häufig auch nur in Drängen und Durchfall bestehe, ohne dass Erbrechen dazu kommen müsse. Auch sei aus nicht kopiösen Entleerungen mit röthlicher Färbung häufig bei späterer bakteriologischer Untersuchung oft Cholera festgestellt worden. Da sich das Vorhandensein von Cholera mit Gewissheit nur bei bakteriologischer Untersuchung feststellen lasse, so müsse in Cholerazeiten jede Erkrankung an Durchfall, insbesondere auch alle Erscheinungen, die sonst auf rothe Ruhr schliessen lassen, als choleraverdächtig bezeichnet werden. Dieser Verdacht sei bei den hier fraglichen Erkrankungen ein ganz besonders dringender gewesen, obwohl die spätere bakteriologische Untersuchung ergeben habe, dass Cholera nicht vorgelegen habe. Bei diesem Sachverhalt fragt es sich, ob Angeklagter sich durch die unterlassene Anzeige strafrechtlich verantwortlich gemacht hat. Unzweifelhaft müsste dies angenommen werden, wenn die Polizeiverordnung vom 31. Juli 1892 als zu recht bestehend anzusehen wäre, da darnach jede choleraverdächtige Erkrankung den behandelnden Arzt zur Anzeige an den Kreisphysikus und die Polizeibehörde verpflichtet.

Nach dem Urtheil des Königl. Kammergerichts vom 18. April 1895, welches der vorliegenden Entscheidung unbedingt zu Grunde gelegt werden muss, ist aber die gedachte Polizeiverordung als rechtsgültig nicht anzusehen. Es kann deshalb eine Bestrafung des Angeklagten nur eintreten, falls die Voraussetzungen, dass durch die Allerhöchste Kabinetsordre vom 8. August 1835 (G.-S. S. 240) genehmigten Regulativs, betreffend die sanitätspolizeilichen Vorschriften, erfüllt sind. Dies wäre nur dann der Fall, wenn der Angeklagte einen Choleraerkrankungsfall (nach §. 9) der Polizeibehörde nicht angezeigt hätte, obwohl er von dem Vorhandensein der Krankheit unterrichtet war (§. 25), oder wenn er bezüglich eines plötzlich eingetretenen verdächtigen Choleraerkrankungsfalles der Polizeibehörde nicht ungesäumt mündlich oder schriftlich Anzeige gemacht hätte. Da nach dem Ergebniss der Beweisaufnahme ein Choleraerkrankungsfall überhaupt nicht vorlag, mit Rücksicht darauf, dass der Josef N. bereits den dritten Tag, die Frau P. sogar seit einer Woche an Durchfall krank war, aber auch kein plötzlicher choleraverdächtiger Erkrankungsfall, so konnte nicht für erwiesen und thatsächlich festgestellt angesehen werden, dass der Angeklagte im August 1894 in zwei Fällen einen Choleraerkrankungsanfall, von welchen er Kenntniss hatte oder einen in seiner Praxis vorgekommenen plötzlich eingetretenen verdächtigen Choleraerkrankungsfall nicht ungesäumt mündlich oder schriftlich der Polizeibehörde zur Anzeige gebracht hat.

Der Angeklagte war deshalb von Strafe freizusprechen."

werder Vorsorge getroffen, dass künftighin in ähnlichen Fällen die zulässigen Rechtsmittel eingelegt werden, um eventuell eine andere Entscheidung des Kammergerichts herbeizuführen. Jedenfalls sehen Sie aus diesem Beispiele wiederum, wie ganz ausserordentlich schwer es bei der Bekämpfung von Seuchen ist, mit dem Regulativ von 1835 auszukommen. Diejenigen von Ihnen, die in den alten Provinzen ansässig sind, wo das Regulativ Gesetzeskraft hat, werden zahlreiche dahingehende Erfahrungen gemacht haben und namentlich wir, die wir an der Ostgrenze des Reiches, der bekannten Einfallspforte der schwersten Seuchen wie Cholera, Flecktyphus und Pocken, wohnen, müssen dringend ein neues Seuchengesetz wünschen.

H. Ober-Reg.-Rath **Gescher**-Berlin: M. H.! Gestatten Sie mir, als Vertreter des Herrn Ministers des Innern, des Polizeiministers, einige Bemerkungen zu dieser ausserordentlich wichtigen Frage. Der Herr Sanitätsrath Dr. Philipp hat in der That den Finger auf einen wunden Punkt in unserer Gesetzgebung gelegt oder richtiger gesagt, er hat eine sehr bedenkliche Lücke in unserer Gesetzgebung aufgedeckt. Ich habe gar keinen Zweifel, dass die in Rede stehende Entscheidung des Reichsgerichts rechtlich unanfechtbar ist und ich bin mir niemals darüber im Unklaren gewesen, dass die gesetzliche Zulässigkeit der Ab- und Einsperrungsmassregeln bei der Cholera mindestens in allerhöchstem Grade zweifelhaft ist. Ich bin selbst in den Jahren 1892, 1893 und 1894 Reichskommissar für die Gesundheitspflege im Rheingebiet gewesen. Ich habe eine ganze Menge Personen eingesperrt mit dem Bewusstsein, dass es sehr die Frage sei, ob ich dazu berechtigt wäre, aber andererseits in der Ueberzeugung, dass ich im Interesse der gesammten Bevölkerung handelte und dass es meine Pflicht und Schuldigkeit sei, mich eher an die praktischen Bedürfnisse zu halten, als an die todten Buchstaben des geschriebenen Rechts, wenn es so wie in diesen Fällen auf das Wohl und Wehe von Hunderttausenden ankam. Es ist auch in meiner ganzen Praxis niemals eine Unzuträglichkeit daraus entstanden ebenso, wie das niemals an der Elbe oder an der Weichsel der Fall war. Der Herr Vertreter des Reichsgesundheitsamtes, der hier anwesend ist, wird mir darin zustimmen. Ich möchte wohl glauben, m. H., dass, wenn einmal wieder die Choleragefahr kommt, die Sache praktisch nicht so schlimm sein wird, wie man sich dies wohl denken möchte. Es ist nicht zu vergessen, dass, wenn die Cholera wieder erscheint, sich der ganzen Bevölkerung — leider! — eine sehr grosse Panik bemächtigt. Eine gute Wirkung dieser im Uebrigen nicht sehr erfreulichen Erscheinung ist, dass die Bevölkerung willig sich den Anordnungen fügt, die im Interesse der Allgemeinheit getroffen werden. Immerhin, m. H., ist es ein äusserst bedenklicher Punkt; ich kann Ihnen daher nur empfehlen, was der Vortragende hier angedeutet hat, dass Sie Ihre Stimme zur Erlassung eines Reichsseuchengesetzes erheben. Sie sind das berufene Organ, hierüber ein energisches Wort mitzusprechen, und ich halte das auch sehr am Platze.

In der Reichstags-Session 1893/94 hat ein sehr gut ausgearbeiteter Entwurf eines Reichsseuchengesetzes vorgelegen, der damals auch zur Diskussion und Verabschiedung kommen sollte. Es war dies meines Wissens zwischen dem Reichstagspräsidenten und den Vertretern der Bundesregierungen verabredet. Zum Schluss drängten sich aber eine solche Menge Gesetzesentwürfe im April 1894 zusammen — ich bin damals noch Mitglied des Reichstags gewesen —, dass das Reichsseuchengesetz zurücktreten musste. Ich kann somit dem Herrn Redner nur vollständig zustimmen, dass eine grosse Lücke in unserer Gesetzgebung offen gelassen worden ist; wenn Sie daher dafür eintreten, dass diese geschlossen wird, so thun Sie gewiss ein gutes Werk. Inzwischen aber möchte ich darum bitten, sollten wir — wo Gott vor sei — die Seuche wieder bekommen, ehe wir ein Reichsseuchengesetz haben, dann mit ausserordentlicher Ruhe und Vorsicht und mit einer diplomatischen Kunst (Heiterkeit) bei den Absperrungsmassregeln vorzugehen. Man muss eben sehen, wie man durchkommt; auf jeden Fall muss man alles schroffe Vorgehen vermeiden, damit die Leute nicht vor den Kopf gestossen werden; denn einen Rechtsboden haben wir nicht. Wir müssen die Furcht der Bevölkerung und die dadurch herbeigeführte Neigung, sich den Anordnungen der Behörde zu unterwerfen, uns zu Nutze machen; hoffentlich wird uns aber die Choleragefahr sobald nicht wieder bedrohen. (Lebhaftes Bravo!)

H. Kreisphys. Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**: M. H.! Wir haben uns vor einigen Jahren sehr eingehend mit einem Seuchengesetz beschäftigt, auch

die ärztlichen Vereine, die Aerztekammern haben darüber berathen. Es waren allerdings die Meinungen über die Bestimmungen desselben getheilt, und ich erinnere daran, dass sich sowohl in ärztlichen Kreisen als auch unter den Reichstagsmitgliedern eine gewisse partikularistische oder zentrifugale Regung geltend machte, die sich einem solchen Reichsgesetz entgegenstellte. Es kam noch hinzu, dass im Laufe der Erörterungen die eingreifenden Bestimmungen des Gesetzentwurfes, die allein uns eine feste Handhabe bieten, mehr und mehr abgeschwächt zu werden drohten, und ich bin auch jetzt keineswegs sicher, dass, wenn diese Frage von Neuem vor den Reichstag kommt, den Medizinalbeamten oder Polizeibehörden wirklich die Machtbefugniss gegeben wird, deren sie bedürfen. Es besteht doch eine grosse Abneigung gegen weitgehende Befugnisse, welche in die persönliche Freiheit eingreifen, wie das Absperren, das zwangsweise Fortbringen in Krankenhäuser. Ich wollte dies nur erwähnen, aber in keiner Weise dem Wunsch des Herrn Vortragenden widersprechen, dass wir unsererseits auf den Erlass eines Reichsseuchengesetzes dringen; ich möchte nur davor warnen, die Hoffnungen auf Erfolg zu hoch zu spannen.

H. Kreisphys. San.-Rath Dr. **Philipp**: Ich möchte dem Herrn Vorredner erwidern, dass ich auch nicht mit hochgespannten Hoffnungen an die Sache herangehe, ich meine aber, wenn wir eine solche Lücke in der Gesetzgebung sehen, und wenn wir wissen, dass wir bei einem Wiederauftreten der Cholera, welches wir meines Erachtens — und ich stehe mit dieser Ansicht nicht allein — nicht bloss alle 30 oder 40 Jahre, sondern jedes Jahr befürchten müssen, machtlos gemacht sind, dann haben wir auch die Pflicht, unsere Vorschläge dem Reichstag oder preussischen Abgeordnetenhause, das sich damit ja auch befassen könnte, zu unterbreiten, gleichgiltig, ob wir dabei auf irgend welche Förderungen rechnen können oder nicht. Ausserdem möchte ich noch eins betonen: Wenn es im Einzelfalle auch gelingen mag, durch diplomatisches und vorsichtiges Vorgehen die Polizei und das Publikum aufzuklären, dass eine Internirung Choleraverdächtiger nöthig ist, so ist doch die Thatsache, dass solche Zwangsmassregeln nicht unerhebliche Geldkosten verursachen, wohl zu bedenken. Wir bedürfen Gebäude, Baracken, Quarantäne; da, wo der Staat bezahlt, in dem grossen Gebiet der Flüsse, verursacht die finanzielle Seite weniger Bedenken; wo aber Amtsbezirke, wo die Kreise eintreten müssen, ist das schlimmer. Ich habe das Glück, in einem Kreise zu wirken, der für alle solche Sachen viel übrig hat; als jedoch die Kostenrechnung aus Zerpenschleuse kam, war ein grosses Geschrei und ich habe im Kreisausschusse und auf dem Kreistag Herren anhören müssen, die über die entstandenen Kosten sehr empört und der Ansicht waren, sie hätten es mit einigen Groschen besser gemacht, als wir mit ca. 10000 Mark. Also die Verwaltungsbezirke werden sich voraussichtlich weigern, die Kosten aufzuwenden, und gezwungen werden können sie nicht. Nun wird die Cholera hauptsächlich durch den Schiffsverkehr verbreitet und tritt meist in den von Fischern und Schiffern bewohnten Dörfern an den Ufern der Wasserstrassen auf; diese Dörfer und Amtsbezirke, zu denen jene Uferbezirke gehören, sind aber fast immer sehr arm, und schon dies macht es erklärlich, dass sie sich weigern werden, Kosten zu übernehmen, sobald sie dazu nicht gesetzlich verpflichtet sind. Man wird also immer an die Kreise gehen müssen, und ob diese für die Kosten aufkommen, wenn sie nicht müssen, ist jedoch ebenfalls zweifelhaft. Ich bitte Sie, diesen Punkt zu erwägen, der mit der Hauptgrund ist, weshalb ich die Sache hier zur Verhandlung gebracht habe. Gleichzeitig ersuche ich Sie nochmals, den Vorstand zu beauftragen, dass er im Sinne der hier stattgehabten Diskussion beim preussischen Staatsministerium vorstellig werde.

Vorsitzender: M. H.! Ich kann den Antrag des Vortragenden nur warm befürworten. Betreffs des Reichsseuchengesetzes sind allerdings meine Hoffnungen keine grossen; das kann und darf uns aber nicht abhalten, bei unserer Staatsregierung vorstellig zu werden mit der Bitte, endlich das gänzlich veraltete Regulativ von 1835 aufzuheben und durch zeitgemässe Bestimmungen zu ersetzen, falls keine Aussicht auf den baldigen Erlass eines Reichsseuchengesetzes besteht.

Wünscht noch Jemand das Wort zu ergreifen?

Es ist nicht der Fall. Ich schliesse damit die Diskussion und frage, ob Sie mit dem Antrage des H. Kollegen Philipp einverstanden sind?

Es erhebt sich kein Widerspruch; der Antrag ist einstimmig angenommen.

Dem Vortragenden danke ich für die uns durch seine sachgemässen Ausführungen gegebene werthvolle Anregung; gleichzeitig möchte ich aber nicht unterlassen, auch Herrn Ober-Reg.-Rath Gescher den Dank der Versammlung dafür auszusprechen, dass er in dieser für uns alle so wichtigen Frage das Wort ergriffen hat.

(Pause von $^3/_4$12 bis $^3/_4$1 Uhr.)

V. Ueber die Schäden der Kurpfuscherei.

Herr Kreisphys. Dr. **Dietrich**-Merseburg: M. H.! Als ich es in Folge einer Anregung von Seiten unseres verehrten Herrn Vorsitzenden übernahm, ein Referat über die Schäden der Kurpfuscherei zu liefern, war ich mir bewusst, dass ich dieser hochansehnlichen Versammlung von Aerzten, denen die öffentliche Gesundheit ganz besonders am Herzen liegt, nicht viel Neues bieten würde; vielmehr konnte es sich für mich nur darum handeln, eine gedrängte und möglichst umfassende Darstellung der einschlägigen Momente zu gewähren, um schliesslich der Versammlung Gelegenheit zu geben, über eine der wichtigsten Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege Beschluss zu fassen.

Unter Kurpfuscherei möchte ich in erster Linie verstanden wissen die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde von Personen, welche eine geeignete Vorbildung und staatliche Approbation nicht besitzen. Es wird sich jedoch bei der Besprechung der Schäden der Kurpfuscherei nicht umgehen lassen, auch die sogenannte „gutartige“ Pfuscherei und die mit den Grundlehren sowohl der medizinischen Wissenschaft, als auch der Ethik im krassesten Widerspruch stehende, betrügerische Ausübung der Heilkunde von approbirten Personen „die Charlatanerie“, und deren Bekämpfung zu erwähnen; denn alle drei Gruppen bieten gegebenenfalls gleichmässig Gefahren für die Gesammtheit, wie für den Einzelnen, wenn auch die Motive ihrer gefährlichen Handlungsweise verschieden sind. Von der Berührung der Geheimmittelfrage sehe ich ganz ab, da dieselbe, obwohl in ihren schädlichen Folgen der Kurpfuscherei fast gleich und mit dieser bis zu einem gewissen Grade eng verbunden, uns zu weit abführen würde, ausserdem gerade in neuerer Zeit der Gegenstand eingehender behördlicher Erwägungen und Bestimmungen gewesen ist.

Kurpfuscherei betreibt derjenige, welcher einen Kranken in Behandlung nimmt durch Rathertheilung oder Handanlegung irgend welcher Art unter dem ausgesprochenen oder stillschweigenden

Vorwande, die Krankheit zu bessern oder zu heilen, ohne dass er die zum Verständniss der Krankheit und zur Behandlung nöthigen Vorkenntnisse von den Bestandtheilen des menschlichen Körpers und von den Einwirkungen der gebräuchlichsten Mittel auf diesen besitzt oder anwendet. Das Charakteristische der Kurpfuscherei ist demnach der Betrug. Der Kurpfuscher spiegelt den Kranken die falsche Thatsache vor, dass er im Stande ist, Wesen und Sitz der Krankheit ordnungsmässig, ja noch besser als die ordnungsgemässe Schulmedizin zu überschauen und die für den krankhaften Zustand nöthigen Mittel anzuwenden.

Nichts ist leichter, nichts aber auch gewissenloser, als auf die Befangenheit, Kurzsichtigkeit und den Unverstand kranker, in ihrem Denkvermögen geschwächter und gehemmter Menschen spekulirend, sich betrügerischen Erwerb zu verschaffen.

Auch die „gutartigen" Pfuscher, d. h. Laien, welche den Glauben haben, helfen zu können, z. B. Pastoren, Lehrer, Gutsbesitzer und deren Frauen oft aus sehr vornehmen und sogenannten gebildeten Kreisen, mögen sie aus Gründen der Nächstenliebe oder aus anderen Motiven die Heilkunde unentgeltlich ausüben, haben sich zuweilen vom rechten Wege ruhiger, sachlicher Ueberlegung entfernt und betrügen, ohne es zu merken, die Kranken, indem sie diese abhalten, zum Arzt zu gehen. Sie sind milder zu beurtheilen — aber auch zu verurtheilen, denn auch sie leiden oft an der grenzenlosen Anmassung und Selbstüberhebung der gewerbsmässigen Kurpfuscher. Am verwerflichsten sind jedoch diejenigen Personen, welche sich im Besitze einer staatlichen Approbation befinden und die Schwächung der Verstandeskraft der Kranken dazu benutzen, wider besseres Wissen die kranken Menschen in derselben Weise, wie die Kurpfuscher zu betrügen und an Gesundheit und Vermögen zu schädigen.

Während die „gutartige" Pfuscherei den Kranken nur vereinzelt und mittelbar schädigt, ist der erste und am meisten in die Augen fallende Schaden, den die gewerbsmässige Kurpfuscherei mit sich bringt, die Benachtheiligung des kranken Publikums an seinem Besitz und an seiner Gesundheit. Wer die Geschichte des „Haarheilkünstlers" Ast zu Radbruch[1]) verfolgt hat, welcher durchschnittlich ein Honorar von 3 Mark für jede Rathertheilung beanspruchte und in seiner Blüthezeit täglich 600—800 Besucher empfing, augenblicklich aber noch ein derartiges Einkommen hat, dass er für das laufende Steuerjahr mit 11 409 Mark zur Steuer herangezogen worden ist,[2]) der wird mir zugeben, dass Ast's enorme Tageseinnahme dem Besitz des Publikums betrügerisch, d. h. ohne die genügende Gegenleistung entzogen ist. Die Tausende von Mark, die der Arzt Volbeding auf dieselbe, nur raffinirtere Art an manchen Tagen eingenommen hat, müssen als betrügerischer Erwerb und Schädigung

[1]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1895, S. 107.

[2]) Nach einer Mittheilung in der „Post" vom 8. August d. J., datirt aus Radbruch vom 6. August d. J.

des Publikums an seinem Vermögen angesehen werden. Die fürstliche Equipage,[1]) mit welcher der frühere Gärtnergehülfe, Hausdiener und Kellner, jetzige Anatom „Gössel“ durch die Strassen Dresdens fährt, beweist, wie einbringlich seine sich nach seiner eigenen Angabe bis in die „vornehmsten und gebildetsten“ Kreise erstreckende Praxis und sein Handel mit magnetisirter Petersilie und magnetisirter Aqu. destillata sein muss.

Der Quacksalber Graf Cesare Mattei,[2]) welcher mit weisser, blauer, rosa und grüner Elektrizität saturirte Zuckerpillen massenhaft als ein untrügliches Mittel gegen alle möglichen Krankheiten vertrieb, starb vor einiger Zeit in Bologna mit Hinterlassung eines Vermögens von 10 Millionen Lire, das ihm einzig sein Universalmittel eingebracht hatte. Von Gottfried Jost, dem früheren Schneider, zuletzt Heilkünstler und Besitzer des Schlosses „Monplaisir“, wurde gerichtlich festgestellt, dass er täglich 40 bis 50 Besucher von Nah und Fern empfing, von denen jeder vier Mark zu bezahlen hatte.

Viel wichtiger und für den Arzt von bei Weitem grösserem Interesse sind jedoch die Schädigungen, welche das Publikum an seiner Gesundheit durch die Kurpfuscher direkt und indirekt erleidet. Es wird wohl kaum einen der praktischen Aerzte geben, der nicht wenigstens einmal in seinem Leben einen krassen Fall einer solchen Gesundheitsbeschädigung durch Kurpfuscherei erlebt hat. Ich persönlich kenne aus meiner bisherigen Stadt- und Landpraxis eine ganze Reihe solcher Fälle, die mich oft betrübt und empört haben. Wenn von den über 23 000 praktischen Aerzten, die in Deutschland jetzt vorhanden sind, jeder nur einen Fall zu einer Sammelforschung beitragen würde, so würden wir den Bundesregierungen und dem Reichstage ein Material unterbreiten können, das sehr bald eine Aenderung der bestehenden Gesetzgebung herbeiführen würde. Da aber die Gleichgültigkeit und Bequemlichkeit der Aerzte auf der einen Seite, die Unterschätzung dieser durch die Kurpfuscherei verursachten Gesundheitsbeschädigung auf der anderen Seite eine solche private Statistik unmöglich oder wenigstens höchst unvollkommen machen, so ist dies Material bisher nicht erbracht. Wir haben die innere Ueberzeugung, dass es existirt, aber wir haben es bisher noch nicht zum Beweise zahlenmässig unterbreiten können. Kürzlich hat nun die Aerztekammer[3]) für die Provinz Pommern eine freiwillige Kurpfuscherstatistik begonnen, die freilich immer noch eine sehr unvollkommene ist. Es haben sich von 546 aufgeforderten Aerzten der Provinz 82 betheiligt, davon 7 Vakatanzeigen eingeschickt und die übrigen 75 im Ganzen 120 gewerbsmässige Kurpfuscher benannt. Diese Statistik erscheint besonders dadurch werthvoll, dass die Gesundheitsbeschädigungen durch die Kurpfuscher ausführlich nachge-

[1]) Dr. med. E. Trilling: Die soziale Lage der deutschen Aerzte etc. Leipzig; 1895, S. 103.

[2]) Aerztl. Vereinsblatt; 1896, S. 448.

[3]) Protokoll der pommerschen Aerztekammer-Sitzung vom 18. Dezember 1895 und 25. Februar 1896.

wiesen werden. Es sind auf diese Weise recht wunderbare Sachen an's Tageslicht gefördert worden. Ich führe hier die Worte an, die Kollege Born in der Aerztekammer-Sitzung vom 18. Dezember 1895 zur Charakteristik dieser meist gerichtlich nachgewiesenen Gesundheitsbeschädigungen ausgesprochen hat:

„Einrenker und Streicher haben zu allen Zeiten existirt, aber nach Emanation des Gewerbegesetzes vom 1869 haben sich auf allen medizinischen Gebieten kurpfuschende Heilkünstler etablirt. So ist denn auch über äussere, innere und geburtshülfliche Fälle berichtet worden, wobei zu bedenken ist, dass viele Schäden, auch die bekannt geworden, keine Berichterstatter gefunden. Wenn eine Unterleibsentzündung von einem Kurpfuscher behandelt wird (das Kind starb), wenn eine Lungenentzündung von einem Kurpfuscher behandelt wird (die Frau starb), wenn ein Geisteskranker von einem Kurpfuscher behandelt wird, wenn ein Einrenker auch bei Gelenkrheumatismus seine forzirten Einrenkungsversuche anstellt, so sind das nicht vereinzelte Vorkommnisse, sondern Beweise des gemeingefährlichen Treibens der Kurpfuscher. Tod oder langes Siechthum sind recht oft die Folgen der Thätigkeit der Kurpfuscher. Noch deutlicher sprechen die Schädigungen der Kurpfuscher auf chirurgischem Gebiete. Die Tabelle enthält überreiches Material in dieser Beziehung."

Mit welcher Anmassung die Kurpfuscher zuweilen schwere Erkrankungen in Behandlung nehmen, mit welcher Verwogenheit sie die ungünstigen, durch die Unwissenheit des behandelnden Heilkünstlers heraufbeschworenen oder nicht verhüteten Phasen solcher Erkrankungen bemänteln, ja sich zuweilen noch zum Verdienst anrechnen, geht aus folgendem Fall hervor, welchen ich einem befreundeten Arzt verdanke:

Eine Magd erleidet durch den Tritt einer Kuh eine Kontusion des Oberschenkels. Ein benachbarter Arzt von Ruf wird zugezogen und verordnet zunächst Ruhigstellung des Beines und kalte Kompressen. Da die Erscheinungen am nächsten Tage noch nicht geschwunden sind, holt man einen Kurpfuscher. Diesem gelang es, wie er später in seinen Vorträgen und Zeitungsreklamen mittheilte, nachdem zwei Aerzte den Fall erfolglos behandelt hätten, zwei Geschwüre aus der Tiefe zu holen, so dassbaldige Genesung zu erwarten sei.

Ganz gelegentlich zogen jedoch die Angehörigen dieser nunmehr mit zwei tiefen Geschwüren behafteten Magd wiederum einen Arzt hinzu, welcher ausgedehnte Sequesterbildung mit mehreren Fisteln unter Mitbetheiligung des Kniegelenks feststellte. Der Oberschenkel wurde nunmehr in Breslau amputirt. Der Kurpfuscher hatte sich für jeden Besuch 9 Mark zahlen lassen, während die gewöhnlichen Aerzte ortsüblich nur 4,50 Mark erhielten. Für diesen Fall hat sich der in Rede stehende Naturarzt noch eine Danksagung in die Blätter setzen lassen.

Prozesse, in denen sich die schwersten Vernachlässigungen und direkten Gesundheitsbeschädigungen durch die Kurpfuscher gerichtlich festgestellt finden, sind in den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und den Tagesblättern genügend und übergenug enthalten.

Von den Abtreibungsmethoden will ich hier ganz absehen.

Während die Pfuscher in unserem eigenen Lager, die Homöopathen (ich denke hier an Leute wie Volbeding) und ähnlichen approbirten Charlatane, nur vereinzelt und dann auch nur durch Unterlassungen schaden, bedrohen die gewerbsmässigen Pfuscher Gesundheit und Leben ihrer Kranken, zuweilen in einer unglaublich rohen, gewaltthätigen und grausamen Weise. Hiergegen verhält sich der Staat aber gleichgültig, er hat scheinbar kein Interesse

daran, zu verhindern, dass die Kranken nicht approbirte Personen zur Behandlung zuziehen, ja er schützt diese nicht approbirten Heilkünstler noch dadurch, dass er ihr Gewerbe durch die Reichsgewerbeordnung gesetzlich sanktionirt.

Es ist noch einer Schädigung des Publikums durch die Pfuscher zu gedenken, gegen welche meines Erachtens auch wir Aerzte nicht energisch genug vorgehen können, ich meine die Schädigung durch Entsittlichung, die direkte Untergrabung der Sittlichkeit, welche von einzelnen Kurpfuschern ausgeht. Mir verrieth einmal ein junger neurasthenischer Mann vom Lande, ein Kurpfuscher habe ihm gegen seinen nervösen Kopfschmerz gerathen, wöchentlich zwei Mal mit einem sechszehnjährigen Mädchen, welches noch nicht berührt sein dürfte, den Beischlaf zu vollziehen. Die meisten von Ihnen werden die traurig berühmte Methode des naturheilkundigen früheren Schlossermeisters Kuhne zu Leipzig und seiner Schüler kennen. Trefflich hat Strassner[1]) diese Methode vor Gericht ein Onaniesystem genannt. Wie viele dankbare Patienten dieser „Heilkundige" bei seiner Behandlungsart, die krankhafte Hitze aus dem Körper durch Reiben der Geschlechtstheile im Sitzbad herauszuziehen, sich gewonnen hat, ging aus dem gegen ihn in Leipzig geführten Prozess hervor, gelegentlich dessen er von nah und fern, nicht nur aus Deutschland und den Ländern Europas, sondern auch aus Amerika und Australien, Anerkennungsschreiben erhielt.

Man braucht nur über diese Methode nachzudenken, um sich zu vergegenwärtigen, welche Gefahren sie namentlich für jüngere Personen beiderlei Geschlechts in sich birgt. Nach der Gewerbeordnung darf dieser praktische Vertreter der echten arzneilosen und operationslosen Heilwissenschaft, — der unter anderen auch gegen jeden operativen Eingriff bei der Entbindung einer Frau ist und seine Lehren in einem 54 Seiten dicken Lehrbuch niedergelegt und viel verbreitet hat, — dem Publikum auch noch grosse Summen Geldes aus der Tasche locken dafür, dass er die Sinnlichkeit und Unsittlichkeit fördert. Es kommt bedauerlicher Weise vor, dass approbirte Personen für sexuelle Exzesse mit ihrer Klientel von dem Strafrichter abgeurtheilt werden. Dass aber approbirte Heilkundige solche hirnverbrannten Rathschläge und demoralisirenden Methoden in's Publikum gebracht hätten, hat noch nicht behauptet werden können. Das ist das Vorrecht der nicht approbirten Heilkünstler, welche dafür in ihrem Beruf durch die Reichs-Gewerbeordnung gesetzlich geschützt werden.

Auch die öffentliche Gesundheit wird durch die unbegrenzte Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen erheblich geschädigt. Wenn die ersten Fälle der ansteckenden Krankheiten in die Behandlung der nicht approbirten Heilkünstler gelangen, so ist eine Verhütung der Weiterverbreitung der Seuche durchaus unmöglich. Entweder die Anzeigepflicht

[1]) Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1895, S. 429.

besteht für die Kurpfuscher nicht, so sind diese auch nicht verpflichtet, die ansteckende Krankheit an die Oeffentlichkeit zu bringen, auch wenn sie die Seuche richtig erkennen, oder die Anzeigepflicht erstreckt sich auch auf den Pfuscher, dann ist kein Pfuscher verpflichtet, die Krankheit als ansteckend zu erkennen; sie zu behandeln ist er dagegen wohl berechtigt.[1]) Wer es mit der Bekämpfung der Volksseuchen ernst meint, muss doch an der Forderung festhalten, dass jeder Fall einer ansteckenden Krankheit von der die Krankheit behandelnden Person in erster Linie angezeigt wird. Diese Forderung kann nur dann den vollen Erfolg haben, wenn die Berechtigung zur Ausübung der Heilkunde von dem Nachweis einer technischen Qualifikation abhängig gemacht wird. Wenn der Staat alle Personen, die Kranke gewerbsmässig behandeln, verpflichtet, die ansteckenden Krankheiten anzuzeigen, so muss er auch die Ueberzeugung haben, oder sie sich zu verschaffen suchen, dass diese Personen wissen, was eine ansteckende Krankheit ist, und die einzelnen Erkrankungen erkennen können. Diese Ueberzeugung kann nur durch eine Prüfung auf die Befähigung zur Ausübung der Heilkunde gewonnen werden. So lange die Kurirfreiheit besteht, wird die Anzeigepflicht ansteckender Krankheiten, wenn sie auch auf die nicht approbirten Personen ausgedehnt wird, nur eine halbe Massregel sein.

Ich habe in meinem früheren Wirkungskreis erfahren müssen, dass ein Naturheilkundiger in mehreren Dörfern eine Anzahl Kinder an Diphtherie behandelte, dass die Krankheit rapid um sich griff, so lange der die Ansteckungsgefahr nicht beachtende Naturarzt sein Unwesen trieb, und dass sie in kurzer Zeit nachliess, als die Leute genug vom „Naturdoktor" hatten und wieder zu ihrem langjährigen Arzt zurückgekehrt waren. Selbstverständlich war von Tracheotomie keine Rede, die Kinder erstickten meist. Ein Kind hatte der Naturarzt aufgegeben — zum Glück gestatteten die Angehörigen dem zugezogenen Arzt die Tracheotomie, nach der das Kind glücklicher Weise bald zur Heilung kam. Nichts destoweniger hatte der erwähnte Kurpfuscher immer wieder in diesen Dörfern zu thun, bis es gelang, die Polizei gegen ihn wegen Kurirens im Umherziehen mobil zu machen, so dass er es vorzog, eine naturärztliche Krankenanstalt in einer grösseren Stadt zu übernehmen.

Ein ähnlicher Fall ist folgender:

Ein Kollege schrieb mir einst aus O. in Sachsen, eine in seiner Behandlung stehende schwer krank am Unterleibstyphus darniederliegende Frau sei plötzlich mit einem sogenannten Naturheilkundigen aus L. zu ihren Eltern nach M. in meinem Kreise im offenen Wagen transportirt worden. Auch die unverheirathete Schwester, welche die typhuskranke Frau gepflegt habe, sei an Typhus erkrankt und in M. in Behandlung des Kurpfuschers. Da der Kollege während seiner ärztlichen Thätigkeit bei der Erkrankten die Ueberzeugung gewonnen habe, dass die Eltern der Typhuskranken — der Vater ist der Wirth des frequenten Schützenhauses in M. — unverständige Leute seien, so nehme er an, dass diese die Erkrankung ihrer Töchter an Typhus zu verheimlichen suchten, also auch keine Desinfektionsmassregeln treffen würden, und halte es daher für seine Pflicht, mir die Fälle anzuzeigen. Der nach M. entsandte Kreismedizinalbeamte stellte bei beiden Schwestern Typhus fest. Der Kurpfuscher hatte bei der verheiratheten Schwester erklärt, es sei Kindbettfieber, obwohl gar kein Kindbett vorlag, bei der unverheiratheten sei die Krankheit eine Folge der Aufregung. Von Desinfektion oder Isolirung war natürlich keine Rede;

[1]) Aerztliche Sachverständigen Zeitung; 1895, S. 215.

erst nach polizeilicher Bestrafung konnten die Angehörigen dazu gebracht werden, zu desinfiziren. Die Gefahr der Verschleppung und Infizirung ist hier offenkundig.

Ein auf dem Gebiete der sozialen Medizin, der Sanitäts- und Medizinalpolizei ganz besonders erfahrener und hervorragender Kollege, Geh. Med.-Rath Dr. Schwartz in Köln hat in einem 1894 auf dem internationalen hygienischen Kongress zu Budapest gehaltenen Vortrag die Frage „Soll die ärztliche Praxis frei oder an eine Qualifikation geknüpft sein" eingehend behandelt.[1]) Er hat aus den amtlichen Sanitätsberichten der Regierungsbezirke Preussens und seinen persönlichen Erfahrungen feststellen können, dass heutigen Tages ein grosser Theil der Kranken, namentlich auch der an übertragbaren und ansteckenden Geschlechtskrankheiten leidenden Personen, sich in den Händen von Kurpfuschern ohne technische und sittliche Qualifikation befindet. Welche Gefahren für die öffentliche Gesundheit durch eine solche meist jeder Kenntniss des Wesens einer ansteckenden Krankheit entbehrende Behandlung gegeben sind, brauche ich nicht näher aus zuführen.

Den grössten Schaden hat die Kurirfreiheit und die durch diese zu einer offenen, ausserordentlich geförderten Entwickelung gebrachte Kurpfuscherei dem ärztlichen Stand und der Behandlung der medizinischen Wissenschaft von Seiten der praktischen Aerzte gebracht. Dass den Aerzten die Unsummen, die jetzt offen und unter gesetzlichem Schutz vom Publikum den Kurpfuschern zugetragen werden, bis zu einem gewissen Grade am Einkommen verloren gehen, will ich nur kurz erwähnen. Die grossstädtischen Aerzte von Ruf freilich, Professoren, Krankenhausärzte, berühmte Spezialärzte, welche ausschliesslich mit dem reichen Theil des Publikums verkehren, werden durch die Kurpfuscher nicht beeinträchtigt, wenn es auch hier Ausnahmen giebt, z. B. den Fall Lippe-Gössel. Das eigentliche Gros der in Stadt und Land praktizirenden Aerzte, welche auf die arbeitenden Klassen und den Mittelstand angewiesen sind, wird aber, wie Schwarz[2]) treffend ausführt, in seinen Lebensinteressen auf's Empfindlichste geschädigt und nicht selten aus Noth dem grassirenden Schwindel zugeführt; daher dann die Kompagniegeschäfte mit den Kurpfuschern, daher die Arztschilder, welche als besondere Empfehlung die Worte: „System Naturheilverfahren" und Aehnliches enthalten.[3])

---

[1]) Aerztliches Vereinsblatt; 1894, Nr. 24 und 1895, Nr. 1.

[2]) Deutsche med. Wochenschrift; 1887, S. 505.

[3]) Ein Fall, den ich der Freundlichkeit des Herrn Kollegen Dr. Guder-Laasphe verdanke, beweist, wie manche Kurpfuscher mit der Zeit fortschreiten, an den Errungenschaften der wissenschaftlichen Forschung nach ihrer Art theilnehmen und sich so auf dem Laufenden erhalten, nur um ihre Praxis zu konsolidiren und dadurch den Aerzten Konkurrenz zu machen. Ein früherer Schuster wurde vom Kreisphysikus behufs Revision seiner Bestände an Medikamenten heimgesucht. Dabei fand sich, dass der „Naturarzt", der sich später „praktischer Vertreter der Homöopathie und Natur-Heilkunde" betitelte,

Man war ein Jahrzehnt nach der Einführung der Gewerbefreiheit[1]) versucht, als die Folge der Aufhebung des Kurpfuschereiverbotes eine Abnahme der Anzahl der Aerzte auf dem platten Lande und dadurch eine Schädigung des Publikums anzunehmen. Diese Abnahme der Aerzte auf dem Lande war jedoch vorübergehend und bestand nur in den ersten Jahren nach der Einführung der Gewerbeordnung. Später, als der Gedanke der unbeschränkten Kurirfreiheit den Spekulanten im Volke erst ordentlich klar geworden war, trat das Umgekehrte ein, eine Ueberfüllung mit Heilkünstlern jeder Art; nicht nur die Kurpfuscher nahmen erheblich an Zahl zu, wie ich später an einzelnen Beispielen erörtern werde, sondern auch die Aerzte; mit der Häufung der Quantität ging aber Hand in Hand eine Verminderung der Qualität.

Die Demoralisirung des ärztlichen Standes ist eine Folge der Kurirfreiheit. Durch die Einführung der Gewerbeordnung von 1869 ist das Ansehen des Ausübenden der Heilkunde ganz erheblich heruntergedrückt worden. Während früher das Publikum im Allgemeinen der Ansicht war (und hierin durch die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen bestärkt wurde), dass zur Ausübung der Heilkunde eine langjährige Beschäftigung mit den ärztlichen Wissenschaften und ein hierdurch geschaffenes, begründetes Wissen und Können gehöre, zu dem die Beziehungen des persönlichen Einflusses vom Arzt zum Kranken (das Vertrauen — die Erfahrung) im Laufe der Zeit treten, zeigte die Freigebung der ärztlichen Praxis auch an nicht fachmännisch vorgebildete Personen dem Publikum, dass das Gesetz selbst nicht mehr den Hauptwerth auf die wissenschaftliche Durchbildung, auf das Wissen und Können des behandelnden Arztes legte, sondern nur noch auf den persönlichen Einfluss der behandelnden Person zum Kranken. Dieser Einfluss nach dem kleinsten zufälligen — gegebenenfalls ganz vorübergehenden Erfolg bemessen, machte jetzt den Werth des Praktizirenden aus. Dass dadurch der Betrügerei Thür und Thor geöffnet wurde nicht nur bei Laien und Kurpfuschern, sondern auch bei vielen Aerzten, war eine unausbleibliche Folge.

Wie sah jetzt der Abiturient und angehende Student das ärztliche Studium an?

Während früher in den meisten Fällen nur diejenigen jungen Leute das Studium der Medizin erwählten, die sich zur Behandlung Erkrankter durch einen inneren Drang hingezogen fühlten und den Beruf des Arztes als Herzenssache auffassten, war nunmehr

---

Diphtherie-Heilserum Behring verwendete. Er hatte anscheinend meist mit Serum Nr. III und II gearbeitet. Das Heilserum hatte ihm angeblich eine Apotheke in Siegen geliefert. Die Methode der Injektion, zu der er eine Spritze mit Asbeststengel benutzte, wollte er durch „Lesen" erlernt haben. Der Mann, der vorwiegend im Hause praktizirte, hatte im Jahre 5000 Mark verdient, eine Summe, die im dortigen armen Gebirgskreise selten ein Arzt erreicht.

[1]) Deutsche med. Wochenschrift; 1881, S. 411.

das ärztliche Studium das Brodstudium κατ' ἐξοχήν, eine Geschäftssache geworden, welche viele junge Leute spekulativer Anlage anlockte. Weshalb sollten nicht auch wissenschaftlich gebildete Leute auf dieselbe Weise und noch besser die gleichen Summen verdienen können, die die Kurpfuscher durch ihr gesetzlich geschütztes Gewerbe einheimsten? Weshalb sollte man nicht auch dem Publikum dieselben Kunststücke und vielleicht noch bessere vormachen können als studirter Mann, welche der Kurpfuscher zum Einfangen seiner urtheilslosen Klientel gebrauchte?

Aehnliche Charaktere waren früher von einem Berufe abgehalten worden, der ihnen nur für den Fall des staatlich kontrolirten Wissens und Könnens im Allgemeinen sicheren Erfolg und die zum Fortgang der Praxis nothwendige Empfehlung beim Publikum versprach. Jetzt war es günstiger. Das medizinische Staatsexamen konnte man nöthigenfalls noch erledigen, wenn nur nachher alle Geschäftskniffe erlaubt waren, Geschäftskniffe und Praktiken, an die man früher nicht denken konnte, ohne von dem Gros der Aerzte und auch vom Publikum selbst mit Entrüstung zurückgewiesen zu werden. Was aber hat die goldene Freiheit der Gewerbeordnung geschaffen? Heutigen Tages ist für den Arzt in den Augen des Publikums Alles erlaubt. Und dieses schöne Berufsbild lockt viele Jünglinge, die früher, als über der ausübenden Medizin noch eine gewisse Weihe lag, abseits blieben, da sie nunmehr in der zu einer gewöhnlichen Geschäftsbranche herabgedrückten ärztlichen Praxis ihren spekulativen Sinn zu verwerthen hoffen. Kann man von solchen Jünglingen späterhin ärztliche Zuverlässigkeit oder Kollegialität verlangen?

Im Hinblick auf diese Erwägungen wird uns verständlich, weshalb der Andrang der jungen Mediziner die grossen Städte, in ungleich höherem Masse getroffen hat, als das platte Land so dass auf einen Arzt in Berlin etwas über 900 Einwohner, im Regierungsbezirk Gumbinnen dagegen 6000 Einwohner kommen.

Jeder junge Arzt, der seinen Beruf aus Neigung gewählt und die Behandlung der Kranken als Lebenszweck aus Pflichtgefühl und zur Erlangung der inneren Zufriedenheit ausübt, scheut die Mühen einer beschwerlichen Landpraxis ebensowenig, wie die Entbehrung vieler Lebensgenüsse, die ihm eine solche Landpraxis meist auferlegt. Wer aber die Praxis vom rein materiellen Standpunkt aus nur als ein Geschäft ansieht, der will dies Geschäft so leicht und mühelos wie möglich betreiben, um sich zugleich in den Genüssen, wie sie ihm die Grossstadt in reicher Fülle und bunter Abwechselung bietet, von dieser Geschäftsthätigkeit erholen zu können. Da sich in der Grossstadt viele der Art gleichgesinnte Aerzte treffen, sind die grossstädtischen Kollegen in ihrer Mehrheit für absolute Freiheit in der Ausübung der ärztlichen Praxis, viele belächeln die Forderung einer ärztlichen

Standesordnung[1]) und verhalten sich direkt ablehnend gegenüber einer Verleihung der Disziplinargewalt an die Standesvertretung.[2]) Sie fürchten, dieser Disziplinargewalt zu verfallen, oder — um ihr nicht zu verfallen — liebgewordene Gewohnheiten aufgeben zu müssen. Das Elend unseres Standes hat jetzt auch diese Kollegen zum grossen Theil mit Ausnahme einiger ultraradikaler Elemente[3]) zu einer Umkehr in ihrer Gesinnung gebracht.

In welchem Maasse das Deutsche Reich seit der Gewerbeordnung mit ärztlichem Material überhaupt versorgt worden ist, geht aus folgenden, zum Theil der statistischen Korrespondenz entnommenen Zahlen hervor: Von 1872/73 bis 1894/95 sind im Reiche 21 099 ärztliche Approbationen ertheilt worden. Die Anzahl der praktizirenden Aerzte stieg in gleichem Zeitraum von rund 12 000 auf rund 23 000. Vergleicht man die Anzahl der Medizinstudirenden verschiedener Länder mit der Einwohnerzahl, so ergiebt sich, dass Deutschland die grösste Anzahl der Heilkundebeflissenen hat (1895/96: 7889); es kamen z. B. 1895 auf 100 000 Einwohner in Frankreich 57, in Italien 61 und in Deutschland 63 Medizin Studirende.[4]) Wenn von Freunden der Kurirfreiheit in der grossen Kurpfuscherdebatte der Berliner medizinischen Gesellschaft vom Jahre 1880 als ein Grund für die Aufhebung des Pfuschereiverbotes der Aerztemangel angeführt worden ist, so ist dieser Grund jetzt nicht mehr stichhaltig. Im Gegentheil, die Zeit hat gelehrt, dass die Kurirfreiheit die Ursache einer Ueberprodution an Aerzten und einer Verminderung der Qualität des ärztlichen Standes geworden ist. Diese Verschlechterung des ärztlichen Materials führt wiederum das Publikum zu den Pfuschern. Gewiss ein trauriger Circulus vitiosus, den uns die Gewerbeordnung von 1869 gebracht hat!

Die staatliche Duldsamkeit der Quacksalberei und des medizinischen Schwindels hat den verderblichsten Einfluss auf die naturwissenschaftliche praktische Heilkunde ausgeübt. — War es nicht eine traurige Folge dieser Duldsamkeit, dass man sich eine Zeit lang scheute, den Begriff „ärztliche Behandlung“ im Krankenkassengesetz auszulegen als „die Behandlung durch einen approbirten Arzt“? Darf sich der Staat gleichgültig verhalten gegenüber der Entartung des für das öffentliche Wohl so ausserordentlich wichtigen und unentbehrlichen Standes der praktischen Aerzte?

Nach den bisherigen Ausführungen muss als feststehend angenommen werden, dass die Kurpfuscherei tiefgehende Schäden für Publikum, öffentliche Gesundheit und den ärztlichen Stand mit sich geführt hat und noch täglich mit sich führt. Die Anhänger der Kurirfreiheit bestreiten dies im Allgemeinen nicht, bringen uns

---

[1]) Vergl. die Beschlüsse und Verhandlungen der Versammlung der Breslauer Aerzte vom 16. Mai 1896; Druck von Grass, Barth & Co. (W. Friedrich) in Breslau.

[2]) Vergl. Dr. M. Gaertner: Staatliche Ehrengerichte für die Aerzte. Breslau 1896; Verlag von Preuss & Jünger.

[3]) Zeitschrift für soziale Medizin; 1896, S. 285 pp.

[4]) Berliner klin. Wochenschrift; 1895, S. 512.

jedoch den Einwand entgegen, die Kurpfuscherei mit ihren Schäden habe immer bestanden und werde immer bestehen, auch wenn eine Beschränkung der Ausübung der Heilkunde durch die Erfüllung der Forderung eines Befähigungsnachweises eingeführt würde.

Gewiss wird das Rennen der Kranken zu nicht approbirten Personen nicht auszurotten sein, so lange es Krankheiten giebt, welche die gewissenhaften Aerzte als unheilbar erklären müssen und die Niemand im Stande ist zu heilen. Ein wohlgemeintes Helfen der Menschen unter einander kann und darf keine Gesetzgebung unterdrücken, im Gegentheil wird sie es begünstigen und gegebenenfalls fordern. Andererseits stürzt sich der Aberglaube auch trotz der wohlthätigen Bestimmungen einer schützenden Gesetzgebung in sein Unglück.

Werfen wir einen Blick auf die Geschichte der Heilkunde, so bringen uns unsere Studien allerdings zu dem Ergebniss, dass die Kurpfuscherei immer bestanden hat, — dass aber auch stets gesetzliche Bestimmungen zum Schutz des Publikums gegen sie erlassen worden sind, so lange überhaupt die Staatsgewalt sich der öffentlichen Gesundheit und des Wohlergehens des Volks annahm. Wir finden ferner, dass, wenn diese schützenden Bestimmungen in Zeiten des extremen Radikalismus, der Unordnung oder Anarchie aufgehoben wurden, sich so erhebliche Schäden für das Gemeinwohl herausstellten, dass nach nicht langer Zeit meist noch strengere Kurirverbote als vordem eingeführt wurden.

Anfänge einer staatlichen Kontrole des Medizinalwesens finden sich schon im Alterthum. In Rom überwachten Archiatri populares die Medizinalverwaltung und steuerten der unbefugten Medikasterei. In den ersten Jahrhunderten der christlichen Zeitrechnung wurde die Heilkunde ausgeübt von den Priestern, namentlich der Klostergeistlichkeit; später auch von den verschiedensten Berufsständen: Apothekern, Juristen, Kräutersammlern, Schäfern, Bauern und Badern, die neben den höchst wissenschaftlich gebildeten Priestern in Stadt und Land ihre Spezialitäten als Okulisten, Steinschneider, Bruchärzte und Zahnbrecher betrieben. Aber auch damals kam es zu Bestrafungen und einschränkenden Bestimmungen. So bestrafte König Roger I. von Sizilien die Quacksalberei mit Gefängniss und Konfiskation des Vermögens [1]). Kaiser Friedrich II. von Hohenstaufen erliess 1238 ein diesbezügliches ausführliches Medizinalgesetz [2]). Zuweilen übte das Volk selbst an den Marktschreiern und betrügerischen Quacksalbern seine Justiz, indem es die „Heilmeister" auf einen Esel setzte, den Kopf gegen den Schwanz gekehrt, sie mit Koth bewarf und in den Strassen herumführte. Aus einer interessanten Schrift des Dr. Kotelmann in Hamburg [3]) über die Gesundheitspflege des Mittelalters geht hervor, dass die berühmten Prediger damaliger Zeit, so Pfarrer Geyler von Keysertsberg eindringlich vor allen Heilversuchen durch Kurpfuscher und Zaubermittel warnten. Nach Schwarz [4]) sind die europäischen Staaten erst im Laufe des sechszehnten Jahrhunderts durchgehends dazu übergegangen, die berufsmässige Ausübung der Heilkunde durch besondere Gesetze zu regeln, welche namentlich eine technische Prüfung der die Heilkunde gewerbsmässig ausübenden Personen vorschrieben. Die Klagen waren damals laut genug geworden, ebenso wie heute. Im Jahre 1677 schildert z. B. der Landphysikus Bitterkraut [5]) in den kläglichsten

---

[1]) Schürmaier: Medizinalpolizei für Juristen und Aerzte; S. 423.
[2]) Meyer's Konversations-Lexikon: Artikel „Medizin".
[3]) Zeitschrift für soziale Medizin; 1895/96, S. 361.
[4]) Aerztliches Vereinsblatt; 1894, S. 608.
[5]) Deutsche med. Wochenschrift; 1889, S. 402.

Tönen die gewaltig überhandnehmende Kurpfuscherei. Fournel[1]) giebt uns ein Bild von den berüchtigsten Kurpfuschern und Charlatanen Frankreichs im 16. und 17. Jahrhundert. Eckardt's[2]) „Medizinischer Maulaffe" schildert uns 1719 die Kunst, die Marktschreier zu entlarven.

Einige der hervorragendsten Kurpfuscher des 17., 18. und 19. Jahrhunderts führt uns Pagel[3]) vor. Varchmin[4]) macht uns mit dem Wunderdoktor Lampe-Goslar näher bekannt.

„Erst, als", wie Schwartz[5]) vortrefflich ausführt, „die Staatsbehörden durch die tägliche Erfahrung die Ueberzeugung gewonnen hatten, dass die unbehinderte und uneingeschränkte Ausübung der Heilkunde durch ungebildete und unzuverlässige, nur auf Geldgewinn ausgehende Personen einen höchst nachtheiligen Einfluss auf das öffentliche Wohl ausübe und, wie es in den damaligen Verordnungen, beispielsweise in den preussischen Medizinaledikten von 1685 und 1725 wörtlich heisst, viele Menschen um ihre Gesundheit und Wohlfahrt, um Leib und Leben gebracht wurden, suchten die Regierungen aller Kulturstaaten ein solches in die Medizin eingeschlichene Unwesen und Missbrauch abzuschaffen, und lediglich zum Schutz des Gemeinwohles und der öffentlichen Gesundheit die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde abhängig zu machen von einer vorhergegangenen staatlichen Prüfung. Die damaligen, mit Ausnahme von Deutschland, fast in allen Staaten noch aufrecht erhaltenen oder wiedereingeführten Verbote bezogen sich aber nur auf die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde durch staatlich nicht approbirte Personen; nicht auf sogenannte „Nothhülfe" in Krankheits- oder Unglücksfällen bei Ermangelung approbirter Aerzte. Selbstverständlich übernahmen die Staatsverwaltungen auch die Verpflichtung, Vorsorge zu treffen, dass überall ein gehörig unterrichtetes und geprüftes ärztliches Personal vorhanden sei, durch Herstellung möglichst geeigneter Unterrichts- und Prüfungsanstalten. — Als in Frankreich am Ende des vorigen Jahrhunderts in der wüsten Anarchie der Revolution durch ein Dekret vom 11. August 1792 die bisher über die Ausübung der Heilkunde bestandenen gesetzlichen Bestimmungen ausser Geltung gesetzt wurden, traten so nachtheilige Folgen für das allgemeine Wohl ein, dass schon nach Ablauf von zehn Jahren verschärfte Strafbestimmungen bezüglich der Ausübung der Heilkunde durch nicht geprüfte Personen erlassen werden mussten. Der den Gesetzentwurf begründende Staatsrath Fourcroy führte damals aus: Der von mir vorgelegte Gesetzentwurf hat keinen anderen Zweck, als den Unordnungen und der Anarchie, welche seit mehr als zehn Jahren auf dem Gebiete der Heilkunde herrschen, ein Ende zu machen. Der Entwurf wird der Unwissenheit, dem gewinnsüchtigen Charlatanismus die Mittel benehmen, dem Gesundheitswohl der Bürger ferner zu schaden, er befiehlt, nur diejenigen die Heilkunde ausüben zu lassen, welche von einem gründlichen Studium dieser Wissenschaft zureichende Beweise abgelegt haben, und ertheilt einem ehrenwerthen Stande diejenige Würde, ohne welcher sein heilsamer Zweck nicht erreicht werden kann, er wird endlich den Uebeln wehren, die durch mangelhafte Gesetze über diesen wichtigen Gegenstand der öffentlichen Sicherheit sich in ganz Frankreich verbreitet haben."

Das sind Worte, welche trefflich auch auf die augenblicklichen Verhältnisse Deutschlands passen!

Im Jahre 1851 wurde bei der Durchberathung des preussischen Strafgesetzbuches neben dem §. 199, welcher die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde von nicht approbirten Personen

---

[1]) Virchow's und Hirsch's Jahresberichte über die Leistungen und Fortschritte der ges. Medizin; XXII. Jahrg., I. Bd., S. 331.

[2]) Eckardt: Medizinischer Maulaffe oder der entlarvte Marktschreier. Frankfurt und Leipzig bei Michael Pohrlachs seel. Wittib und Erben, 1719.

[3]) Deutsche med. Wochenschrift; 1892, S. 382.

[4]) v. Varchmin: Die Medizinalpfuscherei der Jetztzeit. Bremen, Selbstverlag 1867. Neben Hahne, Braunscheidt, Goldberger, Kunzemann, Petsch, Hoff, Dausch und Jacobi wird hier ganz besonders der Goslarer Kurpfuscher Lampe geschildert, den die Königl. Hannoversche Staatsregierung zum Kurdirektor ernannte.

[5]) Aerztliches Vereinsblatt; 1894, S. 688.

unter Strafe stellte, noch der §. 200 eingeführt, welcher auch die unmotivirte Verweigerung der ärztlichen Hülfeleistung mit Strafe bedrohte. Im Jahre 1868 legte die Regierung des Norddeutschen Bundes dem Reichstage einen Entwurf einer Gewerbeordnung vor, in welchem das Pfuschereiverbot aufrecht erhalten war. Es wurde in erster Lesung genehmigt. Da beschloss am 13. Mai 1868 die Berliner Medizinische Gesellschaft auf Antrag Virchow's Vorschläge auf Abänderung des Gewerbeordnungsentwurfs zu machen, dahingehend, dass sowohl §. 200 als auch §. 199 fallen sollten; die Ausübung der Heilkunde sollte überhaupt freigegeben werden. Die übrigen Aerzte des Norddeutschen Bundes wurden und waren nicht gefragt, sie lebten in dem guten Glauben, der Regierungsentwurf enthalte das Pfuschereiverbot und fühlten sich in diesem Bewusstsein sicher. Es ist bekannt, dass trotz des Widerspruchs der Regierung der Reichstag auf eine empfehlende Rede des praktischen Arztes Dr. Löwe hin, die Vorschläge der Berliner Med. Gesellschaft zum Beschluss erhob. Kaum war die Kurirfreiheit publizirt, so begannen auch schon die Kundgebungen gegen die Freigabe der Ausübung der Heilkunde laut zu werden. Zunächst im Jahre 1869, dann auf dem Aerztetag in Eisenach 1874, wo sich die Stimmen, welche eine Wiedereinführung des Pfuschereiverbotes forderten, sichtlich gemehrt hatten. Die Berliner med. Gesellschaft, welche die Kurirfreiheit durch einen einfachen Majoritätsbeschluss veranlasst hatte, beschäftigte sich im Sommer 1880 von Neuem mit dieser Materie. Es wurde nach mehreren, zum Theil stürmischen Sitzungen ein Antrag Goldtammer und Genossen auf Wiedereinführung des Pfuschereiverbotes allerdings noch abgelehnt, jedoch ging schon damals aus den ausführlichen und trefflichen Reden, welche Männer wie Goldtammer, Skrzeczka, Liman, Oldendorf, Virchow, Mendel, Fränkel u. Andere hielten, hervor, dass alle Redner die Schäden der Kurirfreiheit sehr wohl anerkannten, eine Majorität sich aber noch vor der angeblich gleichzeitig zu gewärtigenden Wiedereinführung des Zwanges der ärztlichen Hülfeleistung scheute. Sieben Jahre später, am 1. Juni 1887, fand eine Sitzung der Berliner med. Gesellschaft im Verein mit den Mitgliedern der ärztlichen Bezirksvereine statt, in der beschlossen wurde, dass die Wiederherstellung des Verbotes der gewerbsmässigen Kurpfuscherei durch Aufnahme der bezüglichen Bestimmungen in das Deutsche Strafgesetzbuch im Interesse des allgemeinen Wohles nothwendig sei. So hat sich auch in der Berliner med. Gesellschaft die Stimmung nach noch nicht achtzehn Jahren wesentlich geändert. Ebenso wurde am 4. Juli 1887 auf dem Deutschen Aerztetag in Dresden folgender Antrag Aub mit 105 gegen 18 Stimmen angenommen:

„Die Wiederherstellung des gesetzlichen Verbotes der Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen ist anzustreben unter der Voraussetzung, dass die vom X. Deutschen Aerztetag in Nürnberg vom Jahre 1882 bei Berathung der Grundzüge einer Deutschen Aerzte-Ordnung als fundamental bezeichneten Rechte der Deutschen Aerzte auf Freizügigkeit, Freiwilligkeit der Hülfeleistung und freie Vereinbarung des Honorars ungeschmälert aufrecht erhalten bleiben."

Für die Geschichte der Pfuscherei wichtig und interessant ist noch Folgendes[1]):

Der Rath der Stadt Chemnitz hatte auf eine Beschwerde über die Zulassung von Kurpfuschern zur Behandlung von Kassenmitgliedern den §. 6 des Krankenkassengesetzes vom 15. Juni 1883 dahin interpretirt, dass unter ärztlicher Behandlung nicht nur die Behandlung durch Aerzte, sondern überhaupt die Behandlung zu verstehen sei. Das sächsische Ministerium lehnte zwar diese Auslegung ab und erkannte an, dass die Krankenkasse in Gemässheit des §. 8 Abs. 1 an sich verpflichtet sei, den erkrankten Kassenmitgliedern die Behandlung eines approbirten Arztes zu gewähren, verwarf aber auch andererseits die Beschwerde, weil das erwähnte Gesetz nirgends eine Bestimmung enthalte, die verbiete, dass das Kassenmitglied im Erkrankungsfalle die Hülfe einer anderen Person in Anspruch nehmen dürfe, sofern der Kassenvorstand damit einverstanden sei und sich das Recht vorbehalte, in geeigneten Fällen auch gegen den Willen des Kassenmitgliedes die Behandlung durch einen approbirten bezw. durch einen Spezialarzt anzuordnen. Auf eine diesbezügliche Beschwerde in der Reichstagssitzung vom 28. März 1887 gab der Staatsminister v. Böttticher die Erklärung ab, dass der Bundesrath dem Ersuchen des Aerztevereins in Chemnitz, den §. 6 dahin zu interpretiren, dass unter dieser freien ärztlichen Behandlung nur die Behandlung durch approbirte Medizinalpersonen zu verstehen sei, keine Folge gegeben hätte, weil derselbe nicht der Meinung gewesen, dass durch das Krankenkassengesetz festzustellen sei, wer zur Ausübung der ärztlichen Praxis berechtigt ist, dass dafür die Gewerbeordnung bezw. diejenigen Landesgesetze, die sich mit der Ausübung der ärztlichen Praxis zu beschäftigen haben, sedes materiae seien. Der Herr Minister bemerkte hierbei, „dass es auch nicht angezeigt sei, eine so enge Interpretation vorzunehmen, da im Volke noch vielfach das Bestreben bestehe, an Stelle des approbirten Arztes andere Personen zu Hülfe heranzuziehen, zu denen man nun einmal Vertrauen habe, und dass diesem Bestreben irgendwie entgegenzutreten vom Standpunkte der Krankenfürsorge, wie sie durch das Krankenversicherungsgesetz geordnet sei, kein Grund vorliege.“ Mit Bezug darauf, dass die Gewerbeordnung ausdrücklich verlangt, einer Approbation bedürfen diejenigen Personen, welche seitens des Staats als Aerzte anerkannt oder mit amtlichen Funktionen betraut werden sollen, ferner mit Rücksicht darauf, dass die Stellung des Kassenarztes eine solche ist, welcher durch die staatliche erzwungene und beaufsichtigte Kasse amtliche Funktionen zuerkannt werden, musste dieses Wort des Herrn Ministers grosses Aufsehen und weitgehende Beunruhigung hervorrufen.

In den Sitzungen des Reichstags vom 20. und 21. November 1891[2]) kam es gelegentlich der Berathung über die Vorlage der Novelle zum Krankenkassengesetz in Folge zahlreicher Petitionen, des Ausschusses des Aerztevereinsbundes, der Aerztekammern und anderer ärztlichen Verbände nochmals über den fraglichen Gegenstand zu einer eingehenden Diskussion. In derselben erläuterte Herr Minister v. Böttticher seine Ausführungen vom März 1887 insofern, als er erklärte, „es könne ja gar kein Zweifel darüber sein, dass unter ärztlicher Behandlung „in der Regel und prinzipiell“ die Behandlung durch einen Arzt zu verstehen sei. Der Bundesrath habe nur abgelehnt, eine solche Bestimmung in das Gesetz aufzunehmen, weil alsdann die Krankenkassen genöthigt seien, in jedem Falle die Hülfe eines approbirten Arztes zu gewähren, dies aber aus Mangel an Aerzten — der Herr Minister dachte dabei u. A. an die Halligen — nicht überall möglich und das Gesetz deshalb für einen nicht unerheblichen Theil des Reiches vollständig wirkungslos sein würde.“ Wir alle wissen jedoch heute, wo 23000 Aerzte und darüber in Deutschland vorhanden sind, dass auch diese Begründung des Herrn Staatssekretärs nicht zutrifft. Vielmehr könnte man als nothwendige, zwingende Folge einer derartigen Interpretation des Bundesraths ansehen, dass die Kassenvorstände ev. unter Zuhülfenahme der Staatsunterstützung genöthigt gewesen wären, für Anstellung von approbirten

---

[1]) Berliner klin. Wochenschrift; 1887, S. 335.
[2]) Zeitschrift für soz. Medizin; 1895, S. 45.

Personen auch dort zu sorgen, wo Aerzte wegen geringen Erwerbs, wie auf den Halligen, bis jetzt noch nicht praktiziren.[1])

Inzwischen hatte es ohne Widerspruch, zuerst der Regierungspräsident von Merseburg durch die Verfügung vom 3. Februar 1891, später auch andere Aufsichtsbehörden, für unzulässig erklärt, dass Krankenkassen den bei ihnen versicherten Personen — mit oder ohne deren Zustimmung — in Krankheitsfällen freie Behandlung auf Kosten der Kasse durch eine staatlich nicht approbirte Medizinalperson gewähren. In ähnlichem Sinne haben Bayern, Baden und Württemberg entschieden. Endlich ist auch im Königreich Sachsen durch die Ministerialverordnung vom 10. Mai 1895 die Anstellung nicht approbirter Personen, wie Heilgehülfen, Bader u. drgl. von Krankenkassen zur selbstständigen ärztlichen Behandlung der Kassenmitglieder verboten, doch werden auch hier Mittel und Wege gefunden, die erwähnte Bestimmung zu umgehen. So ist an der Ortskrankenkasse zu Leipzig[2]) die ärztliche Behandlung zweier Kurpfuscher, d. h. nicht approbirter Wasserheilkundiger zugelassen unter der Kontrole zweier ebenfalls als wasserheilende Doktoren bekannter Aerzte, welche für ihre nicht approbirten Kollegen die Krankenscheine ausstellen.

Es erübrigt nach diesem geschichtlichen Rückblicke kurz die entsprechenden Verhältnisse anderer Staaten zu erwähnen:

In Frankreich ist das Pfuschereiverbot unter Verschärfung der Strafe wieder in das neue Medizinalgesetz vom 22. November 1893 übernommen worden. Nach Abschnitt V, §. 18 dieses Gesetzes wird die illegale Ausübung der ärztlichen Praxis mit 100—500 Frcs., im Wiederholungsfalle mit 500—1000 Frcs. und Gefängniss von 6 Tagen bis 6 Monaten oder einer dieser beiden Strafen allein bestraft. Nach §. 19 wird die ungesetzliche Ausübung der ärztlichen Praxis mit Ursurpation des Doktortitels mit 1000—2000 Frcs. und im Wiederholungsfalle mit 2000—3000 Frcs. und Gefängniss von 6 Monaten bis bis 1 Jahr bestraft. Im Gegensatz zu Max Nordau[3]) bin ich der Ansicht, dass die Gesetzgeber in Frankreich sich der Nothwendigkeit und Wirksamkeit dieser strengen Gesetzesparagraphen voll bewusst gewesen sind. Wir können mit Sicherheit annehmen, dass die französischen Gesetzgeber bei dem radikalen Gepräge, welches die französische Gesetzgebung im Allgemeinen sonst zeigt, alle Verhältnisse und Gesichtspunkte sehr wohl bedacht haben, ehe sie die Erwerbsthätigkeit der Aerzte mit einem solchen Schutzzoll verwahrten. Sie waren sich dabei sicher ebenso wie Nordau wohl bewusst, dass sie die Kurpfuscherei nicht ausrotten würden, lebten aber der Erwartung, dass die Pfuscherei beschränkt und ihre Gefahren ganz bedeutend vermindert werden würden.

Ich komme zu einem anderen Lande der Freiheit, zu Amerika. Es ist eine merkwürdige Erscheinung, welche selbst dem begeistertsten Anhänger der Kurirfreiheit zu denken geben muss, dass, während wir das Pfuschereiverbot aufgehoben haben, die freien Amerikaner auf Grund ihrer mit der Kurirfreiheit gemachten langen Erfahrung drauf und dran sind, gesetzliche Bestimmungen gegenüber dem unberechtigten ärztlichen Wettbewerb zu treffen und die Ausübung der ärztlichen Praxis von einem Befähigungsnachweis, sowohl wissenschaftlicher als ethischer Natur, abhängig zu machen. Dr. Georg Rohé, Arzt und Professor in Baltimore, hat in der leider wieder eingegangenen Zeitschrift für soziale Medizin diesbezügliche genaue Angaben gemacht, denen ich Folgendes entnehme: „Von allen Staaten der Union von Nordamerika besassen 1895 nur drei keine die Kurirfreiheit beschränkenden Gesetze. Dies waren Maine, New-Hampshire und Rhode-Island. Von diesen drei hat Maine seit Januar 1896 ebenfalls den Befähigungsnachweis (mit einer Strafe von 100—500 Dollar) eingeführt. Auch in den beiden anderen Staaten macht sich eine starke Bewegung für die Einführung dieses Nachweises geltend.“ Rohé bemerkt dazu, in wenigen Jahren werde jeder Staat der Union, gleichgültig, woher das Doktordiplom komme, die Erlaubniss zu praktiziren an die

---

[1]) So ist es thatsächlich in einigen Distrikten des Königsreichs Sachsen.

[2]) 26. Jahresbericht des Landes-Medizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1894. Leipzig 1895. Verlag von F. C. W. Vogel, S. 195.

[3]) Zeitschrift für soz. Medizin; 1896, S. 97.

Absolvirung eines „neuen Examens“ vor der Staatsprüfungskommission geknüpft haben.

Aehnliche Wandlungen sind auch in der freien Schweiz zu beobachten: Durch Gesetz vom 27. Februar 1894[1]) ist bestimmt, dass die Berechtigung zur freien Ausübung des Gewerbes als Aerzte etc. im Kanton Tessin nur demjenigen ertheilt werden darf, welcher sich durch ein Bundeszeugniss oder durch das Zeugniss einer gleichwerthigen italienischen Universität oder Schule ausweist. Durch das Gesetz vom 29. Mai 1895 ist ferner das Gesetz vom 23. März 1892, betreffend die freie Ausübung dez Heilkunde im Kanton Genf, dahin abgeändert worden, dass Niemand in diesem Kanton das Gewerbe eines Arztes etc. ausüben kann, wenn er nicht durch den Staatsrath dazu approbirt ist.

In Russland wird sogar der Kranke mit Strafe bedroht, welches einen Charlatan oder Kurpfuscher zuzieht. Die betreffende Bestimmung der russsischen Gesetzes lautet[2]):

„Niemand, weder ein russischer Unterthan, noch ein Ausländer hat das Recht, irgend eine ärztliche Praxis auszuüben, ohne dass er dazu durch ein Zeugniss der Universität oder der Akademie berechtigt ist. Patienten, welche Empiriker oder Charlatane zum Behandeln einladen, unterliegen strenger Bestrafung. Die Dorfbevölkerung soll die Kurpfuscher, die sich im Dorf zeigen und Schaden anrichten, einfangen und der Behörde ausliefern.“

Die Bestimmungen in England, Spanien, Italien und Oesterreich schliessen ebenfalls die Kurirfreiheit aus.

Von allen Kulturstaaten hat, wie Hüppe[3]) ausdrücklich betont, nur Deutschland den gesetzlichen Schutz für Kurpfuscher und Verwandte eingeführt.

Ich habe schon angedeutet, dass bei der überwiegenden Mehrzahl der Aerzte und auch in den amtlichen Sanitätsberichten der Reg.- und Med.-Räthe die Ansicht vertreten wird, dass die Kurpfuscherei in Deutschland seit der Einführung der Kurirfreiheit an Zahl und Umfang erheblich zugenommen habe. Es verlohnt sich, das vorhandene und erreichbare Material darauf hin anzusehen, zumal jene Ansicht von den Gegnern des Pfuschereiverbotes zeitweise bestritten ist. Die Frage, ob die Kurpfuscher an Zahl nach der Einführung der Gewerbeordnung zugenommen haben, kann durch Zahlen mit absoluter Sicherheit deshalb nicht bewiesen werden, weil irgend eine statistische Ueberlieferung aus der Zeit vor der Gewerbeordnung nicht existirt. Bald nach der Einführung der Kurirfreiheit haben einzelne Bundesstaaten eine amtliche Statistik über die Zahl derjenigen Personen angeordnet, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben, ohne approbirt zu sein. Zunächst Bayern. Aus einer von mir auf Grund amtlicher Angaben angefertigsen Zusammenstelluung[4]) geht hervor, dass die Kurpfuscherei in den ersten 9 Jahren nach der Gewerbeordnung in Bayern enorm gewachsen ist, und dann allmählich bis zum Jahre 1890 abgenommen hat. Seitdem hält sie sich zwischen 1100 und 1200 mit kleinen Schwankungen. Die Anzahl der Aerzte dagegen ist stetig gewachsen, besonders stark seit 1890; während sie von 1874 bis 1889, also in 14 Jahren um 369 gestiegen ist, hat sie in den

---

[1]) V. d. K. G.; 1894, S. 642.

[2]) Trilling; l. c., S. 10.

[3]) Zeitschrift für soziale Medizin; 1895, S. 65.

[4]) In der Versammlung wurden die entsprechenden graphischen Darstellungen herumgereicht.

sechs Jahren von 1889 bis 1895 um 405 zugenommen. Die Zahl der Kurpfuscher stieg dagegen in der Zeit von 1874 bis 1889 um etwa 630, fiel sodann wieder bis zu einem Stand, welcher die Anzahl von 1874 noch um 60 überragt und nahm in der Zeit des enormen Wachsthums der Zahl der Aerzte von 1889 bis 1894 nur um 48 an Zahl ab. Sie sehen daher, dass das Anwachsen der Aerzte auf die Zahl der Kurpfuscher keinen grossen Einfluss hat. Wie ist es unter diesen Umständen zu erklären, dass die Kurpfuscher in Bayern von 1879 bis 1889 fortgesetzt an Zahl abgenommen haben? Einmal ist anzunehmen, dass die strenge staatliche Beaufsichtigung, welche in Bayern Mitte der 70er Jahre angeordnet wurde, zur Einschränkung der Pfuscherei mitgewirkt hat, dann ist das Sinken der Anzahl der Kurpfuscher aus der Eigenthümlichkeit der bayerischen Verhältnisse zu erklären, welche zunächst alles, auch das niedere Heilpersonal mit in die Kurpfuscherstatistik einrechnen liess und erst später eine sorgfältigere Auswahl der amtlich gemeldeten Kurpfuscher ermöglichte. In Bayern existirten vor der Einführung der Kurirfreiheit noch Wundärzte und Wundarzneidiener II. und III. Klasse, die eine gewisse, eingeschränkte Berechtigung zur Ausübung der Heilkunde besassen, und nach der Einführung der Gewerbefreiheit sich mit allen Gebieten der Heilkunde befassen konnten. Diese Heilkundigen mussten, da sie keine staatliche Approbation als Arzt erlangen und nicht wie die preussischen Wundärzte I. Klasse zu den Aerzten gerechnet werden konnten, unter die nicht approbirten Heilpersonen der Statistik gezählt werden. Nach und nach starben sie aus und verminderten so die Zahl der Kurpfuscher. Am besten aber erklärt sich meines Erachtens die Abnahme der Zahl der Kurpfuscher in Bayern durch die Konkurrenz unter den Pfuschern selbst. Ueber 1800 Kurpfuscher neben 1500 Aerzten war im Jahre 1878 für das heilbedürftige Publikum in Bayern selbst zu viel. Die Pfuscher verzehrten sich durch ihre eigene Konkurrenz, bis sie auf den immerhin noch enormen Stand zwischen 1100 und 1200 zurückgesunken waren. Ein Vergleich ergiebt, dass die Bevölkerung Bayerns von 1875 bis 1890 um 11 %, demnach jährlich um 0,7 % oder in der Zeit von 1874 bis 1894 etwa um 14 % zugenommen hat. In der Zeit von 1874 bis 1894 haben die Kurpfuscher nach dem Ausgleich der enormen Zunahme und späteren Abnahme immer noch um 1 %, die Aerzte dagegen um 51 % zugenommen. Vergleicht man die Zahl der Kurpfuscher mit der der Aerzte, so ergiebt sich eine Zahl von 53 Kurpfuschern auf 100 Aerzte. 1100 gewerbsmässige Kurpfuscher neben 2300 Aerzten des Jahres 1894 ist gewiss ein trauriges Zeichen unserer ungeordneten Verhältnisse auf dem Gebiete des Heilwesens!

Für Sachsen ergeben sich ähnliche Resultate, nur zeigt sich hier noch deutlicher, wie unabhängig die Zahl der Kurpfuscher von der Zahl der Aerzte ist. In Sachsen hat sich seit Beginn der amtlichen Statistik eine Abnahme der Kurpfuscher überhaupt nicht feststellen lassen, sondern eine stete Zunahme.

Obwohl hier die Zahl der Aerzte gerade in den letzten neun Jahren besonders noch in Folge der Krankenkassen und Arbeiterversicherungsgesetzgebung überhaupt enorm gestiegen ist, nämlich von ca. 1150 auf ca. 1750, demnach um 52 %, ist die Zahl der Kurpfuscher nicht gesunken, sondern ebenfalls gestiegen und zwar von 503 auf 703, also um fast 40 %. Trotzdem hat Sachsen immer noch eine geringere Anzahl von Kurpfuschern als Bayern, wenn man das Verhältniss der Pfuscher zu den Aerzten berücksichtigt. Bayern zeigte im Jahre 1894 1168 Kurpfuscher und 2202 Aerzte, Sachsen im Jahre 1895 703 Kurpfuscher zu 1713 Aerzten, während es dem Verhältniss in Bayern entsprechend 891 Kurpfuscher hätte haben müssen. Der Vergleich ergiebt, dass von 1874 bis 1894 die Bevölkerung in Sachsen um ca. 34 %, die Zahl der Aerzte um 55,5 % und die Zahl der Kurpfuscher um 108,6 % überhaupt zugenommen hat.

Aus der bayerischen und sächsischen Statistik kann ich nicht folgern, dass die Kurpfuscherei im Abnehmen begriffen ist, vielmehr komme ich zu dem Schlusse, dass die Pfuscherei in Bayern unter der Kurirfreiheit eine derartige Höhe erreicht hat, die sie nur immer erreichen konnte, und dass sie in Sachsen dieser Höhe noch zustrebt.

In Baden ist eine amtliche Kurpfuscherstatistik nicht vorhanden, es sind jedoch die Personen, welche ohne in der Behandlung eines Arztes gewesen zu sein, verstorben sind, amtlich festgestellt. Ich habe die Anzahl dieser Personen für jedes Jahr zugleich mit der Anzahl der Aerzte zusammengestellt. Darnach zeigt sich, dass die Anzahl derjenigen Personen, welche ohne ärztliche Behandlung verstorben sind, im Laufe der letzten 4 Jahrzehnte eine gewisse, zum Theil nicht unerhebliche Abnahme erkennen lässt. Dieselbe ist in den letzten 20 Jahren etwas geringer, nämlich 23,2 %, als in den ersten 2 Jahrzehnten (23,4 %). Berücksichtigt man die erhebliche Verbesserung, welche die Armen- und Krankenpflege gerade in den letzten 2 Jahrzehnten erfahren hat, und die ausserordentliche Zunahme der Aerzte im gleichen Zeitraum, so lässt sich aus dem Umstand, dass im Jahre 1893 noch 308 von 1000 Verstorbenen nicht ärztlich behandelt worden sind, ein gewisser Rückschluss auf den Umfang der Kurpfuscherei ziehen. Von 1874 bis 1893 ergiebt sich eine Gesammt-Abnahme der nicht ärztlich behandelten Verstorbenen um 10,20 %, während die Anzahl der Aerzte fast um die Hälfte, nämlich von 512 auf 760, also um 48,42 %, zugenommen hat.

Ein bezeichnendes Ergebniss liefert die amtliche Kurpfuscherstatistik im Königreich Württemberg.[1]) Hier ist die Zahl der Aerzte in der Zeit von 1872—1894 von 498 auf 780 und die Zahl der Kurpfuscher von 44 auf 189 gestiegen. Vergleicht man wiederum diese Zahlen mit dem Wachsthum der Bevölkerung und drückt die Zunahme der drei Faktoren in Prozentsätzen aus, so zeigt sich, dass in

[1]) Medizinalbericht von Württemberg für das Jahr 1894. Stuttgart 1896. Druck von W. Kohlhammer. S. 66.

der Zeit von 1875 bis 1890 ein Wachsthum der Bevölkerung um 7,9 %, der Anzahl der Aerzte um 28,2 % und der Anzahl der Knrpfuscher um 254,4 % stattgefunden hat. Das Verhältniss der Anzahl der Aerzte und Kurpfuscher in Bayern, Sachsen und Württemberg zu einander verglichen ergiebt ferner, dass in Württemberg 24,2, in Sachsen 41 und in Bayern 53 Kurpfuscher auf 100 Aerzte kommen. Es ist demnach die Anzahl der Kurpfuscher in Bayern trotz der zeitweisen enormen Abnahme immer noch die bei Weitem grösste.

Es ist mir Bedürfniss, an dieser Stelle dankbar der entgegenkommenden Unterstützung zu gedenken, welche ich von Seiten des Königlich sächsischen und Königlich württembergischen Landes-Medizinalkollegiums, des Königlich bayerischen und des Grossherzoglich badischen Ministeriums des Innern, sowie von Seiten einzelner höherer Medizinalbeamten Bayerns, Sachsens und Württembergs bei Aufstellung der bezüglichen statistischen Uebersichten erfahren habe. Namentlich hat der Präsident des Königlich sächsischen Landes-Medizinalkollegiums mir in überaus freundlicher Weise ein reichliches Material zur Verfügung gestellt, welches ich im Rahmen dieses Referats nur in den Gesammtergebnissen verwerthen konnte.

Für Preussen existirt eine amtliche Kurpfuscherstatistik nicht; denn die im Jahre 1887 zusammengetragene Summe von 492 männlichen und 157 weiblichen Personen, welche sich, ohne approbirt zu sein, mit der Behandlung kranker Menschen befasst haben sollen, kann nicht als eine ausreichende amtliche Statistik im Sinne Bayerns, Württembergs und Sachsens aufgefasst werden, da nur diejenigen gezählt worden sind, welche ihren Gewerbebetrieb bei der Behörde angemeldet oder angekündigt hatten.[1]) Ebensowenig ist bis jetzt eine einigermassen ausreichende private diesbezügliche Statistik zu Stande gekommen. Im Jahre 1887 richtete Kreisphysikus Heynacher eine Bitte um tabellarische Auskunft über die gewerbsmässige Kurpfuscherei in den einzelnen Kreisen an sämmtliche Kreisphysiker des preussischen Staates, deren es auf dem platten Lande damals 505 gab, und an die Polizeipräsidien sämmtlicher grossen Städte. Während diese Behörden genauen Bescheid bereitwilligst ertheilten, war das Resultat der amtsärztlichen freiwilligen Enquête ein klägliches. Von sämmtlichen Physikern antwortete überhaupt nur etwa der vierte Theil, nämlich 137, welche im Ganzen 411 gewerbsmässige Kurpfuscher angaben. Nehmen wir nach diesen Zahlen an, es seien damals in den ländlichen Kreisen viermal so viel, etwa 1700 Pfuscher vorhanden gewesen, so würde diese Zahl der damaligen Zahl der Aerzte in den ländlichen Kreisen, nämlich ca. 6000, gegenüber einen Prozentsatz von 28 % ergeben, während Sachsen im Jahre 1887 an Kurpfuschern etwa 45 % und Bayern etwa 67 % der Aerzte zeigte. Berücksichtigt man den damaligen Aerztemangel

[1]) Statistisches Handbuch für den preussischen Staat. Bd. II. Berlin 1893. Verlag des K. statist. Bureaus. S. 408.

in den östlichen Provinzen Preussens, so erscheint die Heynacher'sche Statistik hinter den wirklichen Verhältnissen erheblich zurückzubleiben. — Im Jahre 1891 veranlasste der Bezirks-Ausschuss des Aerztevereins Köslin eine Enquête über das Kurpfuscherthum im dortigen Bezirke. Von den 110 Aerzten des Bezirks, betheiligten sich noch nicht der vierte Theil; diese gaben im Ganzen 40 gewerbsmässige Kurpfuscher an, ausserdem eine grosse Anzahl von Laien, Pastoren, Lehrer etc., welche die Heilkunde nicht gewerbsmässig ausübten. Hier würden wir einen Prozentsatz von 36 % der Aerzte haben, welcher augenscheinlich, wenn alle Aerzte geantwortet hätten, ein zutreffendes Resultat ergeben hätte. Die schon früher erwähnte Statistik der pommerschen Aerztekammer zeigt ebenfalls nur eine geringe Betheiligung und geringe Zahlen. Es hatten sich im Ganzen noch nicht der sechste Theil sämmlicher Aerzte betheiligt und insgesammt 120 Kurpfuscher angegeben; das würde bei 546 Aerzten einer Prozentzahl von 22,0 % entsprechen. Es ist einleuchtend, dass diese Zahlen mit den thatsächlichen Verhältnissen keineswegs übereinstimmen.

Ich habe mich, da ich im Jahre 1887 noch nicht im Amt war, an der Heynacher'schen Enquête nicht betheiligen können, möchte aber jetzt aus meinem früheren Wirkungskreis folgende Angaben mittheilen. Im Jahre 1895 übten dort gewerbsmässig die Heilkunde aus, ohne approbirt zu sein, 9 Personen bei 12 im Kreise ansässigen Aerzten, nämlich im Dorfe H. ein Steiger, ein gewesener Heilgehülfe und eine Arbeiterfrau, im Dorfe G. ein Waldarbeiter, im Dorfe B. ein Drogist und ein Materialwaarenhändler, im Marktflecken C. ein Barbier, im Dorfe F. ein gewesener Heilgehülfe und in der Stadt Ue. ein Barbier. Ausser diesen im Kreise selbst ansässigen Personen praktizirten noch von auswärts 1. ein Naturarzt aus Grossenhain, 2. ein Heilkundiger aus dem brandenburgischen Nachbarkreise L., 3. ein Kurpfuscher aus dem Nachbarkreise C., 4. ein solcher aus dem Nachbarkreise Sch., 5. ein 23 Jahre alter Landwirth aus dem sächsischen Grenzdorf R., der Sohn eines alten, weitberühmten Kurpfuschers, eines veterinarius practicus, dessen Rezepte der Sohn weiter verschrieb. Ich selbst habe diesen alten, weitgelobten „Heilriesen" kurz vor seinem Tode noch ärztlich behandelt, er war eine sehr bestimmte, energische kluge Persönlichkeit mit fesselnden Augen und machte mir gegenüber kein Hehl aus seiner Unwissenheit. Er begründete oder vielmehr entschuldigte seine Kurpfuscherei damit, die Leute wären einmal so dumm, sie wären wie sinnlos zu ihm gekommen, hätten ihm keine Ruhe gelassen, ihm enorme Summen versprochen und gegeben. Seine Frau zeigte mir in ihrer Angst um den sterbenden Mann dessen Rezepte; es waren indifferente Sachen, wie Natr. bicarbonicum, Tinct. Rhei vinosa, Tinct. Aloës compos. und anderes.

Bei meiner eben angeführten Kurpfuscherstatistik sind nicht gerechnet die Pfuschereien von Apothekern, Drogenhändlern, Pastoren, Lehrern, human gesinnten Försterwittwen und durch Hebammen, welche alle einen Erwerb aus der Ausübung der Heilkunde anscheinend nicht hatten.

M. H., eine solche Statistik könnte jeder Physikus aufstellen, wenn er in seinem Kreise, so wie es sich gehört, Bescheid weiss. Er könnte sie noch auf die Feststellung von Gesundheitsschädigungen ausdehnen, auf die Honorare der Pfuscher und auf deren Praktiken.

Zum Beispiel sandte der Naturarzt B. aus Grossenhain, welcher ein Buch über das Unwesen der Schulmedizin schreiben wollte, an alle diejenigen, welche er behandelt hatte, Fragebogen, auf welchen unter anderen auch die Fragen standen, „was sagte der Arzt, als er sie zum ersten Mal sah, zuckte er mit den Achseln, schüttelte er mit dem Kopfe?" und Aehnliches.

Es wirft sich uns von selbst die Frage auf, warum eine solche Statistik nicht schon überall angestellt worden ist. Kollege Heynacher hat es gewiss an Anregung dazu nicht fehlen lassen. Es herrscht leider auch unter den Medizinalbeamten noch viel zu viel Gleichgültigkeit für dieses hochwichtige Gebiet des öffentlichen Gesundheitswesens, dessen Erforschung meines Erachtens mindestens ebenso wichtig ist, als die Ermittelung über die Brunnen- oder Trinkwasserverhältnisse, oder über die Wohnungen der ländlichen Arbeiter. Hier kann allein die amtliche Anordnung einen wohlthätigen Einfluss ausüben, die bestimmte Anweisung der vorgesetzten Behörde, genaue Angaben über den Umfang der Kurpfuscherei im Kreise bis zu einem benannten Termin einzureichen, sie in gewissen Zwischenräumen zu wiederholen und zwar unter Zuhülfenahme der Aerzte einerseits, der Polizeibehörden, Pastoren und Lehrer andererseits.

Bei der Wichtigkeit, welche die Beibringung amtlichen Materials für die staatliche Beaufsichtigung der die Heilkunde ausübenden Personen hat, würde es gewiss mit Dankbarkeit begrüsst werden, wenn Se. Excellenz der Herr Medizinalminister eine amtliche Enquête auf diesem Gebiete in gewissen Zwischenräumen veranlassen würde.

Liegen die Verhältnisse in ganz Deutschland so wie in Bayern, Sachsen und Württemberg, dann müssten ca. 9000 gewerbsmässige Kurpfuscher insgesammt vorhanden sein. In manchen Reichsgebieten sieht es jedoch noch schlimmer aus, so in den freien Reichsstädten, namentlich aber in den östlichen Provinzen Preussens. Nach der Schätzung Trilling's[1]) sollen 10 bis 12000 gewerbsmässige Pfuscher in Deutschland vorhanden sein. So enorm diese Zahl auch scheint, so glaube ich nach meiner eigenen Erfahrung und nach Mittheilungen, welche ich von befreundeten Kollegen aus den verschiedensten Provinzen Preussens erhalten habe, dass diese Zahl noch zu gering ist.

Vor der Kurirfreiheit gab es gewiss auch Prachtexemplare von Pfuschern, z. B. Lampe-Goslar, aber dass eine solche ungeheure Zahl von unapprobirten Heilkünstlern vorhanden gewesen sei, wird selbst der radikalste Anhänger der Kurirfreiheit nicht behaupten. Vielmehr muss als feststehend angenommen werden, dass die Einführung der Kurirfreiheit das Wachsthum der Kurpfuscher an Zahl in ungeheurer Weise gefördert hat.

M. H., aber nicht nur an Zahl, auch an Anmassung und Selbstüberschätzung sind die Kurpfuscher gewachsen. Ich brauche nicht noch einmal Namen wie Kuhne oder Gössel besonders hervorzuheben.

In Heft 5 und 6 der diesjährigen Monatsblätter für die Vertrauensärzte der Lebensversicherungsbank für Deutschland zu Gotha befinden sich mehrere Schriftstücke eines praktischen Vertreters der gesammten Heilkunde, der sich als Verfasser und gleichzeitiger Verleger zahlreicher Schriften anscheinend unter den Anhängern der Naturheilmethode eines grossen Rufs erfreut, an die

[1]) l. c., S. 14.

Direktion gerichtet, in welchen dieser allen Ernstes zugemuthet wird, für die Anhänger des erwähnten Heilkundigen eine Prämienermässigung zu gewähren, da diese ja doch ein Drittel Lebenszeit länger lebten, als die anderen Sterblichen. Dafür könne der Schreiber des Briefes Bürgschaft leisten. Schliesslich ersucht der berühmte Naturarzt zur Belohnung dafür, dass er viele Mitglieder der Gothaer Lebens-Versicherung vom Tode errettet hat, um Erlass sämmtlicher fernerer Prämien für sich und ausserdem schon jetzt um Auszahlung der Hälfte der Versicherungssumme. Recht passend bemerkt hierzu der Herausgeber der Monatsblätter: „Nicht genug, dass jener berühmte Naturarzt die Geldtaschen seiner nach Tausenden zählenden Klientel mit seinen 3 Mark-Konsultationen, durch welche jeder „gewöhnliche Schularzt" den Verdacht der Uebertheuerung auf sich laden würden, und mit seinen zahlreichen, wiederholt aufgelegten Broschüren erleichtert hat, sucht er auch noch die Lebensversicherungsgesellschaft, der „zu Liebe" er sein eigenes und seiner Patienten Leben erhalten hat, zu brandschatzen."

Man könnte die Bestrebungen zahlreicher Anhänger der sogenannten Naturheilkunde und Homöopathie zur Errichtung besonderer Unterrichtsanstalten für die genannten Heilmethoden auch auf das Konto der jetzt üppig wuchernden Frechheit der praktischen Vertreter dieser Heilmethoden setzen, wenn man nicht andererseits annehmen müsste, dass man auch in Laienkreisen mit diesem Bestreben schliesslich doch nur bezweckt, die Krankenbehandlung durch technisch ungebildete und sittlich unzuverlässige Personen als einen gefährlichen Uebelstand zu unterdrücken und die Annehmlichkeit der wissenschaftlichen Garantie mit dem Festhalten an seinem Aberglauben verbinden zu können. M. H., ich glaube Sie erlassen mir noch weitere Beispiele von der Ueberhebung der Kurpfuscher anzuführen, jede Nummer des ärztlichen Vereinsblattes enthält Proben genug davon.

Die äusserste Konsequenz der Kurirfreiheit war jedenfalls das anmassende Verlangen der Kurpfuscher, bei den Krankenkassen zur Krankenbehandlung mit zugelassen zu werden.

Fragen wir uns, wie es möglich gewesen ist, dass in einem Volke, von dem der Arzt Löwe im Reichstag gesagt hat, es sei gebildet genug, um den Arzt vom Kurpfuscher zu unterscheiden, die Kurpfuscherei nach der Kurirfreiheit so enorm an Zahl und Anmassung zunehmen konnte, so müssen wir noch einiger mitwirkender Umstände gedenken, die nicht übersehen werden dürfen. In dieser Hinsicht ist zunächst zu erwähnen der radikale Geist der damaligen Aerzte, von dem sich auch jetzt noch einige Ueberbleibsel erhalten haben, dann das namentlich in manchen sogenannten „gebildeten vornehmen" Kreisen herrschende Selbstbewusstsein, welches sich über die Forschungen der exakten Wissenschaft hinwegsetzt in der Meinung, man könne besser beurtheilen, wer auf dem Gebiete der Heilkunde etwas leiste, als die Schulmedizin; man verstehe Alles und überschaue auch die Bedürfnisse des gesunden und kranken Menschen besser, als die Schulmediziner selbst. Auf diese Weise kommt man denn zu einem kläglichen Aberglauben, welcher lieber glaubt, dass ein gewesener Gärtnergeselle mit magnetisirtem Wasser eine Krankheit ordentlicher und erfolgreicher zu behandeln versteht, als die Schulmedizin mit ihren medikamentösen, diatetischen und mechanischen Hülfsmitteln auf Grund der wissenschaftlichen Untersuchung, oder dass eine Anzahl Streukügelchen mit

einem Atom Mercurius cyanatus die Diphtherie sicherer bekämpft, als das Behring'sche Heilserum. Virchow führte in der Kurpfuscherei-Debatte der Berliner medizinischen Gesellschaft vom Jahre 1880 des Weiteren aus, dass die Wiedereinführung des Pfuschereiverbotes vor allen Dingen an dem Widerstand der konservativen Partei scheitern würde, da in ihr, in den Reihen der Grossgrundbesitzer und des altangesessenen Adels sowohl wie der Pastoren die meisten Pfuscher ohne Entgelt zu finden seien, Homöopathen und Anhänger sonstigen Aberglaubens. M. H., ich muss diesen Ausspruch bezweifeln; denn heutigen Tages kann sich kein Besitzer auf dem Lande, der die Pfuscherei unter seinen Landleuten betreibt, mehr damit entschuldigen, dass die Noth, der Mangel an ärztlicher Hülfe ihn zum Homöopathen oder zum Pfuscher gemacht habe. Im Gegentheil — Aerzte sind überall sofort zu bekommen, wenn die ärztliche Behandlung nur ausreichend honorirt wird. Man muss doch annehmen, dass man einen staatlichen Befähigungsnachweis, welchen man für den Handwerker eingeführt wissen will, erst recht für die Ausübung der Heilkunde fordern wird. Auch ist hervorzuheben, dass der Reichstag zunächst die Freiheit des Hufschmiedegewerbes votirt hat, als er dann aber zu der Ueberzeugung gebracht worden war, dass das Vermögen des Staates an guten Pferden geschädigt wurde, führte er das Hufschmiedeprüfungszeugniss durch die Gewerbeordnungsnovelle vom 1. Juli 1883 wieder ein. Da der Staat aber, wie Schwarz[1]) trefflich ausgeführt hat, unzweifelhaft ein grösseres Interesse nehmen muss an der Erhaltung der Gesundheit und Arbeitskraft seiner Bürger als seiner Pferde, sollte man erwarten, dass auch der Befähigungsnachweis und das Pfuschereiverbot wieder eingeführt werden, sobald die Beschädigung der öffentlichen Gesundheit durch die Freigabe der Heilkunde thatsächlich nachgewiesen worden ist.

Ein anderer Grund für die hohe Entwickelung des Kurpfuscherthums liegt in der Ausbildung unserer jungen Mediziner. Ich habe oft die Erfahrung machen müssen, dass die angehenden Aerzte für die Behandlung der kranken Menschen auf der Universität recht wenig lernen, dass sie vielmehr dort nur für den Kranken, für die Krankheit interessirt werden. Wo ist z. B. ein Lehrstuhl für allgemeine wissenschaftliche Krankenpflege, dieses für die Behandlung erkrankter Menschen so ungeheuer wichtige Kapitel. Meines Wissens nur in Berlin. Wer einen guten praktischen Arzt heranbilden will, der muss ihn doch in erster Linie lehren, sich mit dem kranken Menschen zu beschäftigen — nicht blos die Krankheit festzustellen, ein Rezept zu schreiben und dann zu verschwinden. Das genügt dem kranken Menschen im Allgemeinen nicht, er will vielmehr, dass sich der Arzt seiner annimmt, ihm eine Auseinandersetzung über die beste Art giebt, sich sein Kranksein, das Liegen, das Transpiriren, den Durst und andere Erscheinungen so viel wie möglich zu erleichtern. Alles dies thun manche Kurpfuscher in

[1]) Deutsche med. Wochenschrift; 1887, S. 180.

ganz vorzüglicher Weise, sie bleiben Stunden lang beim Kranken, baden ihn selbst, bieten ihm und seinen Angehörigen mannigfache Handreichungen — und das ist es, was sie berühmt macht. Mit Rücksicht auf diese Thatsache wird ein oft betonter Einwand gegen das Pfuschereiverbot gemacht, dass nämlich dieses auch solche Laien treffe, welche wirklich befähigt seien zur Ausübung der Heilkunde und für diese bahnbrechend geworden seien, unter dem Kurpfuschereiverbot aber unterdrückt würden und verkümmerten. Gegen diesen Einwand ist anzuführen, dass ein Laie, der in der Ausübung der Heilkunde wirkliche Leistungen bietet, schon heutigen Tages die staatliche Approbation auch ohne Examen erhalten kann nach §. 29 Abs. 3 Satz 2 der Reichsgewerbeordnung. Es darf jedoch hier nicht übersehen werden, dass der Mangel an Kunst, den kranken Menschen zu behandeln, nicht allein auf die ungenügende Ausbildung der jungen Aerzte, sondern zum Theil auch auf die grosse Menge von Brodstudenten zurückzuführen ist, denen nichts daran liegt, diese Kunst zu lernen. Wer von den jungen Medizinern mit offenen Augen und Ohren, vor Allem aber mit einem für seine Mitmenschen warm empfindenden Herzen zur Universität kommt, wird auch durch das heute vorhandene Dozentenmaterial in der Kunst, den Menschen im Kranken zu behandeln, unterrichtet werden können. Die durch die Kurirfreiheit angelockten Schaaren von geschäftsbeflissenen Jünglingen dagegen werden selbst in den besten Vorlesungen für Krankenpflege nichts profitiren. Immerhin würde sich unsere preussische Unterrichtsverwaltung ein weiteres Verdienst um die Ausbildung der Aerzte erwerben, wenn sie nicht nur das praktische Jahr, für welches wir schon sehr dankbar sein werden, einführen, sondern auch den Unterricht in der Krankenpflege als besonderen Theil des Unterrichtsplanes einsetzen und durch Heranziehung von Dozenten ermöglichen würde, die sich auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Krankenpflege literarisch oder auf andere Weise bewährt haben.

Die Anhänger der Kurirfreiheit wenden ein, dass eine Nothlage allerdings durch eine Schädigung des öffentlichen Wohles in Folge der Kurirfreiheit geschaffen werden könne, wenn die einschränkenden Bestimmungen der Gewerbeordnung und des Strafgesetzbuches nicht zur Bekämpfung der „Kurpfuscherei“ herangezogen würden, mit anderen Worten: Die bestehende Gesetzgebung genüge im Allgemeinen, um vor den Schäden der Kurpfuscherei zu schützen. In jüngster Zeit hat der Rechtsanwalt A. Joachim[1]) die Rechtsverhältnisse der Kurpfuscher und die Bekämpfung ihrer Gefahren für die Gesundheit zum Gegenstand einer eingehenden Studie gemacht, in welcher er die Ansicht vertritt, die Kurpfuscherei sei schon auf Grund der Gewerbeordnung weitgehenden Beschränkungen unterworfen; andererseits hindere die Gewerbeordnung eine weitere durchgreifende Regelung des Pfuschereibetriebes zum Schutze von

[1]) Zeitschrift für soziale Medizin; 1896, S. 207 bis 235.

Leben und Gesundheit der Staatsbürger keineswegs, überweise diese Aufgabe vielmehr der Landesgesetzgebung und den Landesbehörden. Am Schlusse seiner Ausführungen verlangt aber auch Joachim eine Aenderung der Gewerbeordnung.

Sehen[1]) wir uns die einschränkenden Bestimmungen der Gewerbeordnung näher an. §. 56 a Nr. 1 der G.-O. untersagt die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen, d. h. sie untersagt dem umherreisenden Kurpfuscher, Patienten in ihrer Behausung ohne vorherige Bestellung aufzusuchen, oder dem Publikum sein Absteigequartier und seine Sprechstunde zu annonciren und seine Dienste zu leisten. Diesen Paragraph habe ich versucht, gegen die auswärtigen Kurpfuscher im Kreise L. in Anwendung zu bringen. Die Sprechstunde und das Absteigequartier zu annonciren. musste unterbleiben, aber die Besuche des Naturarztes wurden vorher angeblich alle bestellt und unterblieben daher nicht. Nach §. 30 darf der Pfuscher keine Privatkrankenanstalt errichten, da die dazu erforderliche Konzession nur einem solchen Unternehmer ertheilt werden soll, welcher in Beziehung auf die Leitung oder Verwaltung der Anstalt zuverlässig ist, demnach die nöthige Fachbildung hat. Hier kann mit Erfolg eingeschritten werden, nöthigenfalls durch eine Prüfung des betreffenden Unternehmers von Seiten eines geeigneten Medizinalbeamten oder einer vom Regierungspräsidenten resp. Bezirks-Ausschuss dazu erwählten Kommission. Sobald sich aber der Kurpfuscher einen praktischen Arzt zum Deckmantel für seine Privatkrankenanstalt engagirt, — es giebt ja leider Aerzte, welche aus Noth oder aus Spekulation oder aus Mangel an sittlicher Reife käuflich sind — so ist die Wirksamkeit des §. 30 sofort hinfällig, wenn nicht auch solche Aerzte noch einmal von der erwähnten Stelle darauf hin geprüft werden, ob sie die zur Leitung der Anstalt nöthige Zuverlässigkeit besitzen. Doch gewährt diese Prüfung noch keinen sicheren Schutz gegen die Kurpfuscherei, welche später in der Krankenanstalt getrieben wird.

Die grösste Einschränkung hat die Gewerbeordnung der Kurirfreiheit dadurch gegeben, dass sie an den Besitz der Approbation gewisse Vorrechte knüpfte (§. 29). Nur die approbirten Personen können vom Staat oder von der Gemeinde als Aerzte etc. anerkannt und mit amtsärztlichen Funktionen betraut werden. Ueberall, wo in Gesetzen oder behördlichen Verordnungen von „Arzt“ und „ärztlicher“ Behandlung gesprochen wird, gilt dies nur von „approbirten“ Aerzten und deren Thätigkeit. Ebenso ist den Kurpfuschern die gesammte amtsärztliche Thätigkeit, also das grosse Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege verschlossen. Hieraus machen sich freilich die Kurpfuscher sehr wenig, da durch diese Bestimmung thatsächlich ihre Erwerbsthätigkeit gar nicht berührt wird. Was nun den „arztähnlichen Titel“ angeht, so ist zuzugeben, dass hier gegen die Kurpfuscherei eine gewisse Handhabe geboten ist, nur müsste sie schärfer und

[1]) Ich lehne mich hier im Folgenden zum Theil an mein Referat in der Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1896, S. 230 an.

klarer gefasst sein. Nicht nur ein arztähnlicher, sondern jeder Titel, welcher dem Publikum zeigt, dass der Träger die Heilkunde ausüben will, sollte verboten, und nicht nur eine Geldstrafe, welche durch die Reklame sehr bald wieder eingebracht ist, sondern Freiheitsstrafe angedroht werden. Die Höchstgerichte haben bezüglich dieses Punktes schon viel in der Auslegung geleistet. So ist selbst die Beilegung des verbotenen Titels im Privatverkehr und nicht nur bei Gelegenheit der Ausübung der Heilkunde strafbar. Eine ausländische Approbation berechtigt nicht zur Führung des Arzttitels in Deutschland. Auch Frauen dürfen sich nicht einen arztähnlichen Titel beilegen, obwohl sie im Inlande eine Approbation gar nicht erlangen können. Selbst der rite erworbene Titel Dr. med. ist strafbar, wenn er von einem Nichtarzte auf einem an dem Hause angebrachten Schilde geführt und auf diesem gleichzeitig Krankenbehandlung annoncirt wird, dagegen nicht strafbar auf einem an einer Privatwohnung nur zur Bezeichnung des Wohnungsinhabers angebrachten Schild. Auch Ausdrücke wie der „unterzeichnete behandelnde Arzt", „praktischer Vertreter der arzneilosen Heilkunde", „Spezialfrauenpraktiker", „Mitglied des deutschen Naturärztebundes" seitens eines Nichtarztes werden als arztähnliche Titel angesehen. Alle diese Auslegungen sind jedoch nicht im Stande, das Publikum fähig zu machen, zwischen wirklichen Aerzten und Leuten, die auf Grund der Gewerbeordnung die Heilkunde ausüben, zu unterscheiden. Der Begriff des arztähnlichen Titels macht einerseits eine sehr vielseitige und schwankende Rechtsprechung möglich, andererseits verstehen es die Kurpfuscher meisterhaft zu entschlüpfen. Wird z. B. ein Kurpfuscher wegen des Titels: „praktischer Vertreter der Naturheilkunde" bestraft, so setzt er sofort auf sein Schild: „praktischer Lehrer und Vertreter der Naturheilkunde" und wird freigesprochen.

Pflichtgemäss tritt der Staat der Gefährdung von Leben und Gesundheit seiner Bürger durch die §§. 222 und 230 des Str.-G.-B. überall entgegen, wo sie sich zeigt, indem er die fahrlässige Tödtung und Körperverletzung ahndet. Wo ein gesundheitsschädlicher Erfolg einer Kur eingetreten ist, wird sich jedoch nach der Reichsgerichtsentscheidung vom 26. Oktober 1893 stets die doppelte Frage nöthig machen: 1. ob der Beschuldigte nach dem Masse seiner Kenntnisse und nach seiner sonstigen Einsicht und Erfahrung bei Anwendung gehöriger Sorgfalt jene schädliche Folge hätte voraussehen können, 2. ob für ihn aus Rücksicht auf die besondere Art des Krankheitsfalles die Verpflichtung vorlag, vor dem Beginn einer Kur den Rath eines Arztes einzuholen, nicht minder, ob, wenn dies geschehen wäre, der schädliche Erfolg vermieden oder doch eingeschränkt sein würde? Wenn im Einzelfalle auch nur eine dieser Fragen bejaht werden kann, so ist eine Fahrlässigkeitsschuld gegeben! Nun frage ich: Kann das Gericht jemals von einem Kurpfuscher sagen, er habe so viel Kenntnisse, Einsicht und Erfahrung, dass er die schädliche Folge der Behandlung hätte voraussehen müssen? Kann das Gericht

jemals sagen, der Kurpfuscher, welcher doch nach der Gewerbeordnung die Heilkunde ausüben darf, wie er will, hätte vor Beginn der Kur einen Arzt fragen müssen, oder dass, wenn dies geschehen wäre, die schädliche Folge vermieden worden wäre?

Bei den fahrlässigsten und schwersten Gesundheitsbeschädigungen durch die Kurpfuscher erfolgt Freisprechung. Der Richter beurtheilt bei solchen Anklagen den technisch nicht qualifizirten Heilkünstler in der Regel nicht als einen, welcher die Aufmerksamkeit, zu der er vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, aus den Augen setzte. Dieses Verfahren widerspricht der sogenannten Gewerbepflicht §. 230 Abs. 2 des Str.-G.-B.; denn der gewerbsmässige Kurpfuscher sollte doch gerade vermöge seines Gewerbes der Ausübung der Heilkunde zu der Aufmerksamkeit, welche er gegebenen Falles aus den Augen setzte, besonders verpflichtet sein, wodurch nicht nur eine höhere Strafe verwirkt, sondern die Strafverfolgung auch nicht von der Stellung eines Antrages des Verletzten abhängig gemacht wird (cf. S. 232 Str.-G.-B.). Da aber die Ausübung der Heilkunde auch ganz ungebildeten und unwissenden Personen gestattet ist, so beurtheilt der Richter das Vergehen ohne Rücksicht auf die Gewerbepflicht anstatt schärfer, milder, während der technisch qualifizirte Arzt der schärferen Strafe anheimfällt. M. H., diesem gesetzlichen Uebelstand kann unter der Kurirfreiheit nur durch eine Aenderung der Rechtsprechung der Höchstgerichte abgeholfen werden, der Art, dass Diejenigen, welche ohne approbirt zu sein bei Ausübung der Heilkunde die Gesundheit eines Anderen beschädigen, derselben Beurtheilung von Seiten des Strafrichters unterliegen müssen, wie die approbirten Medizinalpersonen.

Ich komme nun zu einem Paragraphen, welcher in den letzten Jahren von den Anhängern der Kurirfreiheit als das wirksamste Mittel gegen die Kurpfuscherei vorgeführt worden ist, ich meine den Betrugsparagraphen. Es ist gewiss ein Verdienst des Landgerichts zu Tübingen, dass es durch Erkenntniss vom 12. Juni 1880 zwei Kurpfuscher, die in raffinirter, gewerbsmässiger Weise die Noth der unerfahrenen Kranken ausgebeutet hatten, zum ersten Mal auf Grund des §. 263 des Str.-G.-B. zu einer empfindlichen Freiheitsstrafe (18 Monate Gefängniss) verurtheilte. In der Folge sind noch ähnliche Verurtheilungen vorgekommen. Jener Paragraph kann jedoch nur in seltenen Fällen angewendet werden; denn es muss immer die Absicht des Kurpfuschers, zu betrügen, nachgewiesen werden. So kann z. B. der Schäfer Ast zu Radbruch scheinbar nicht wegen Betrugs bestraft werden, obwohl er nur die ihm überbrachten Nackenhaare des Patienten untersucht. Am Rande des Rominter Forstes wohnt ein Mann, der den Rheumatismus auf folgende Weise kurirt: Er misst die Länge des Patienten mit einer leinenen Schnur vom Wirbel bis zur Zehe, lässt die Schnur im Feuer verkohlen und den Kranken alsdann das Zurückgebliebene hinunterwürgen. Wer wollte diesen Wunderdoktor des Betrugs überführen? Ebenso wenig scheint der

Heilmagnetiseur Gössel zu Dresden wegen Betrugs verfolgt werden zu können, obwohl er bisweilen allein schon aus dem übersandten Hosenknopf die Diagnose mit Sicherheit stellen und sich dafür 10 Mark bezahlen lassen soll. Wann wird überhaupt das Gericht in der Lage sein können, als erwiesen anzunehmen, der Kurpfuscher habe nicht selbst an sein Wissen und Können, sowie an das zweckmässige und erfolgreiche seiner Behandlungsweise geglaubt?

Hier wird man einwenden, alle diese Vorkommnisse werden doch auch nicht durch das Pfuschereiverbot aus der Welt geschafft. Allerdings werden ähnliche Dinge auch nach Aufhebung der Kurirfreiheit vorkommen können, aber die Kurpfuscher finden dann wenigstens keinen Schutz in der Reichsgesetzgebung und verfallen ihrer Strafe wegen unbefugter Ausübung der Heilkunde, wenn die sonstigen Paragraphen des Strafgesetzbuches nicht angewandt werden können. Mit einem Wort: es wird die gesetzliche Weihe von der Pfuscherei genommen, man wird diese dann von Staatswegen so eindämmen können, dass das allgemeine Wohl nicht mehr leidet. In diesem Sinne haben sich auch Autoritäten von der Bedeutung eines Skrzeczka und Liman in der schon mehrfach erwähnten Kurpfuscherdebatte vom Jahre 1880 ausgesprochen.

Um das Publikum gegen die Schäden der Geheimmittel und der Kurpfuscher zu schützen, brachten Männer wie Fränkel, Mendel, Löwe, Hirschberg und Virchow, die einsahen, dass etwas geschehen müsse, aber das Pfuschereiverbot als zu weitgehend nicht befürworten wollten, zumal sie es gewesen waren, welche die Aufhebung jenes Verbots erwirkt hatten, den Weg der Belehrung des Volkes und der amtlichen öffentlichen Warnung in Vorschlag. Der Ortsgesundheitsrath zu Karlsruhe hatte diesen Weg schon früher eingeschlagen, ihm folgten das Polizei-Präsidium zu Berlin und andere Behörden. Namentlich in Berlin und Karlsruhe wurde die Belehrung des Publikums fortgesetzt versucht durch Bekanntgeben der wirklichen Zusammensetzung der Geheimmittel, durch Angabe ihrer eigentlichen Wirkungsweise und des wahren Preises, sowie durch Veröffentlichungen von Mittheilungen über die Vergangenheit und Vorbildung der Kurpfuscher. Fragen wir uns aber nach der Wirkung dieses Vorgehens, so müssen wir leider sagen, dass es nur geringen Erfolg gehabt hat; häufig sogar hat es bei der urtheilslosen Menge den entgegengesetzten Erfolg gehabt, anstatt abzuschrecken, hat es angezogen.

Zur Bekämpfung der Pfuscherei wurde ferner vorgeschlagen, die Hebung der Volksbildung im Allgemeinen. Dieselbe wäre allerdings von dem grössten Werth, wenn sie nur erreichen könnte, dass das Volk einen Unterschied zwischen einem Schularzt und einem Pfuscher zu machen im Stande ist. Die Geschichte der Heilkunde beweist, dass ein solcher Grad von Volksbildung noch nie erreicht worden ist, vielmehr in das Reich der idealen Wünsche gehört. Auch von der Ausbildung möglichst vieler tüchtiger theoretisch und praktisch gebildeter Aerzte erhoffte man ein Zurück-

treten der Pfuscherei. Die Beschaffung einer hinreichenden Zahl tüchtiger Aerzte ist so sehr die Sorge der Regierungen gewesen, dass thatsächlich jetzt ein enormer Ueberschuss an brauchbaren Aerzten im Deutschen Reich vorhanden ist. Es scheint allerdings, als ob Angesichts der 23000 deutscher praktischer Aerzte eine langsame Abnahme der Medizin Studirenden eingetreten wäre; — im Jahre 1890/91 wurden z. B. 1570 Approbationen ertheilt bei 9100 Studirenden gegen 1357 Approbationen bei 7889 Medizin Studirenden im Jahre 1894/95, — aber diese Abnahme ist so gering, dass wir ohne Sorge für den ärztlichen Nachwuchs sein können, sie geht noch Hand in Hand mit der neuerlich vorherrschenden Tendenz der allgemeinen rückläufigen Universitätsfrequenz, an welcher nur Juristen und katholische Theologen nicht theilzunehmen scheinen.[1]) Zur Bekämpfung der Kurpfuscherei schlug der dritte internationale medizinische Kongress zu Wien[2]) ferner vor: „Es sollte in solchen Gegenden, in welchen wohl Aerzte nothwendig sind, aber in Folge mangelnden Erwerbs nicht anständig leben können, aus öffentlichen Mitteln die Existenz von Aerzten möglich gemacht werden.“ Durch die Krankenkassen, Unfalls- und Invaliditätsversicherung ist diese Unterstützung aus öffentlichen Mitteln mit ganz vereinzelten Ausnahmen in einer Weise überall ermöglicht, wie es der Kongress zu Wien selbst nicht voraussehen konnte.

Alle vor mehr als 20 Jahren vorgeschlagenen Mittel sind somit realisirt worden, trotzdem blüht die Kurpfuscherei bei uns in Deutschland schlimmer denn zuvor.

Von anderer Seite[3]) wurde eine energischere Bekämpfung der Kurpfuscherei durch folgende Mittel erwartet: Es sollte die öffentliche Anpreisung von Geheimmitteln und die öffentliche Anerbietung zur Behandlung und Heilung von Kranken durch Personen, die nicht als Aerzte approbirt sind, verboten werden. Das erstere ist geschehen, die Geheimmittelankündigung ist überall im Deutschen Reiche verboten worden. Eine Einschränkung des Vertriebs ist zunächst erreicht, aber der Konsum der Geheimmittel ist trotzdem noch ein enormer.

Das Verbot der Anerbietung der Behandlung von nicht approbirten Aerzten ist noch nicht erlassen worden, auch dieses würde den Zulauf zu den Kurpfuschern momentan beschränken, sehr bald würden jedoch die Pfuscher sich damit abgefunden haben und auf andere Weise für sich Reklame machen, z. B. durch direkte Zusendung der Prospekte an Private, wie sie im Kreise L., mit dem Bilde des Kurpfuschers versehen, versandt wurden.

Ferner wurde vorgeschlagen, die Behandlung von Kranken durch nicht approbirte Personen unter die Gewerbe des §. 35 einzureihen, die zu untersagen sind, wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbebetreibenden in Bezug auf seinen Gewerbetrieb darthun. Nach §. 35 müssen auch die

[1]) Zeitschrift für soziale Medizin; 1896, S. 168.
[2]) Aerztliches Vereinsblatt; II. Band, 1875.
[3]) Deutsche med. Wochenschrift; 1887, S. 336.

Personen, welche solches Gewerbe beginnen wollen, dies der zuständigen Behörde anzeigen. Man sollte den Kurpfuschern gewisse Gewerbepflichten auferlegen, so z. B. die Führung von Journalen über die Krankenbehandlung. Zugleich sollten Bestimmungen getroffen werden, welche eine ständige Beaufsichtigung des Gewerbetriebes der Kurpfuscher durch die Medizinalbeamten und die Ueberwachung der Erfüllung der Gewerbepflichten sichern. Aus den Vorschlägen greife ich heraus die Pflicht der Kurpfuscher, den Beginn ihres Gewerbes anzuzeigen; hierdurch wird bis zu einem gewissen Grade diejenige Staatsaufsicht ermöglicht, welcher zur Beurtheilung der Kurpfuscherei und zur Aufstellung einer amtlichen Kurpfuscherstatistik dringend nothwendig ist. Thatsächlich bestimmt auch schon die Verfügung des Regierungspräsidenten zu Minden vom 10. August 1891, dass alle approbirten und nicht approbirten Personen, welche die Heilkunde gewerbsmässig ausüben wollen, den Beginn ihres Gewerbes anzuzeigen haben[1]).

Ein anderer Weg, die Kurpfuscher von den Aerzten zu scheiden und sie in ihrem Erwerb zu treffen, wurde vor Kurzem in der Presse vorgeschlagen, nämlich der, die nicht approbirten Heilpersonen zur Gewerbesteuer heranzuziehen. Nach dem Urtheil des VI. Senates des Oberverwaltungsgerichtes vom 28. November 1895 sind Personen, welche die Heilung von Krankheiten ausüben, ohne approbirte Aerzte zu sein, gewerbesteuerpflichtig. Ich halte diesen Weg der Besteuerung nicht für geeignet, die Kurpfuscherei einzudämmen, vielmehr ist zu erwarten, dass die nicht approbirten Heilpersonen durch die Heranziehung zur Gewerbesteuer einen neuen Schein des Rechts auf ihren Beruf gewinnen und im Publikum einer dementsprechend grösseren Beachtung theilhaftig werden.

Nach Lage unserer Gesetzgebung kann gegen die Kurpfuscherei nur durch Denunziationen vorgegangen werden. Wer soll hier die unangenehme Aufgabe des Denunzianten übernehmen? Die Aerzte lassen sich meist von dem Gedanken leiten, es könnte wie Brodneid aussehen, wenn sie den Kurpfuscher verfolgen. Manche unterschätzen ihn, andere fangen die Verfolgung ungeschickt an, so dass der Pfuscher in den Augen des Publikums als Märtyrer erscheint. Wenn die Polizei nicht von selbst einschreitet, so ist der Physikus als Sanitäts- und Medizinalpolizeibeamter die berufene Stelle, welche die in Rede stehenden Personen im Auge behalten und gegebenen Falls verfolgen muss. Gerade diese Pflichterfüllung gewinnt dem Kreismedizinalbeamten das Vertrauen der praktischen Aerzte seines Kreises, ohne welches seine amtliche Thätigkeit nur eine mangelhafte ist. Es ist nöthigen Falls auch Sache des Physikus, dafür zu sorgen, dass die niederen Polizeiorgane über die gesetzlichen Pflichten und Rechte der Kurpfuscher aufgeklärt werden, damit diese Organe bei Zeiten von einer unrichtigen Begünstigung oder Beschützung der Kurpfuscher abgehalten werden. Dieses ist namentlich auf dem platten Lande

[1]) Zeitschrift f. Medizinalbeamte; Beilage S. 145.

bisweilen dringend nöthig. Auch gegen die gutartige Pfuscherei und die Charlatanerie wird der Kreismedizinalbeamte sich gegebenen Falls wenden müssen, wenn er Publikum und Aerzte zugleich schützen will. Gegen die sog. "gutartige" Pfuscherei dürfte die behördliche Belehrung und Warnung, sowie die amtliche Beeinflussung des untergebenen Beamtenpersonals, so der Pastoren, Lehrer etc. das Erstrebenswerthe sein. Thatsächlich ist z. B. im Königreich Sachsen den Lehrern die Pfuscherei ausdrücklich verboten.[1]) In der betreffenden Verfügung des sächsischen Kultusministeriums heisst es, dass den Lehrern die Ausübung der Naturheilkunde und die Mitgliedschaft bei den Vereinen für Naturheilkunde sowie jede Betheiligung an Kurpfuschereibestrebungen untersagt ist. Wer sich über das Wirken der homöopathisirenden Pastoren näher orientiren will, dem sei der Bericht der Sitzung der pommerschen Aerztekammern vom 18. Dezember 1895, S. 11 bestensempfohlen. Der Referent Dr. Steinbrück lässt es dort an Deutlichkeit nicht fehlen.

Als ich im vorigen Jahre gelegentlich eines Vortrags über das Verhältniss des Physikus zu den praktischen Aerzten seines Kreises erwähnt hatte, es sei zu hoffen, dass sich Konsistorium und Regierung im gegebenen Falle bereit finden lassen würden, gegen einen Geistlichen oder Lehrer, der wirkliche Pfuscherei treibe, vorzugehen, schrieb mir ein Regierungs- u. Schulrath, was ich denn eigentlich unter wirklicher Pfuscherei verstände. Ich beeilte mich, ihm zu antworten, dass eine Unterstützung eines Kranken von Seiten eines Geistlichen oder eines Lehrers mit Rath und That, auch mit Medizin, soweit sie dem freien Verkehr überlassen ist, so lange der herbeigerufene Arzt nicht zu haben ist oder der Kranke den Arzt trotz eindringlicher Ermahnung des zugezogenen Pastors oder Lehrers nicht herbeirufen kann oder will, niemals als Pfuscherei ausgelegt würde, dass aber eine solche Unterstützung, wenn sie bezweckt oder erreicht, dass der Kranke sich abhalten lässt, den Arzt herbeizurufen, jederzeit von mir als wirkliche Pfuscherei angesehen werden müsse.

In der erwähnten Kotelmann'schen Schrift über die Gesundheitspflege des Mittelalters wird eine Pfingstpredigt des Pfarrers Geyler von Keysertsberg, eines berühmten Geistlichen des Mittelalters erwähnt, welche nachdrücklich die Ausübung der Heilkunde durch die Priester bekämpft. Kotelmann führt aus dieser Schrift folgenden Satz an[2]): „Ebensowenig wie ein Arzt ohne Dispens Priester sein kann, darf ein Priester ärztliche Handlungen vornehmen, denn Laien, welche kirchliche Stiftungen gemacht haben, wollten, dass die Priester für sie beten und nicht medizinische Kuren vornehmen sollten. Ein Priester soll ein Arzt der Seelen sein und nicht des Leibes."

Diese Grundgedanken sind, wie ich genügend Veranlassung habe zu glauben, auch heute noch vorherrschend bei den Behörden, welche den Geistlichen und Lehrern vorgesetzt sind.

Gegen die Charlatanerie der approbirten Personen, insonderheit der Aerzte, wirkt vor allen eine mit straffer Disziplinargewalt ausgestattete Organisation des Standes, wie sie die

[1]) Aerztliche Sachverständigen-Ztg.; 1895, S. 144.
[2]) Zeitschrift f. soz. Medizin; 1895/96, S. 361.

englischen Aerzte im medical council schon lange Zeit besitzen, die sächsischen Aerzte jetzt erhalten haben und wir preussischen Aerzte hoffentlich bald bekommen werden. Freilich fehlt sowohl in Sachsen wie in dem beabsichtigten preussischen Gesetzentwurfe die höchste Strafe des englischen Standesgerichtes, die Entziehuug der Approbation, welche allerdings, wie überhaupt die sämmtlichen Disziplinarstrafen, so lange die Kurirfreiheit besteht, nur von beschränkter Wirkung sein werden. Denn jeder überzeugte Charlatan würde es heutigen Tages schliesslich als ein Vortheil betrachten, dass er seines Titels „Arzt" entledigt ist, da er nun nicht mehr der ärztlichen Disziplinargewalt und den von dieser zu verhängenden empfindlichen Geldstrafen entgegen zu sehen braucht, ohne die Ausübung der Heilkunde aufgeben zu müssen. Sie sehen, m. H., auch im Interesse der wirksamen Durchführung der ärztlichen Standesorganisation ist die Aufhebung der Kurirfreiheit eine dringende Nothwendigkeit.

Werden für die Kurpfuscher noch weitere Gewerbepflichten, vielleicht sogar die Einreihung unter §. 35 der Gewerbeordnung eingeführt, ohne dass die Kurirfreiheit abgeschafft wird, so können schwere Bedenken nicht unterdrückt werden. Mit Recht sagt Oldendorf[1]), dass den gewerbsmässigen Kurpfuschern die Pflichten eines Gewerbetreibenden auflegen, sie der Aufsicht der Medizinalbeamten unterstellen und ihnen unter Umständen ihr Gewerbe entziehen, nichts anderes heisse, als sie von Staatswegen zu Aerzten zweiter Klasse erhöhen. Dass die Pfuscher sich aber dies mit aller Macht der Reklame zu Nutze machen würden, könne bei der Art der Persönlichkeiten, um die es sich hier meist handele, nicht in Zweifel gezogen werden. Hiermit würde aber dem öffentlichen Wohl nicht nur nicht genutzt, sondern geradezu geschadet. Aus diesen Gründen hat es auch der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine in seiner Sitzung vom 5. Februar d. J. mit grosser Majorität abgelehnt, an den Reichstag im Sinne der obenerwähnten Erweiterung des §. 35 zu petitioniren.

Aus ähnlichen Gründen hat es ferner der Ausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes in seiner Sitzung vom 9. Februar d. J. abgelehnt, sich an einer von Krüche-München angeregten Petition zu betheiligen, welche dahin zielte, dass in dem Gesetzentwurf zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes auch die Leistungen der die Heilkunde praktisch ausübenden, sowie der Heilmittel verkaufenden Personen mit einbegriffen werden sollten.

Wer gesetzliche Bestimmungen über die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde erlassen will, ohne diese Ausübung von der Erbringung eines Nachweises der technischen Befähigung abhängig zu machen, der lässt ungeändert und erhöht noch die gesetzliche Anerkennung der gewerbsmässigen Kurpfuscherei und auch die gesetzliche Sanktionirung der durch die Pfuscherei herbeigeführten Schädigung des allgemeinen Wohles.

Das vornehmste und die hohe Bedeutung der Heilkunde für

[1]) Zeitschrift f. soz. Medizin; 1896, S. 386.

das allgemeine Wohl am meisten würdigende Mittel, die Schäden der Kurpfuscherei zu bekämpfen, ist, die Berechtigung zur gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde abhängig zu machen von dem Nachweis der Befähigung. In Gemässheit der bei allen Kulturstaaten mit Ausnahme Deutschlands bestehenden Einrichtungen hat dies auch der internationale hygienische Kongress zu Budapest vom Jahre 1894 im Prinzip festgestellt, nur verlangte dieser noch neben dem Nachweise der technischen auch den der sittlichen Befähigung. Es kann Bedenken erregen, eine solche Bestimmung für die Berechtigung zur Ausübung der Heilkunde ohne nähere Bezeichnung, was unter sittlicher Befähigung verstanden wird, in die Gewerbeordnung aufzunehmen. Auch scheint es mir überflüssig, die Aufmerksamkeit der Versammlung auf diesen Punkt noch besonders zu lenken, da der Entwurf einer neuen Prüfungsordnung für Aerzte in dieser Richtung befriedigende Garantien enthält.

Mit Recht sagt Schwartz[1])

„Wenn zur Zeit in Deutschland mehr als 20000 geprüfte, durch gesetzliche Standesordnungen zur Hülfeleistung in dringlichen Krankheits- oder Unglücksfällen verpflichtete Aerzte zur Verfügung stehen, ausserdem in Nothfällen und bis zur Ankunft des Arztes die nach Vorschrift des Prof. v. Esmarch vorgebildeten Samaritervereine unentgeltlich herangezogen werden können, darf die gesetzliche Freigabe der Heilkunde durch den zeitweisen und in manchen Orten entstehenden Mangel an geprüftem Medizinalpersonal nicht länger als begründet anerkannt werden. Sollten aber dennoch Fälle vorkommen, wo weder Arzt noch Samariter zu haben wären, so würde es immer besser sein, die Kranken der unbehinderten Naturhülfe und der allgemeinen Nächstenliebe zu überlassen wie der sogenannten Kunsthülfe einer gewerbetreibenden gewissenlosen Kurpfuscherei."

Nach diesen Erwägungen muss sich uns die Ueberzeugung aufdrängen, dass es dringend nöthig ist, die Experimente mit der Kurirfreiheit zu beenden, Experimente, welche die Kraft unseres Volkes empfindlich schädigen.

Die Ihnen vorgelegte These I fordert daher die Wiedereinführung des Befähigungsnachweises für die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde. Alle die übrigen — modern gesprochen — „kleinen Mittel", welche zur Bekämpfung der Kurpfuscherei vorgeschlagen und angewandt worden sind, haben sich allein als unzulänglich erwiesen. Aber damit wir das einzig grosse und wirksame Mittel, das Pfuschereiverbot, erreichen, müssen wir Material sammeln, müssen die Pfuscher unausgesetzt im Auge behalten, sie mit allen gesetzlichen Mitteln beaufsichtigen. Eine strengere Ueberwachung der Kurpfuscher von Seiten der staatlichen Medizinalbehörden im Allgemeinen wie auch im Besonderen die amtliche Feststellung der Zahl und Art der Thätigkeit der Kurpfuscher erscheint demnach für uns in Preussen dringend nothwendig. Alle Wünsche, welche in dieser Beziehung gehegt werden, habe ich in der These II zusammengefasst.

M. H., ich bin am Schlusse. Ich habe die Ueberzeugung, dass ein grosser Theil der deutschen Aerzte auf diese hochansehn-

[1]) Zeitschr. f. soz. Medizin; 1895/96, S. 95.

liche Versammlung blickt, in welche eine das allgemeinen Wohl, insonderheit den ärztlichen Stand und die öffentliche Gesundheit so tief berührende Frage zur Verhandlung steht. Gerade jetzt, wo wir Medizinalbeamte Dank der Fürsorge des hohen Staatsministeriums der Erwartung leben können, dass wir von Praxis und Publikum in gewisser Weise unabhängig werden sollen, um der Bethätigung unserer sanitäts- und medizinalpolizeilichen Pflichten intensiver wie früher nachkommen zu können, jetzt, meine ich, kann uns Niemand den Einwand des Strebens nach eigenem Vortheil entgegenhalten, wenn wir heute ganz besonders betonen die Nothwendigkeit der Aufhebung der Kurirfreiheit im Interesse des ärztlichen Standes, dem eine allgemeine Entartung droht durch die Gleichstellung mit dem Kurpfuscherthum. Andererseits werden wir als Medizinalbeamte dem allgemeinen Wohl in der ausgiebigsten Weise dienen, wenn wir jeder an seinem Theil mit dazu beitragen, die Kurpfuscherei auf Schritt und Tritt zu verfolgen und sie mit allen gesetzlichen Mitteln zu bekämpfen.

M. H., ich bitte Sie, die Ihnen vorgelegten Thesen möglichst einstimmig anzunehmen.

(Lebhafter Beifall.)

Die Schlusssätze lauten:

1. „Das allgemeine Wohl erfordert dringend, dass die Berechtigung zur gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde von dem Nachweis der Befähigung abhängig gemacht wird.

2. Die Kurpfuscherei bedarf einer strengeren Ueberwachung seitens der staatlichen Medizinalorgane als bisher."

Vorsitzender: M. H.! Ich eröffne die Generaldiskussion über den eben gehörten Vortrag[1]).

H. Kreisphys. u. San.-Rath Dr. **Klein**-Charlottenburg: M. H.! Ich möchte mir einige Bemerkungen erlauben in Bezug auf die amtliche Behandlung der Ausschreitungen der Kurpfuscher in Charlottenburg. Die schnell aufblühende Stadt mit ihren zahlreichen Vorzügen ist anscheinend ein wahres Eldorado für die Kurpfuscher, namentlich für die modernste Form derselben, die sogenannten Naturheilkundigen. Dieselben betreiben ihr offenbar lukratives Geschäft mit Entfaltung eines grösseren Apparates, zum Theil in umfangreichen Anstalten, unter Anwendung einer Reklame, die — namentlich in ihren fingirten Berichten über angebliche schnelle Heilungen von vorgeblich ärztlicherseits als unheilbar bezeichneten Krankheitsfällen — mit der Zeit immer zügelloser geworden ist. Leute erstaunlich geringen Bildungsgrades verstehen es, in relativ kurzer Zeit ein zahlreiches, keineswegs nur den minder gebildeten Schichten angehörendes Publikum, namentlich von Auswärts, dadurch anzulocken, dass sie sich vertrauenerweckende, ihr Heilkönnen bezeichnende Titel auf ihren Geschäftsschildern und -Drucksachen beilegen. Da dieses Treiben, besonders mit Rücksicht auf nachgewiesene schwere Gesundheitsschädigungen, gemeingefährlich zu werden drohte, erschien es dringend an der Zeit, demselben in irgend einer Weise Einhalt zu thun. Vor Allem musste gegen die willkürliche Beilegung von Bezeichnungen vorgegangen werden, die das Publikum bezüglich der Qualifikation des Leiters derartiger Heilgeschäfte irre zu führen geeignet sind. Es wird Ihnen vielleicht von Interesse sein, den Wortlaut der betreffenden Polizei-

[1]) Die Diskussion wurde am ersten Sitzungstage abgebrochen und erst am zweiten Versammlungstage zu Ende geführt; sie ist hier jedoch gleich im Zusammenhang aufgenommen unter Fortlassung derjenigen Debatte, die sich lediglich auf ihre Unterbrechung bezog.

präsidial-Verfügung für Berlin und Charlottenburg vom April d. J. zu erfahren, die jetzt diese Frage generell regelt und deren Durchführbarkeit gegenüber dem Gericht durch die Mitarbeit und Billigung seitens der massgebenden juristischen und höheren Verwaltungsbehörden gewährleistet erscheint. Nach dieser Verfügung ist es untersagt, auf Schildern und geschäftlichen Drucksachen Bezeichnungen zu führen, die geeignet sind, „den Irrthum zu erregen, als handele es sich um eine approbirte oder staatlich geprüfte Medizinalperson oder um eine auf Grund der Gewerbeordnung oder der Apothekengesetze konzessionirte Anlage. Demgemäss sind Schilder mit der Aufschrift Hebamme, Heb. a. D., ehemalige Hebamme, Hebefrau, geprüfter Heilgehülfe, geprüfter Masseur, Arzt, Wundarzt, Geburtsarzt, Naturarzt, Naturheilkundiger, Spezialist, Direktor, Homöopath, Hosp. med., Cand. med., Stud. med. bei allen Personen zu beanstanden, welche nicht die Berechtigung zur Führung einer zutreffenden Bezeichnung durch Vorlage eines Prüfungszeugnisses oder einer Approbation nachzuweisen vermögen.

Die Führung ausländischer Doktortitel ist bei Medizinalpersonen auf Schildern nur dann zu dulden, wenn demselben die genaue Bezeichnung derjenigen Universität beigefügt, welche den Doktortitel verliehen hat. Die Bezeichnung „American dentist“ oder „Dentist“ mit oder ohne Verbindung mit dem Titel Dr. oder dem Titel „Dr. of dental surgeay“ dürfen nur im Inlande approbirte Aerzte führen.

Bei Drogenhandlungen ist die Führung der Bezeichnung „Apotheker“ auch dann nicht zu dulden, wenn der Inhaber im Besitze einer Approbation als Apotheker ist.

Bei Anstalten endlich, welche dazu bestimmt sein wollen, Kranken die verordneten Heilmittel an Ort und Stelle zu verabfolgen, oder an den Sprechzimmern der Aerzte sind Bezeichnungen wie Klinik, Heilinstitut, Heilanstalt, Krankenanstalt, Kurbadeanstalt oder ähnliche den kurativen Zweck kennzeichnende nur dann erlaubt, wenn die Besitzer eine Konzession zum Betriebe einer Privatkranken- bezw. Privatentbindungsanstalt vorlegen können.“

Wir sind mit der Wirkung dieser Polizeiverordnung bisher sehr zufrieden gewesen.

H. Kreisphys. Dr. **Ludwig**-Habelschwerdt: Ich wollte nur anführen, dass in Breslau eine Kommission zur Sammlung statistischen Materials über Kurpfuscherei zusammengetreten ist und ich hoffe, dass diese Sammlung auch interessantes und werthvolles Material liefern wird.

H. Kreisphys. Dr. **Schilling**-Querfurt: Ich möchte bemerken, dass, so sehr ich auch wünsche, dass die Anregungen des Herrn Vortragenden Erfolg haben, ich doch glaube, dass die Kurpfuscherei nicht beseitigt werden wird, so lange die Unwissenheit im Wesen der Krankheiten, die Dummheit und der Aberglaube besteht und, so lange es unheilbare Krankheiten giebt. Der Todeskandidat klammert sich an jedem Strohhalm wie der Ertrinkende. In Bezug auf die zweite These des Vortrages kann ich nicht zugeben, dass die von Seiten der Behörden erlassenen Belehrungen des Publikums über das Geheimmittelwesen, die Kuren eines Bandwurmdoktors Mohrmann, das Treiben eines Volbeding u. s. w. so ohne Weiteres nutzlos wären, ich kenne eine Reihe von Orten, wo die Leute nach den Belehrungen in der Presse der Sache den Rücken gekehrt haben. Der Erfolg würde noch ein eklatanterer sein, wenn die Belehrungen in ausgedehnterem Masse erfolgten.

Ich habe auch einen Fall erlebt, wo ein Konditor in Breslau, Thüringen etc., weitab von seiner Heimath, in der man ihn für einen harmlosen Menschen hält, annoncirte, dass er durch nicht medizinische Mittel sexuelle Krankheiten heile. Auch anonyme Anzeigen dieser Art sind mir wiederholt zugeschickt. Ich habe jenen Fall der Polizei angezeigt, aber dabei erfahren, dass der Medizinalbeamte nichts thun kann, so lange er nicht vollständiger Beamter ist. Die Anzeige des Falles hat nichts gefruchtet, es ist gar nichts geschehen, und so wird es weiter gehen, wenn von den Medizinalbeamten nicht immer wieder von Neuem die Initiative ergriffen und schliesslich gegen lässige Polizeibehörden vorgegangen wird, falls etwaige Anzeigen unberücksichtigt bleiben; hat man nur mit königlichen Polizeibehörden zu thun, so liegen die Verhältnisse in dieser Beziehung weit günstiger.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Barnick**-Marienwerder: Ich kann dem Kollegen Schilling nicht beistimmen, sondern stehe auf dem Standpunkte des

Vortragenden. Ich bin früher im Kreise Flensburg Physikus gewesen und fand daselbst, als ich im Jahre 1885 hinkam, eine grosse Zahl von Kurpfuschern, die sich dort eines vorzüglichen Nährbodens erfreuten. Ich hatte das Glück, mit einem sehr einsichtsvollen und energischen Staatsanwalt beim Landgericht zusammen zu arbeiten, und Dank der ausgiebigen Unterstützung der Polizei und dieses Staatsanwaltes ist es den andauernden Bemühungen gelungen, im Laufe von etwa 4 Jahren sämmtliche Kurpfuscher zu entfernen. Der eine flüchtete nach Amerika, der andere nach der Schweiz, einer bekam 1 Jahr Gefängniss wegen fahrlässiger Todtung, — von einer sehr grossen Zahl leichterer Bestrafungen zu schweigen, — kurz, von gewerbsmässigen Kurpfuschern war schliesslich im Kreise nichts mehr zu merken. Allerdings erwuchsen mir sehr viele Schreibereien, auch zahlreiche Gutachten habe ich abgeben müssen, indessen blieb der Erfolg Dank der bereitwilligen Unterstützung der Polizeiverwaltung und der Staatsanwaltschaft nicht aus.

Sobald ich im Jahre 1892 versetzt worden war, erschien derjenige Kurpfuscher, welcher im Gefängniss gesessen hatte, wieder; aber Sie sehen aus dem Angeführten jedenfalls, dass man mit Hülfe der Polizeiverwaltung und Staatsanwaltschaft sehr viel erreichen kann. Zum nicht geringen Theil ist das Pfuschereiunwesen darauf zurückzuführen, dass mancher Physiker sich nicht ausreichend für die Sache interessirt. Sobald er in wohlüberlegter und energischer Weise unentwegt vorgeht, wird er Erfolg haben.

H. Kreisphys. u. Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**-Altona: Zur Sache möchte ich noch Einiges bemerken. Ich könnte aus meiner Erfahrung die Kasuistik der Kurpfuscherei um eine Anzahl Vorkommnisse bereichern, aber ich sehe davon ab, weil ich keinen Vortheil davon erkenne, dass wir hier eine Anzahl weiterer Fälle zusammentragen. Mir scheint die Schändlichkeit der Kurpfuscherei bereits genug erwiesen zu sein; jedenfalls werden wir diejenigen, die überhaupt ein Urtheil darüber haben, durch Herbeischaffung weiteren Materials kaum mehr aufzuklären brauchen, und anderseits diejenigen, die uns widerstreben, durch solches Material auch nicht leichter überzeugen. Meines Erachtens muss das, was wir seit dem Erlass der Gewerbeordnung in dieser Sache erlebt haben, schon genügen, um darzuthun, dass diejenigen unter unseren Kollegen, welche nach meiner Meinung höchst unüberlegt zugelassen oder sogar es veranlasst haben, dass die frühere Bestimmung beseitigt wurde, damit dem Gemeinwohl und unserem Stande den grössten Schaden zugefügt haben. Es sind ja alle die Hoffnungen, die man an die Aufhebung des Kurpfuschereiverbots geknüpft hat, nicht erfüllt worden; denn es hat sich weder das Volk aufgeklärt genug erwiesen, um den Unwerth des Kurpfuschers zu erkennen, noch haben die Kurpfuscher abgenommen, noch ist sonst ein Nutzen aus dieser Massregel entstanden, die nicht nur mit allen unseren früheren Verhältnissen, sondern auch mit dem Gutachten unserer höchsten Medizinalbehörde und mit den Einrichtungen aller unser Nachbarstaaten im Widerspruch steht. Diese haben sich sehr gehütet, denselben Weg einzuschlagen; in einzelnen Staaten sind im Gegentheil die Bestimmungen über die Kurpfuscherei nur noch verschärft worden, wie wir aus den interessanten Mittheilungen des Vortragenden gehört haben.

Alle Gründe, welche für die Aufhebung des Pfuschereiverbots geltend gemacht wurden, sind meines Erachtens vollständig haltlos. Zunächst kommt hierbei die Aufhebung des §. 200 des Strafgesetzbuches in Betracht. Dieser steht aber damit in gar keinem Zusammenhange, ausserdem ist es jetzt, nachdem sich die Zahl der Aerzte so bedeutend vermehrt hat, weder nothwendig, für diese einen Zwang zur Hülfeleistung vorzusehen, noch Andere, die nicht Aerzte sind, zur Heilkunde zuzulassen. Andererseits ist die Gemeinschädlichkeit der Kurpfuscher in erheblichem Masse gewachsen; sie schädigen, wie der Herr Vortragende gestern entwickelt hat, diejenigen, die sich ihnen anvertrauen, sowohl in materieller Beziehung als an Gesundheit und Leben, sowie in sittlicher Beziehung. Bei der Schadigung der Aerzte denken wir weniger an den materiellen Nachtheil, den sie erleiden, als an die Herabsetzung ihrer Würde und ihres Ansehens, indem die Kurpfuscher als gewissermassen gleichberechtigte Personen sich neben sie stellen, obwohl ihnen nicht allein die nöthige Kenntniss fehlt, sondern sie sich auch meistens aus den allerniedrigsten Klassen der Menschheit rekrutiren. Ich kenne eine Anzahl solcher Leute, die Schiffbruch in ihrer früheren Thätigkeit erlitten haben, ohne jegliche Bildung, sogar im Zuchthaus

waren, kurz, ganz ungeeignet, geradezu verächtlich sind, und dennoch sich als Heilkünstler aufspielen und grossen Zulauf haben.

Erwähnen möchte ich noch, dass durch die Anzeigen in den Zeitungen eine ausserordentliche Menge von unerfahrenen Leuten veranlasst wird, sich an die schlechten Rathgeber zu wenden. Ganze Spalten sind bekanntlich meist mit Annoncen gefüllt, die rasche Hulfe in allen möglichen Krankheiten versprechen. Es ist doch etwas anderes, ob man derartige Schädlichkeiten offen bestehen lässt, oder ob sie heimlich betrieben werden. Diese massenhaften Anzeigen würden bei aufgehobener Kurirfreiheit verschwinden; jedenfalls sind sie aber jetzt eine Art Gradmesser von dem Umfang des Pfuscherwesens.

Anfangs waren die Meinungen der Aerzte getheilt, aber mehr und mehr hat sich doch die Ueberzeugung herausgebildet, dass die Aufhebung des Pfuschereiverbots eine grosse Thorheit war. Ich brauche in dieser Hinsicht nur auf die mehrfachen Verhandlungen der Aerztetage über diese Frage hinzuweisen; auch die wissenschaftliche Deputätion für das Medizinalwesen wird sich demnächst damit beschäftigen. Es kann meines Erachtens nur sehr erwünscht sein, dass aus den verschiedenen urtheilsfähigen Kreisen eine übereinstimmende Aeusserung hervorgeht, damit endlich Wandel geschaffen wird. Die Medizinalbeamten sind aber mehr als andere berufen, hierüber zu urtheilen, da vor ihr Forum eine Reihe von Vorkommnissen gelangt, welche die Schädlichkeit der Kurpfuscherei darthut. Ich glaube darum, dass wir heute alle Ursache haben, uns in dieser Beziehung bestimmt auszusprechen.

H. Kreisphys. Dr. **Ludwig**-Habelschwerdt: Ich möchte noch etwas erwähnen, was von dem Vortragenden nicht genügend hervorgehoben ist. Es kommt z. B. vor, dass in Krankenhäusern, wo ärztliche Manipulationen vorgenommen werden, Kurpfuscher eindringen. Ich habe z. B. in meinem Kreise, in M., ein Krankenhaus in welchem ein alter Arzt, der sich mit Chirurgie nicht befasst, als Anstaltsarzt fungirt. Dieser zieht, was man nicht glauben sollte, aus einem Nachbardorfe einen Kurpfuscher zur Behandlung der Kranken hinzu. (Grosse Heiterkeit.) Der Kurpfuscher macht z. B. die Einrenkungen u. s. w. Ich meine, den Krankenhausvorständen müsste verboten werden, dass in Heilanstalten, die aus öffentlichen Mitteln, milden Stiftungen oder Sammlungen erhalten werden, Andere zur Behandlung der Kranken herangezogen werden als Aerzte, weil das Publikum annimmt, dass ihnen dort nur ärztliche Behandlung zu Theil wird. Ausserdem möchte ich noch darauf hinweisen, dass man die Kurpfuscher auch dadurch zur Strafe heranziehen kann, dass man sie wegen Abgabe von Medikamenten belangt. Sie geben ja meist Pflaster, Pillen und derartige Sachen ab, die gesetzlich nur in den Apotheken feilgehalten werden dürfen. Es fällt nicht schwer, den Nachweis für die vorschriftswidrige Abgabe derartiger Arzneizubereitungen zu führen; sind die Leute aber einmal bestraft, dann werden sie vorsichtiger oder sie suchen sich dadurch zu helfen, dass sie erklären, nur „Zuckerwasser“ oder „verdünnten Spiritus“ abzugeben; in diesem Falle würden sie jedoch das Zutrauen mancher Kranken verlieren und sich selbst am meisten schaden.

Die Betheiligung der Apotheker an der Kurpfuscherei ist von dem Vortragenden ebenfalls nicht berührt worden; auch darüber habe ich vielfach Erfahrungen gesammelt. Wie häufig kommen Kranke in die Apotheke und klagen über alle möglichen Leiden: Kopfschmerzen, Leibweh u. s. w.; dann geben ihnen die Apotheker meist anstandslos irgend welche Mixturen mit Gebrauchsanweisung, obwohl sie sich nach den gesetzlichen Bestimmungen des Kurirens enthalten sollen. Will man daher gegen die Kurpfuscherei vorgehen, dann dürfen diese Fälle nicht unberücksichtigt bleiben. Endlich möchte ich noch betonen, dass bei dem Einschreiten gegen das Kurpfuschen eine besondere Vorsicht nothwendig ist, namentlich wenn es sich um das strafrechtliche Verfahren wegen fahrlässiger oder vorsätzlicher Körperverletzung handelt, da die Richter meist geneigt sind, Milde walten zu lassen und annehmen, dass eine gewisse persönliche Abneigung der Aerzte gegen die Kurpfuscher vorliegt. Als Sachverständiger muss man in solchen Prozessen auf alle möglichen Fragen gefasst sein, z. B.: Ist es sicher, dass der unglückliche Ausgang durch den Kurpfuscher herbeigeführt ist? Könnte er nicht auch unter ärztlicher Behandlung eingetreten sein? Kann der Kranke den unglücklichen Ausgang der Kur nicht selbst verschuldet haben? Lassen sich alle diese Möglichkeiten nicht bestimmt

verneinen, so erfolgt Freisprechung, die zumeist zur Erhöhung des Ruhmes des Kurpfuschers beiträgt, was auch zu bedenken ist.

H. Kreisphys. Dr. **Dietrich**-Merseburg: Ich bin dem Herrn Kollegen Ludwig sehr dankbar, dass er hier einige weitere Fälle angeführt hat, die mir zum Theil ganz neu waren. Auf eine solche Krankenhaus-Kurpfuscherei, wie sie von ihm mitgetheilt ist, wäre ich allerdings nie gekommen. Was die Kurpfuscherei durch die Apotheker anbetrifft, so habe ich diese absichtlich nicht berührt, da sie gleichsam ein Gebiet für sich bildet und streng genommen nicht in den Rahmen meines Vortrages hineingehört. (Widerspruch.) Dass die Medizinalbeamten mit allen gesetzlichen Mitteln gegen die Kurpfuscherei vorgehen sollten, ist von mir deutlich betont worden, dahin ist aber auch ein Vorgehen gegen die vorschriftswidrige Abgabe von Medikamenten zu rechnen.

H. Reg.- und Med.-Rath Dr. **Barnick**-Marienwerder: Ich meine auch, m. H.! wir sollten nicht alle unsere lokalen Schmerzen ausstöhnen, sonst werden wir bis heute Abend nicht fertig. Es unterliegt ja keinem Zweifel, dass wir Alle das Kurpfuscherthum für einen grossen Krebsschaden halten nicht nur auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens, sondern auch auf moralischem Gebiet; demgemäss haben wir vor Allem darauf zu sinnen: in welcher Weise lässt sich diesem Krebsschaden abhelfen? Wir sind dem Vorstande dankbar, dass er dieses Thema auf die Tagesordnung gesetzt hat, nicht minder dem Vortragenden, dass er uns nicht nur eine historische Entwicklung der Kurpfuscherei gegeben, sondern auch mit einer gründlichen und dankenswerthen Ausführlichkeit uns die Mittel und Wege gezeigt hat, wie man gegen das Unwesen der Kurpfuscherei auftreten kann. Er sagt ganz richtig: die Medizinalbeamten müssten den Behörden ein Material vorlegen, wie es bereits in Bayern, Sachsen und Baden geschehen ist, aus dem hervorgeht, dass der Schaden ganz enorm ist. Dadurch, glaube auch ich, werden wir einen erneuten Anstoss zu einer Aenderung der Gewerbeordnung nach der Richtung hin geben, dass die ärztliche Thätigkeit von dem Nachweis der Befähigung abhängig gemacht wird. Wie wir das Material sammeln sollen, bedarf allerdings noch näherer Erwägung; in dieser Beziehung möchte ich jedoch dem Vorstande des Vereins mit Vorschlägen nicht vorgreifen.

H. Kreisphys. Dr. **Plange**-Ziegenrück: Wir sind auf diesem Gebiete in der Hauptsache auf Selbsthülfe angewiesen. Die Frage, ob Polizeivorschriften oder Belehrung mehr nützen, ist schwer zu beantworten. Ich wohne in einer preussischen Enklave in Thüringen, umgeben von fünf Staaten, und kann wohl sagen, dass ich etwas Erfahrung auf dem Gebiete der Kurpfuscherei habe; denn wie überall, blüht diese auch in Thüringen sowohl in Stadt, als Land. Um diesem immer mehr um sich greifenden Unwesen entgegen zu treten, hat der Bezirksarzt aus Schleiz vor 2 Jahren in meinem Wohnorte im Aerzteverein einen diesbezüglichen Vortrag gehalten und auf die Nothwendigkeit eines gemeinsamen Vorgehens der beamteten und praktischen Aerzte, sowie der Behörden hingewiesen, und mit Recht. Wir müssen als Medizinalbeamte die Initiative ergreifen, wir müssen uns mit den Aerzten und Aerztevereinen in Verbindung setzen, auf diese Weise Material sammeln, die Behörden immer und immer wieder auf die grossen Schäden der Kurpfuscherei aufmerksam machen und das Publikum zu belehren suchen; dann steht zu hoffen, dass es nach und nach besser werden wird. In manchen ländlichen Distrikten treiben die sog. Diphtherie-Doktoren ihr Unwesen, indem sie zahlreiche Kinder, die durch rechtzeitige ärztliche Hülfe, durch Tracheotomie gerettet werden können, an Erstickung zu Grunde gehen lassen. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die Gendarmen anzuweisen, jeden derartigen Todesfall sofort zur Anzeige zu bringen, damit Antrag auf gerichtliche Sektion der Leiche gestellt werden kann. Es ist dies ein wirksames Mittel, weil die Kurpfuscher und das Publikum die bei etwa eintretendem Tode sicher zu erwartende Sektion fürchten. Endlich möchte ich noch bemerken, dass nach meinen Erfahrungen die Belehrung des Publikums mehr wirkt als Polizeivorschriften. (Widerspruch.)

H. Kreisphys. Dr. **Langerhans**-Celle: Ich bedaure, dass mich die Abfahrt meines Bahn-Zuges hindert, weiter an der Debatte Theil zu nehmen, weil ich mich verpflichtet halte, dem Kollegen Wallichs gegenüber zu betonen, dass ich prinzipiell entgegengesetzter Ansicht bin; denn mir ist es mindestens zweifelhaft, ob die Stellung der Aerzte in der Gewerbeordnung den Schaden anrichtet, wie behauptet wird. Die Einführung des Kurpfuschereiverbotes halte

ich für practisch unmöglich. Ich sehe z. B. keine Möglichkeit, wie man das Unwesen in Wörrishofen verbieten will. Ferner glaube ich nicht, dass man allein durch Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes irgend etwas Nennenswerthes erreichen würde. Meine Erinnerungen reichen zurück in die Zeit, wo wir das Kurpfuschereiverbot noch hatten. Ich weiss noch, wie damals die Zeitungen von Annoncen wimmelten. (Widerspruch.) Ich erinnere Sie an das Hoff'sche Malzextrakt, den Kräutertrank von Jakobi und an den berüchtigten Daubitz! Ich erinnere Sie, dass die Homöopathie damals in ausserordentlichem Umfang florirte! (Widerspruch) Ich erinnere Sie ferner an die Einrenker, die zum Theil schon zwei, drei Generationen hindurch ihr Unwesen treiben, aber auch an die nicht approbirten Hebammen-Pfuscherinnen, deren Unterdrückung trotz des für diese Kategorie jetzt noch bestehenden Pfuschereiverbotes sich als unmöglich herausgestellt hat! (Widerspruch.) Ich meine also: der Pfuscher-Unfug war damals trotz des Verbotes vorhanden. Wie schwer ist es ausserdem, m. H.! im Einzelfalle das Gewerbsmässige der Kurpfuscherei nachzuweisen.

Ich stehe wahrlich nicht auf dem Standpunkte, dass ich die Pfuscherei für wünschenswerth halte; im Gegentheil, ich halte mit dem Kollegen Dietrich ihre Bekämpfung für nothwendig; aber, wie gesagt, ich halte prinzipiell das Verbot der Kurpfuscherei durch nicht approbirte Personen für nicht durchführbar und noch viel weniger für nützlich! (Widerspruch).

H. Kreisphys. Dr. **Jacobson**-Salzwedel: Ich schliesse mich den Anschauungen des Vortragenden wie des Kollegen Wallichs an und möchte mich nur gegen die Ausführungen des Kollegen Klein wenden, wonach die Polizeiverbote im Allgemeinen gegen die Kurpfuscherei besonders wirksam sind. Ich habe das Glück oder das Unglück, in einem leidlich wohlhabenden Bezirk zu wohnen, in welchem die Kurpfuscher gleich Schmarotzern sich zahlreich angesiedelt haben. Unter den Kurpfuschern möchte ich nun zwei Arten unterscheiden, je nachdem sie annonciren oder nicht. Die ersteren, die namentlich in grossen Städten vorhanden sind, können durch Polizeiverbote beeinträchtigt werden, aber auch nur in Bezug auf ihre Annoncen, in Bezug auf ihre Thätigkeit können polizeiliche Vorschriften nichts ändern. Bei mir giebt es einen Naturheilkundigen, der Sprechstunden in Hamburg, Berlin und Salzwedel abhält, an allen drei Orten Wohnsitze unterhält und sein Gewerbe angemeldet hat; demselben wird, so lange er sich nur Naturheilkundiger nennt, durch Polizeivorschriften nicht beizukommen sein. Dann ist es bei uns auf dem Lande seit Urväterzeiten Brauch, dass der Schulze der Einrenker von Verrenkungen und Heiler von Knochenbrüchen ist. Wer einen Schaden an seinen Knochen oder Gelenken hat, geht nicht zum Arzt, sondern zum Schulzen, der mit einem Pflaster — Emplastrum simplex, als „Schultenploaster" weit und breit bekannt — Alles heilt. Wie nun mit einer Polizeiverordnung einem solchen Schulzen beizukommen sein soll, kann ich ebenfalls nicht einsehen. Auch wegen Abgabe von Medikamenten kann man Kurpfuscher kaum je belangen. Die Fälle kommen meist viel zu spät zur Kenntniss des Medizinalbeamten, als dass dieser dagegen einschreiten könnte.

In Bezug auf die vorgeschlagenen Thesen möchte ich die Herren Kollegen doch warnen, die zweite sich zu eigen zu machen, ehe die Stellung der Physiker eine ganz andere geworden ist. Ich will Ihnen z. B. erzählen, wie es mir gegangen ist. Ich kenne einen Schulzen, dessen Ahnen in mehreren Generationen Knochenbrüche geheilt haben sollen, und der dieses Geschäft in grossem Massstabe fortsetzt. Einer Person hatte er nun das gebrochene Bein so geheilt, dass sie auf dem Fussrücken gehen musste. Ich habe den Fall begutachten müssen: Der Schulze hatte 2 Stöcke und Schultenploaster um das Bein herumgewickelt und als ich nun bekunden musste, dass das nicht ganz lege artis gemacht sei, wurde er zu 6 Monaten Gefängniss verurtheilt. Diese Strafe hat er aber nicht abgesessen; denn er wurde schliesslich zu 100 Mark Geldstrafe begnadigt. Inwieweit dies dem Einfluss hochstehender Personen zugeschrieben sein dürfte, mag dahin gestellt bleiben; immerhin bin ich der Meinung, wenn ich einen Schulzen anfasse, dass das jedesmal so geht. (Heiterkeit.) Eine weitere Folge war noch schlimmer. Der betreffende Schulze ging einfach auf die Dörfer und sagte: „Wenn ihr den Kreisphysikus noch mal holt, dann könnt ihr sehen, wer eure Knochen heilt." (Heiterkeit.) Die Sache hat mir schliesslich eine jährliche Einbusse in meiner Privatpraxis von über 3000 M. gebracht; ich meine

darum: wenn wir hier auch die zweite These zum Beschluss erheben, die praktische Ausführung eines solchen Beschlusses wird unter den jetzigen Verhältnissen sehr zweifelhaft bleiben.

H. Kreisphys. Dr. **Leder**-Lauban: Ich bin der Meinung, dass von Seiten des Staates unbedingt etwas geschehen muss. Die Anzahl der Kurpfuscher hat nicht abgenommen, sondern bedeutend zugenommen. Das Kurpfuscherthum entwickelt sich in den Städten meist so: Es bildet sich ein Verein für Naturheilkunde; es werden zunächst Vorträge gehalten, die vorarbeiten, bald kommt ein Naturheilkundiger, lässt sich nieder, begründet eine Anstalt, und dann heisst es von den Aerzten, welche diese angebliche Verbesserung der Medizin nicht anerkennen: sie sperren sich gegen die Entwickelung der Wissenschaft. Dagegen helfen Belehrungen ebensowenig, als polizeiliche Massregeln. Strafrechtlich den Kurpfuschern beizukommen, wird ausserdem nur gelingen, wenn man einen sehr energischen Staatsanwalt hinter sich hat. Ebenso wie der Staat von anderen Berufen eine Befähigung verlangt, muss dies auch geschehen von denjenigen Personen, welche die Krankheiten behandeln wollen, und je mehr sich die Kurpfuscherei ausbreitet, um so mehr hat der Staat die Pflicht, gegen dieselbe einzugreifen.

H. Kreisphys. u. Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**-Altona: Ich möchte die Herren Kollegen auch noch an die mangelhafte Abwehr der Infektionskrankheiten bei der Freigabe der Heilkunst erinnern. Unter den Aerzten giebt es noch einzelne, die gegen eine Aenderung der Gewerbeordnung in dem Sinne, wie wir sie vorschlagen, sind; ihre Zahl ist aber eine kleine und der Standpunkt, den der Herr Kollege Langerhans einnimmt, wird unter den Medizinalbeamten wohl nur selten vertreten sein. Ihn scheinen auch wesentlich nur Zweckmässigkeitsgründe auf diesen Standpunkt zu bringen, indem er glaubt, dass die Agitation auf Wiederaufhebung der Kurirfreiheit erfolglos sein werde. Das kann aber für uns nicht massgebend sein! Ich habe auch kein grosses Vertrauen, dass unser Votum alsbald Erfolg haben werde; gleichwohl müssen wir unsere Stimmen dahin erheben, dass die Aerzte nicht in die Gewerbeordnung hineingehören. Wenn der Staat sich verpflichtet hält, gegen den möglichen Missbrauch gewisser Berufsarten Schranken aufzurichten, so weiss ich wirklich nicht: giebt es denn irgend einen Beruf, dessen Missbrauch das Gemeinwohl mehr schädigen kann als gerade derjenige der Heilkunde? Das sollte für den Staat genügend Grund sein, erst recht den Befähigungsnachweis zu verlangen. Wenn dieser sogar für das Handwerk als erforderlich erachtet wird, wie viel mehr ist er es für den Arzt!

Die zweite These ist mir nicht sympathisch. Sie steht eher in einem gewissen Widerspruch, als in einem logischen Zusammenhange mit der ersten, in welcher wir das Verbot der Kurpfuscherei verlangen. Man müsste wenigstens sich so ausdrücken: „So lange die Kurirfreiheit besteht, muss eine Ueberwachung der Kurpfuscherei und ihrer Ausbreitung stattfinden.“ Wir können die Pfuscherei ja jetzt überhaupt nicht hindern, sondern nur nachweisen, welcher Schaden angerichtet wird.

Von der Belehrung des Publikums erwarte ich gar nichts. Die gerichtliche Verfolgung kann nur dann stattfinden. wenn mit Bestimmtheit nachzuweisen ist: diese Schäden sind angerichtet. Die Gerichte sind zu einem scharfen Vorgehen wenig geneigt, und wenn die Pfuscher erst einmal bestraft sind, nehmen sie sich auch mehr in Acht und man kommt ihnen das zweite Mal nicht leicht bei.

Ich halte es somit für geboten, dass wir die Aufhebung der Kurirfreiheit erstreben, betreffs der Bezugnahme auf Wörrishofen möchte ich noch bemerken, dass allerdings unter den jetzigen Verhältnissen dort nicht leicht eingeschritten werden kann; aber offen aussprechen will ich wenigstens, dass ich das dortige Treiben für gemeinschädlich halte.

Vorsitzender: M. H.! Gestatten Sie mir ebenfalls einige Worte zu der vorliegenden Frage. Ich glaube, darüber wird von uns keiner in Zweifel sein, dass die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes nicht so einfach ist und namentlich im Hinblick auf die jetzige Zusammensetzung des Reichstages auf grosse Schwierigkeiten stossen wird; denn die Mehrzahl der politischen Parteien dürfte, wenigstens zur Zeit, Gegner eines solchen Verbotes sein. Wollen wir also eine Aenderung in dieser Beziehung erreichen, dann müssen wir meines Erachtens mit einem ganz anderen Beweismaterial kommen, als mit demjenigen,

was jetzt über die Schäden der Kurpfuscherei beigebracht ist. Einzelne Beispiele, auch wenn sie noch so treffend sind, genügen dazu keineswegs, es bedarf vielmehr einer genauen amtlichen oder durch uns Medizinalbeamte aus eigener Initiative feftgestellten Statistik, an deren Zuverlässigkeit nicht gezweifelt werden kann und die sich nicht nur über einzelne Kreise und Bezirke, sondern über den ganzen preussischen Staat bezw. über das ganze Deutsche Reich erstreckt. Wenn ich auch damit vollständig einverstanden bin, dass wir uns heute im Prinzip mit den Schlusssätzen einverstanden erklären, halte ich es andererseits aus dem eben angeführten Grunde doch für geboten, die Frage in der nächsten Jahresversammlung nochmals zu erörtern, nachdem wir inzwischen eine eingehende Enquête über die Kurpfuscherei in Preussen veranstaltet haben; denn im Gegensatz zu den anderen deutschen Bundesstaaten liegt in dieser Hinsicht aus Preussen nur ein sehr beschränktes Material vor. Auf Grund des Ergebnisses einer solchen Enquête sind wir dann jedenfalls in der Lage, einen etwaigen Antrag in ganz anderer Weise als jetzt der Staatsregierung gegenüber zu begründen, und haben dementsprechend auch viel grössere Aussicht auf Erfolg. Von den Mitteln, die zur Bekämpfung der Kurpfuscher in Betracht kommen, ist übrigens die Anzeigepflicht ihres Gewerbes vom Vortragenden nur kurz erwähnt worden. In meinem Regierungsbezirke ist z. B. eine solche den Kurpfuschern auferlegt; dieselben müssen sich, wenn sie die Heilkunde gewerbsmässig betreiben wollen, zuvor bei dem zuständigen Kreisphysikus melden, wodurch diesem die Kontrole über jene Personen wesentlich erleichtert wird. Es ist mir allerdings nicht unbekannt, dass von mancher Seite eine derartige Auferlegung von Pflichten verurtheilt wird, da darin die Kurpfuscher zu leicht eine gewisse Sanktionirung ihres Gewerbebetriebes seitens der Behörden sehen würden. Nach den in meinem Regierungsbezirke gemachten Erfahrungen erscheint eine solche Befürchtung jedoch nicht begründet; denn die meisten Kurpfuscher haben erst nach erfolgter Bestrafung der Anmeldepflicht genügt, manche haben es überhaupt verstanden, sich derselben bisher zu entziehen; es ist ihnen eben jede Massregel sehr unbequem, bei der sie eine Ueberwachung ihres dunklen Treibens befürchten müssen und als solche wird von ihnen auch die Anmeldepflicht angesehen.

Betreffs der Beurtheilung der Kurpfuscherei seitens der Gerichtsbehörden möchte ich zum Schluss noch bemerken, dass in jüngster Zeit die gerichtlichen Urtheile bei Anklagen gegen die Kurpfuscher wegen Körperverletzung keineswegs immer milde ausgefallen sind und die mangelhafte Vorbildung derselben nicht wie früher als Milderungsgrund angesehen, sondern im Gegentheil nach dem Grundsatz verfahren ist, dass der Kurpfuscher eine höhere Strafe verdiene, da er trotz seiner mangelhaften Kenntniss es wage, sich mit der Heilung menschlicher Krankheiten zu beschäftigen.

H. Kreisphys. Dr. **Schilling**-Querfurt: Herr Kollege Jacobson hat vorhin auf eine missliche Seite des Denunziantenthums hingewiesen, nämlich, dass er materiell dadurch geschädigt worden sei, aber es kann auch noch schlimmere Folgen haben. Der Kurpfuscher sieht in dem Medizinalbeamten, der ihn denunzirt, nicht nur seinen Widersacher, sondern auch seinen Todfeind, der ihn aus seinem einträglichen, mühelosen Broterwerbe bringt. Und so hat einmal, was sich die meisten Herren wohl aus der Tagespresse erinnern werden, vor nicht so langer Zeit ein Kurpfuscher einen süddeutschen Bezirksarzt, der ihm zu einem Jahre Zuchthaus verholfen, nach der Entlassung aus dem Zuchthause in seinem eigenen Hause aufgelauert und ohne Weiteres niedergeschossen.

Wenn der Kollege Langerhans dem Kollegen Wallichs entgegenhält, wie es einfach bei der heutigen Gesetzgebung unmöglich sei, ein Kurpfuschereiverbot zu erlassen, so erinnere ich an die Polizei-Verordnungen gegen das Ankündigen von Heil- und Geheimmitteln, die sehr gefruchtet haben. Anfangs hielt man sie für Verstösse gegen das Pressgesetz, bald lauteten die gerichtlichen Entscheidungen etwas anders; die Polizei-Verordnungen richten sich eben nicht gegen die Freiheit der Presse, sondern gegen den Missbrauch der Freiheit derselben. Kann nicht ein gleiches Verbot gegen den Missbrauch der Freiheit des Kurirens erlassen werden?

Vorsitzender: M. H.! Vom H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick ist folgender Antrag eingebracht:

„Die Versammlung spricht im Prinzip ihre Uebereinstim-

mung mit den Ausführungen des Vortragenden aus und beauftragt den Vorstand, eine thunlichst genaue Statistik über die gewerbsmässige Kurpfuscherei in Preussen zu veranstalten und den Gegenstand auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen."

Ueber den Antrag werde ich nach Schluss der Generaldebatte die Diskussion eröffnen; es dürfte aber nichts entgegenstehen, wenn derselbe schon bei der jetzigen Debatte mit in die Erörterung gezogen wird, wie dies bereits betreffs der von dem Vortragenden aufgestellten Schlusssätze von einzelnen Rednern geschehen ist.

H. Kreisphys. San.-Rath Dr. **Friedländer**-Stolp: Ich möchte bitten, den Schlusssatz des Antrages, wonach der Gegenstand auf die nächste Tagesordnung zu setzen sei, fallen zu lassen und nur im Prinzip zu erklären, dass weiteres Material gesammelt und die amtlichen Organe zur Mitwirkung aufgefordert werden sollen.

H. Kreisphys. u. San.-Rath Dr. **Fielitz**-Halle: Ich möchte Sie bitten, Stellung zu nehmen zu den beiden von dem Vortragenden aufgestellten Thesen. Mit dem Herrn Kollegen Barnick halte ich es für durchaus erwünscht, dass wir eine Enquête anstellen, bin aber der Meinung des Kollegen Friedländer dass wir in einem Jahre damit kaum zu Ende kommen werden. Aus diesem Grunde, meine ich, sollten wir heute mindestens den betreffenden Thesen nicht nur Beifall spenden, sondern sie auch durch einen Beschluss zu den unserigen machen. Lassen Sie uns, m. H., diesen wichtigen Gegenstand nicht verschieben, lassen Sie ihn nicht unter den Tisch fallen, sondern uns wenigstens zu einem vorläufigen Beschluss kommen, indem wir den Thesen unsere Zustimmung geben. Bei der Abstimmung wird sich dann ergeben, dass die Ansicht des Kollegen Langerhans, wonach mit dem Verbote der Kurpfuscherei nichts genützt werden könnte, in unserer Mitte nur eine durchaus vereinzelte ist; das Verbot ist jedenfalls die wirksamste Massregel zur Bekämpfung des Pfuschereiwesens, auf diesem Standpunkt dürfte auch die Mehrzahl der praktischen Aerzte stehen. Ich möchte daher beantragen, dass die erste These zur Abstimmung gelangt, damit die Aerzte nicht denken, dass wir in der Gesammtheit jenen vereinzelten Anschauungen betreffs der Kurirfreiheit huldigen, die, soweit mir bekannt ist, nur in den grösseren Städten vertreten sind.

H. Kreisphys. u. Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**-Altona: Ich bitte ebenfalls, dass die erste These zur Abstimmung gelangt. Wir dürfen dies nicht aufschieben, und ich denke, darüber dürfte auch Uebereinstimmung herrschen, dass wir das Prinzip der Kurirfreiheit verwerfen. Durch unseren Beschluss bekennen wir uns zu dieser Ansicht den Behörden gegenüber; ob wir Erfolg haben oder nicht, kann uns nicht hindern, unsere Meinung zu äussern, denn nicht alle Beschlüsse zielen ja auf guten Erfolg. Was das Herbeischaffen von Material anlangt, so meine ich freilich, dass für die Schädlichkeit der Kurpfuscherei schon vollkommen genügendes Material geliefert ist. Es bezieht sich die Anregung auch wohl nur auf eine statistische Erhebung in Bezug auf die Ausbreitung der Kurpfuscherei in Preussen.

Vorsitzender: Nach dem Verlauf der bisherigen Diskussion scheinen wir im Prinzip mit dem ersten Schlusssatz des Vortragenden völlig einverstanden zu sein; es war auch nicht zu erwarten, dass wir betreffs der Kurirfreiheit einen anderen Standpunkt einnehmen würden. Gegenüber dem Kollegen Wallichs möchte ich aber nochmals betonen, dass wenigstens für Preussen kein beweiskräftiges, amtliches Material über die Kurpfuscherei vorhanden ist, das ausreicht, um ein Verbot derselben den gesetzgebenden Körperschaften, insbesondere dem Reichstage gegenüber, überzeugend zu begründen. Dieses Material muss aber beschafft werden und zwar sobald als möglich; die vom Kollegen Friedländer vorgeschlagene Aenderung des Barnick'schen Antrages kann ich daher nicht befürworten; denn das würde nur eine Verschiebung der Sache ad calendas graecas bedeuten. Nehmen wir dagegen den Antrag des Kollegen Barnick in der vorgeschlagenen Fassung an, so erklären wir damit

offen, dass der Verein die Angelegenheit nicht unter den Tisch fallen lassen, sondern Alles aufbieten will, um eine Aenderung im Sinne des Kurpfuschereiverbotes herbeizuführen.

H. Kreisphys. u. San.-Rath Dr. **Fielitz**-Halle: M. H.! Wenn ich in erster Linie die Abstimmug über die Schlusssätze des Vortragenden, insbesondere über den ersten Schlusssatz für nothwendig erachte, so geschieht dies, weil ich Werth darauf lege, dass, bevor andere Kreise sich mit dieser Frage beschäftigen, ein bestimmter Beschluss des Medizinalbeamten-Vereins vorliegt. Ich möchte darum den Kollegen Barnick bitten, seinen Antrag etwa in der Weise abzuändern, dass wir den Thesen unsere Zustimmung geben und gleichzeitig den Vorstand beauftragen, statistisches Material zu sammeln, das demnächst den Behörden überwiesen werden kann. Im Uebrigen beantrage ich Schluss der Debatte.

Vorsitzender: Es ist Schluss der Debatte beantragt. Wünscht noch Jemand das Wort zu ergreifen?

Es ist nicht der Fall; ich schliesse damit die allgemeine Diskussion und ertheile zunächst dem Vortragenden das Schlusswort.

H. Kreisphys. Dr. **Dietrich**-Merseburg: M. H.! Ich kann Sie nur bitten, die Beschlussfassung über die Schlusssätze nicht aufzuschieben; auch mit Rücksicht auf die der Durchführung des Kurpfuschereiverbotes entgegenstehenden Schwierigkeiten hoffe ich, dass selbst die Kollegen, die, wenn auch nicht im Prinzip, so doch aus Gründen der Zweckmässigkeit bisher gegen die Schlusssätze gewesen sein sollten, sich nunmehr mit diesen einverstanden erklären werden, damit ein einstimmiger Beschluss zu Stande kommt. (Bravo!)

Vorsitzender: Wir treten nunmehr in die Spezialdiskussion ein über die Schlusssätze des Referenten und über die von den Kollegen Fielitz, Barnick und Friedländer gestellten Anträge.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Barnick**: M. H.! Ich glaube mein Antrag und derjenige des Kollegen Fielitz lassen sich recht gut vereinigen, wenn wir dem von mir gestellten Antrag folgende Fassung geben: „Nachdem die Generalversammlung ihre völlige Uebereinstimmung mit der ersten These des Vortragenden ausgesprochen hat, beauftragt sie den Vorstand, für eine thunlichst genaue Statistik der gewerbsmässigen Pfuscherei Sorge zu tragen und das Ergebniss der nächsten Generalversammlung vorzulegen."

Ich habe das Gefühl, als ob einzelne Kollegen befürchten, dass auf sie bei der Erhebung der Statistik der Hauptantheil der Arbeit fallen würde; das ist nicht der Fall. Soweit ich die Verhältnisse übersehe, ist der Kreisphysikus gar nicht in der Lage, die Kurpfuscherei genau zu überblicken; das kann nur die örtliche Polizeibehörde. Ich denke mir die Erhebung einer solchen Enquête so, dass von Seiten des Regierungspräsidenten an die Landräthe, an die Polizeiverwaltungen Verfügungen mit Fragebogen über die Kurpfuscherei ergehen. Diese Fragebogen sind von den Polizeibehörden auszufüllen. Der Physikus hat dabei nur mit seinen Erfahrungen und seinem Rath mitzuwirken; die Statistik selbstständig zu machen, ist er meines Erachtens nicht in der Lage.

H. Kreisphys. Dr. **Jacobson**-Salzwedel: M. H.! Ich bitte dem Antrag die Fassung zu geben: „Der Verein ertheilt den Schlusssätzen seine Zustimmung und beauftragt den Vorstand, eine Enquête über die Ausbreitung der Kurpfuscher in Preussen anzustellen."

H Kreisphys. u. San.-Rath Dr. **Fielitz**-Halle: Ich ziehe meinen Antrag zu Gunsten des von den Kollegen Barnick gestellten zurück, bitte jedoch, den Antrag noch dahin abzuändern, dass wir unsere Uebereinstimmung nicht nur mit dem ersten, sondern mit beiden Schlusssätzen geben.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Barnick**-Marienwerder: Ich bin mit dieser Abänderung meines Antrages einverstanden und bitte diesen nunmehr so, wie er sich durch den Vorschlag des Kollegen Fielitz gestaltet, zur Abstimmung zu bringen.

H. Kreisphys. u. San.-Rath Dr. **Friedländer**-Stolp: Entsprechend meines früher gestellten Antrages bitte ich am Schluss des Barnick'schen Antrages zu

sagen: „wenn möglich schon“ der nächstjährigen Versammlung vorzulegen. (Widerspruch.)

H. Kreisphys. Dr. **Jacobson**-Salzwedel: Ich ziehe meinen Antrag zu Gunsten des Barnick'schen zurück.

H. Kreisphys. Dr. **Friedländer**-Stolp: Ich ziehe meinen Antrag ebenfalls zurück. (Bravo!)

Vorsitzender: Wünscht noch Jemand das Wort? Dann schliesse ich die Diskussion und bringe nunmehr den Antrag Barnick zur Abstimmung. Derselbe lautet:

„Nachdem die XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins ihre völlige Uebereinstimmung mit den Schlusssätzen des Vortragenden ausgesprochen hat, beauftragt sie den Vorstand, für eine thunlichst genaue Statistik der gewerbsmässigen Kurpfuscherei in Preussen Sorge zu tragen und das Ergebniss dieser Enquête der nächsten Versammlung vorzulegen.“

Diejenigen, welche dem Antrage zustimmen, bitte ich, sich zu erheben.

(Geschieht.)

Wir machen die Gegenprobe!

(Es erhebt sich Niemand.)

Der Antrag ist einstimmig angenommen.

(Lebhaftes Bravo!)

M. H.! Sie sind wohl damit einverstanden, dass die Art der Enquête dem Vorstande überlassen bleibt?

(Allgemeine Zustimmung.

H. Bezirksphys. San.-Rath Dr. **Leppmann**-Berlin: Die betreffende Statistik erstreckt sich doch auch auf die Schäden der Kurpfuscherei?

Vorsitzender: Selbstverständlich! M. H.! Am Schluss unserer langen, ungemein anregenden Debatte angelangt, lassen Sie mir noch unsern verbindlichsten Dank dem Herrn Kollegen Dr. Dietrich für seinen äusserst interessanten und alle Gesichtspunkte berücksichtigenden Vortrag aussprechen.

Schluss der ersten Sitzung: Nachmittags $3^1/_4$ Uhr.

Die Mitglieder begaben sich zum grossen Theil in die Gewerbeausstellung zur **Besichtigung** der Abtheilungen für Gesundheitspflege, Wohlfahrtseinrichtungen, Unterricht, Erziehung u. s. w. Um 5 Uhr Nachmittags versammelten sich etwa 65 Theilnehmer im Hauptrestaurant Dressel der Ausstellung zum **Festessen,** an das sich Abends 8 Uhr eine Zusammenkunft der Mitglieder mit ihren Damen im Bürgerbräu anschloss. Die Anwesenheit des anmuthigen Damenflors schuf eine besonders frohbewegte Stimmung und liess den Wunsch laut werden, dass bei den künftigen Versammlungen auf die Betheiligung der Damen mehr Rücksicht als bisher genommen werden möge.

Zweiter Sitzungstag.

Mittwoch, den 16. September,
Vormittags 9½ Uhr

Vorsitzender: M. H.! Ich eröffne die Sitzung. Zunächst erlaube ich mir die Mittheilung zu machen, dass nach der Präsenzliste 110 Vereinsmitglieder anwesend und sämmtliche Provinzen vertreten sind. (Bravo!) Betreffs unserer heutigen Tagesordnung schlage ich Ihnen dann vor, dass nach dem Vortrag des Kollegen Schulz die gestern abgebrochene Diskussion über die Schäden der Kurpfuscherei fortgesetzt wird und wir nach Beendigung dieser Diskussion zum übrigen Theil unserer heutigen Tagesordnung übergehen. Ob bei dem reichen Arbeitsstoff der Vortrag des Kollegen Dr. Caspari noch zur Erledigung kommen wird, scheint mir allerdings zweifelhaft, auch wenn wir heute von einer Pause absehen, womit Sie hoffentlich einverstanden sind.

(Allgemeine Zustimmung.)

I. Ueber die Erkennung vitaler Verletzungen.

(Mit Demonstrationen.)

H. Dr. **R. Schulz**-Malapane, früher Assistent an der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin: Sehr geehrte Herren! Die Frage, ob eine an der Leiche gefundene Verletzung im Leben oder nach dem Tode entstanden ist, wird zwar oft schon durch die richterlichen Erhebungen, namentlich durch die Nebenumstände völlig entschieden; gleichwohl bleiben eine Reihe von Fällen übrig, in denen der medizinische Beweis dem richterlichen zu Hilfe kommen muss. Auch giebt es Fälle, wo die richterlichen Erhebungen ganz im Stiche lassen; hier hat der medizinische Beweis seine grösste Wichtigkeit, ist aber auch am schwierigsten. Es dürfte überflüssig sein, die Bedeutung des Gegenstandes näher zu erläutern.

Der medizinische Beweis für die Entstehung einer Verletzung im Leben kann geführt werden aus den lokalen Erscheinungen an

der Verletzung und den Folgen, welche die Verletzung im übrigen Körper erzeugt hat. Schon der Tod an sich beweist in gewissem Grade die vitale Entstehung einer einzelnen an der Leiche vorgefundenen tödtlichen Verletzung, soweit es möglich ist, andere Todesursachen auszuschliessen, und besonders dann, wenn die Todesart, z. B. Verblutung, als Folge der fraglichen Verletzung einer Schnittwunde angesehen werden kann. Wichtiger sind die lokalen Erscheinungen an der Verletzung, auf die wir meist ganz allein angewiesen sind, wo Folgeerscheinungen ganz fehlen oder wo solche, wie Verblutungszeichen, bei mehrfachen Verletzungen auf die eine wie die andere sich zurückführen lassen.

Die lokalen Erscheinungen sind verschiedene und in verschiedenem Grade ausgebildet je nach der Zeit, welche der Verletzte noch gelebt hat. Ganz absehen will ich von den Zeichen der Heilung, Entzündung u. s. w., welche ältere Verletzungen zeigen; hier erübrigt auch wohl in der Regel der medizinische Beweis. Aber auch kürzere Zeit vor dem Tode entstandene Verletzungen zeigen Unterschiede. Es kommt bei ihnen, wie wir noch sehen werden, im Grunde nur ein vitales Zeichen in Betracht, der Bluterguss. Je länger das Leben noch gedauert, desto grösser muss aus zwei gleichen Verletzungen ceteris paribus der Bluterguss werden. Ich erinnere ferner an die Resorptionsvorgänge, denen der Bluterguss in's Gewebe unterliegt, an die Farbenveränderungen, welche die Haut über demselben durchmacht. Auch von diesen in geringerem Grade älteren Verletzungen sehe ich hier ganz ab. Es bezieht sich alles nachstehend von vitalen Verletzungen Gesagte, wo nichts anderes erwähnt ist, nur auf kurze Zeit vor dem Tode entstandene Verletzungen, bei denen im Besonderen der Bluterguss am geringsten ausgebildet und die Entscheidung am schwierigsten ist. Gerade solche Fälle aber sind es, die dem medizinischen Sachverständigen oft allein die Beweisführung aufbürden.

Das Beobachtungs-Material, das mir behufs Beantwortung der Frage, welche Erscheinungen solche mehr oder weniger kurz vor dem Tode entstandene Verletzungen zeigen, zur Verfügung stand, waren die Obduktionen, die im hiesigen Leichenschauhause theils zu Unterrichts-, theils zu gerichtlichen Zwecken im Verlauf von fast zwei Jahren ausgeführt sind. Die Theilnahme an den gerichtlichen Obduktionen war mir durch das freundliche Entgegenkommen seitens der hiesigen Herren Gerichtsphysiker ermöglicht, wofür ich Ihnen zu grösstem Danke verpflichtet bin. Zu Versuchen standen mir nur mindestens 3 Tage alte Leichen zu Gebote und sah ich leider bald, dass sie dazu wenig geeignet waren. Als Ersatz habe ich frühpostmortale Versuche in grosser Anzahl an blausäurevergifteten Hunden, vereinzelt auch an Katzen und Kaninchen angestellt. Wie mir diese Versuche zeigten, sind die Ergebnisse bei den verschiedenen Thierarten nicht dieselben und besonders hat der Schluss vom Thiere auf den Menschen, wie sonst, so auch hier sein missliches. Jedenfalls müssen wir entsprechend den strengen Anforderungen für den gerichtlichen

Sachverständigenbeweis dabei die geringste Möglichkeit, im Besonderen des Entstehens einer Suffussion nach dem Tode auch für den Menschen gelten lassen. Vielleicht sinkt so der Werth einer Suffusion im Ganzen mehr, als sie es verdient. Es erscheint mir nicht ausgeschlossen, dass die Bedingungen für die Entstehung einer subkutanen Suffusion unter der menschlichen Haut in Folge ihrer Dicke, Fettunterpolsterung, Anheftung an die Unterlage im Ganzen andere und an manchen Stellen wahrscheinlich nicht leichtere sind als unter der weit verschieblicheren Hundehaut. Doch steht die Thatsache fest, dass beim Menschen noch nach dem Tode Suffusionen entstehen, und wäre es nur sehr wünschenswerth, dass durch frühpostmortale Versuche die Bedingungen auch am Menschen genauer festgestellt würden. Solche Versuche sind jedenfalls ohne Bedenken zu einer Zeit möglich, wo sie sicher noch positive Erfolge geben könnten.

Ich denke Ihnen, m. H., im Nachstehenden kurz die Anschauungen vorzutragen, zu denen ich gelangt bin; bezüglich ausführlicherer Einzelheiten muss ich auf eine Arbeit über den Werth vitaler Zeichen an mechanischen Verletzungen verweisen, die im nächsten Heft der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin erscheint.[1]) Anschliessend hierin beabsichtige ich Ihnen noch einige Präparate zum Thema über vitale und postmortale Strangulation zu demonstriren, ist doch die Strangmarke für sich auch nur eine mechanische Verletzung. Unsere bemessene Zeit dürfte mir nicht gestatten, dazu mehr als das Nothwendigste zu sagen und erlaube ich mir auch hier, auf meine Arbeit über vitale und postmortale Strangulation in der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin (III. F. XI. u. XII. Bd.; 1896) zu verweisen.

Aus der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen stumpfe Gewalten im Leben und nach dem Tode dürfte es kaum je m. E. im einzelnen Falle möglich sein, die vitale Entstehung einer Verletzung auch nur wahrscheinlich festzustellen; denn sei auch der Widerstand mit dem Tode plötzlich und beträchtlich erhöht, so fehlt uns doch stets die zweite Grundlage zu einer Schlussfolgerung, die Stärke der Gewalt, für die wir absolut kein Maass haben, auch wenn wir einmal ihre Art, das Werkzeug kennen.

Jede Verletzung kann auch an der Leiche erzeugt werden und unberechtigt und gefährlich sind Behauptungen, dass gewisse Verletzungen stets mit höchster Wahrscheinlichkeit als vitale zu betrachten sind, so nach Liman noch Kehlkopfbrüche. In Casper-Liman's Handbuch (VII. Aufl., II. Bd., S. 238) fand ich einen Fall, wo Casper eine Zertrümmerung der linken Hälfte der Schädelbasis auf Schläge mit einer Hacke zurückführte und für postmortal unmöglich erklärte. Es standen ausser Erschlagen mit der Hacke ein Sturz von einem Balken $7^1/_2$ Fuss hoch auf den Mühlstein oder postmortale Entstehung der Zertrümmerung in Frage. Die Art und der Ort der Zertrümmerung mögen für Schläge mit der Hacke gegen den Sturz und damit für vitale Entstehung gesprochen haben, namentlich auch unter Berücksichtigung der Umstände. Der Grad zur Zertrümmerung konnte aber ebenso wohl vital, wie postmortal mit Hilfe der Hacke erzeugt sein.

(Demonstration zweier post mortem verletzter Schädel.)

[1]) III. F., XII. Bd. Suppl. der obengenannten Zeitschrift; 1896.

Ausser in der Grösse der Verletzung könnte sich auch in ihrer Form eine verschiedene Widerstandsfähigkeit der Gewebe, ein verschiedener Elastizitätszustand äussern.

Besonders für Organrupturen liesse sich daran denken, und habe ich namentlich Leberrupturen daraufhin zahlreich auch mikroskopisch untersucht. Es ergab sich kein verwerthbarer Unterschied; auch die postmortalen, an alten Menschenleichen und an Hunden erzeugten Leberrupturen zeigten dieselbe unebene Beschaffenheit der Rissfläche, mit kleinen und kleinsten miskroskopischen, sich abzweigenden Risschen und zentralen Risschen in dem am Hauptriss gelegenen Gewebe. Es hängt offenbar bei den Organrupturen die Gestalt der Rissfläche mehr ab von dem inneren Bau des Gewebes, was man namentlich an den queren Nierenrupturen sieht, die zwischen den geraden Harnkanälchen verlaufend dieselben freilegen.

(Demonstration von mikroskopischen Präparaten und einer post mortem rupturirten Niere.)

Postmortale Schädeldachfissuren haben oft einen auffallend geraden Verlauf wie Sprünge im Glase. Bekannt ist, dass Casper versuchte, den geradlinigen Verlauf der Schädelfissuren bei Neugeborenen auf postmortale Entstehung zurückzuführen. Skrzeczka wies nach, dass diese Eigenschaft der Fissur nur mit ihrem Verlauf zwischen den Knochenstrahlen zusammenhängt.

Die Retraktion der Wundränder ist eine Erscheinung, die bei gewissen Verletzungen vital nicht fehlen darf, und muss somit auch im Protokoll erwähnt werden. Doch beweist ihr Vorhandensein noch nicht vitale Entstehung der Wunde.

Bekannt ist, dass auch bei kurz nach dem Tode beigebrachten Haut- und Muskeldurchtrennungen Retraktion eintritt. Diese Retraktionsfähigkeit nimmt nach dem Tode aber mehr und mehr ab und soll der Muskel sich nach Eintritt der Starre nicht mehr retrahiren. Das haben mir auch Versuche an Hunden im Ganzen bestätigt. Doch dass ich bei diesen nach eingetretener Starre keine deutliche Retraktion mehr erhielt, liegt, glaube ich, an der Kleinheit der Theile. An mehrere Tage alten Menschenleichen erhält man noch immer Retraktion der Haut, so die spindelförmige Gestalt von Stichwunden. Ein tiefer Querschnitt durch den starren Biceps zeigt nicht unbeträchtliche Muskelretraktion. Freilich würde dieser selbe Schnitt vital beträchtlich stärkere Retraktion gezeigt haben, aber auch früh nach dem Tode. An dem kurzen Oberschenkel eines kleinen Hundes retrahirte sich die sofort nach dem Tode ringsum sammt der Haut bis auf den Knochen durchtrennte Muskulatur zum Theil bis auf 6 cm (Demonstration). Um kurz nach dem Tode erzeugte Wunden aber handelt es sich meist in praxi. Erwähnt sei auch, dass die Stärke der Retraktion abhängt von dem Verhältniss des Muskels zu seiner Nachbarschaft und dass durch Lagerung — man denke an Halsschnitte — die Retraktion stärker und schwächer erscheinen kann.

Das wichtigste Zeichen einer vitalen Verletzung ist die Blutung. Sie erfolgt aus der offenen Wunde nach aussen ins Freie oder in eine anliegende Körperhöhle oder, bei subkutanen Verletzungen besonders, aber auch bei offenen, in das verletzte bezw. der Verletzung anliegende Gewebe hinein.

Die Blutung nach aussen steht in ihrer Menge im umgekehrten Verhältniss zur Blutung in das verletzte Gewebe, d. h. je leichter und mehr Blut sich nach aussen ergiesst, desto weniger dringt in das verletzte Gewebe. Es hängt das von den Verhältnissen der Verletzung ab. Je grösser die Wunde, je glatter die Trennung der Gefässe, je grössere, dem Herzen näher gelegene Gefässe geöffnet sind, desto leichter tritt Blut nach aussen, desto weniger in die Verletzung und umgekehrt. Dadurch erklärt sich das so verschiedene Verhalten der mit scharfem und der mit stumpfem Instrument erzeugten Wunden bezüglich der Suffusion. Weiter aber hängt die Menge sowohl der Blutung aus der Wunde wie der Blutung in's Gewebe der Verletzung ab von der Stärke und Dauer der Herzkraft und der Menge Blutes, welche das Herz der Verletzung zuführen kann. Alles, was die Kraft des Herzens schwächt, oder seine Arbeit schnell beendet, oder schnell dem Körper das Blut entzieht, wie Gehirnerschütterung und schnell, namentlich durch Verblutung, tödtende Verletzungen, erschwert und

vermindert die Suffusion an der schwächenden oder tödtenden Verletzung selbst, oder einer gleichzeitig mit oder kurz vor oder nach ihr gesetzten anderen Verletzung. Bekannt ist, wie auf diese Weise vitale Verletzungen vollkommen unblutig bleiben können und zwar nicht bloss mit scharfen Instrumenten erzeugte, bei denen die Suffusion auch vital eigentlich die Ausnahme ist, sondern auch stumpf erzeugte Verletzungen. Eben dadurch kann die Blutung nach aussen bei gleichen Wunden bald grösser bald geringer sein. Endlich unterliegt die Menge der Blutung individuellen Verhältnissen. Kachektische, anämische Individuen besitzen im Ganzen weniger Blut, erliegen auch wohl schneller einem Blutverluste. Erwähnt sei auch, dass die Ausblutung eine um so stärkere im Ganzen ist, je langsamer die Entleerung vor sich geht.

Das Fehlen oder die geringe Menge einer Blutung nach aussen sowohl, wie in's Gewebe spricht somit nicht ohne weiteres für postmortale Entstehung der Wunde. Es müssen dann erst alle obigen Möglichkeiten ausgeschlossen werden, und das ist in Fällen, wo mehrere schnell tödtende Verletzungen oder mit einer solchen andere Todesarten konkurriren, nie möglich.

Anderseits aber beweist auch das Vorhandensein einer Blutung noch nicht vitales Entstehen der Verletzung. Auch an der Leiche erfolgen Blutungen sowohl nach aussen, wie in verletztes Gewebe, wenn der Verletzung Blut durch Hypostase zugeführt wird.

Wie die vitalen Blutungen müssen auch die postmortalen in ihrer Menge abhängen von der Dauer und der Stärke des Druckes, unter welchem ihnen Blut zugeführt wird, sowie von der Menge, welche der Verletzung nach dem Tode nach einfach mechanischen Gesetzen noch zufliessen kann.

Da der hypostatische Druck im Verhältniss zum vitalen Blutdruck sehr niedrig begrenzt ist, so wird die Grösse der postmortalen Blutung im Ganzen mehr abhängen von der Menge Blutes, die ihr überhaupt zufliessen kann. Auch die Menge ist postmortal infolge der mechanischen Verhältnissen des Gefässsystems eine eng begrenzte; es können daher Blutungen von excessiver, den grössten Theil der ganzen Blutmenge des Individiums darstellender Grösse ohne Weiteres für vitale Blutung sprechen. Solche Blutungen finden aber nur nach Aussen aus einer Verletzung statt; Blutungen in eine Verletzung, Suffusionen, sind dagegen vital stets nur von einer Grösse, die postmortale Entstehung nicht von vornherein ausschliesst.

Das aus dem Körper ergossene Blut kommt dem Gerichtsarzte, abgesehen von dem am Körper haftenden Mengen, nur beim Lokalaugenschein am Orte der That zu Gesicht. Leider scheint es jetzt weniger als früher üblich zu sein, ihn dabei zuzuziehen. Es kann die Form und Vertheilung, in der sich das Blut findet, schon dafür sprechen, dass der Todte zur Zeit der Blutung noch gelebt. Ich denke an blutige Abdrücke seiner Hände, Füsse, an von der Wunde am stehenden Körper abwärts geflossenes Blut, an die charakteristisch geformten Blutspritzer aus Arterien. Bezüglich letzterer ist an die Beobachtung Piotrowski's zu erinnern, der dieselben Flecke an Wänden erhielt durch mehrfache Hammerschläge auf dieselbe Stelle des Schädels in bereits vergossenes Blut.

(Demonstration von Abbildungen.)

Die Menge des nach aussen ergossenen Blutes wird noch verringert durch Verdunsten, Aufsaugen seitens der Oberfläche, des Erdbodens, der Dielen. Auch kann die Schätzung eine Blutmenge in vielleicht mehreren Lachen nur eine annähernde sein. Nur ganz besonders grosse Blutmengen, d. h. also in den

Fällen, wo aus einer Wunde Verblutung an Ort und Stelle stattgefunden, können ohne Weiteres für vitale Blutung sprechen. Doch sind dann die Zeichen der Verblutung an der Leiche, auf die ich weiter unten komme, wichtiger. Bei geringeren Blutmengen ist stets auf die Lage der fraglichen Wunde Rücksicht zu nehmen und hat man sich zu fragen, ob nicht auch postmortal die gleiche Menge sich hätte ergiessen können.

Auch postmortal entleeren sich nicht unbeträchliche Blutmengen aus abhängigen Wunden. Aus zwei am Rücken einer hypostatischen alten Leiche angebrachten tiefen Hautmuskelschnitten entleerten sich in Rückenlage der Leiche 550 ccm Blut. Es ist nicht unmöglich, dass an der frischen menschlichen Leiche erzeugte Verletzungen mit Eröffnung grosser Gefässe, z. B. Halsschnitte mehr Blut entleeren können unter sonst gleichen Verhältnissen, als dieselbe Verletzung an einer alten Leiche giebt. Nach Ausbildung der Hypostase ist eine gewisse Menge Blut, die sich an der frischen Leiche noch hätte entleeren können, an Stellen fixirt, wo das später nicht mehr möglich ist. Auch durch Transsudation und Imbibition geht Blutflüssigkeit aus den Gefässen verloren. Erwähnt sei auch die nach dem Tode fortschreitende Gerinnung des Blutes, die aber bei schnellen Todesarten, um die es sich meist handelt, fast ganz fortfällt.

Die maximalste postmortale Blutentleerung müsste zu erwarten sein bei einer an den Füssen aufgehängten dekapitirten Leiche, auch schon bei einer z. B. aus dem Bett mit dem Oberkörper heraushängenden Leiche mit tiefem vorderem Halsschnitt. Zwei kurz nach dem Tode dekapitirte Hunde ergaben, 24 Stunden an den Hinterbeinen aufgehängt, ein sehr kurzhaariger, 10250 gr schwerer Hund etwa 450 gr Blutentleerung, d. h. $^1/_{22,8}$ seines Körpergewichts; ein langhaariger Pudel, 4660 gr schwer, 160 gr entleertes Blut, $^1/_{29}$ seines Körpergewichts. Setzt man die Blutmenge des Hundes auf $^1/_{13}$ seines Körpergewichts, so hätte sich im Mittel etwa die Hälfte des gesammten Blutes der Thiere entleert. Welches Blut im Körper geblieben, werden wir sogleich sehen. Erwähnt sei, dass sich das Blut grösstentheils sofort nach dem Aufhängen entleerte und dann nur noch langsam nachtropfte. Es könnte demnach aus einer Wunde, die grosse Gefässe eröffnet, schon bei den Manipulationen mit der Leiche gelegentlich schnell eine beträchtliche Menge Blutes sich entleeren, ohne dass die Wunde längere Zeit hätte abhängig sein müssen.

Die Frage, wie weit Zeichen von Blutleere bis zur ausgesprochenen Verblutung an der Leiche für vitales Ausbluten und damit auch für die vitale Entstehung einer fraglichen Wunde sprechen, warf ich mir auf, als ich Fälle fand, wo bei grossen Wunden, einer Dekapitation z. B. in der Affaire Schall, bei Zerstückelungen sogar, aus der Blutleere der Theile auf vitales Ausbluten geschlossen wurde. Es schien mir nicht unmöglich, dass auch nach dem Tode noch ein gewisser Grad von Blutleere entstehen könne bei so grossen oder zahlreichen Verletzungen, wenn die Lagerung der Leiche nur Zufluss möglich erscheinen liess; bei Zerstückelungen erst gar war ja Blutausfluss aus den Stücken nach dem Tode kaum auszuschliessen. Auch vital Verblutete zeigen meist nicht eine absolute Blutleere.

Obige Dekapitationen an Hunden und weitere Versuche an solchen mit grossen Halsschnitten ergaben Folgendes: Es entleerten ihr gesammtes Blut fast die grossen Gefässe; theilweise auch die Gefässe innerhalb der Organe, welche man auf Querschnitten durch dieselben erhält. Auch der rechte Vorhof des Herzens kann sein Blut entleeren, so in die Bauchhöhle, wie man es schon bei Sektionen beobachten kann, wenn die Bauchhöhle vor der Brusthöhle sezirt und dabei die V. cava inf. durchschnitten wird. Auffallend kontrastirte mit der Leere der Gefässe in einzelnen Versuchen die Füllung der Herzenskammern, eine Kombination der Erscheinungen, wie sie bei vitaler Verblutung wohl nie vorkommt. In anderen Versuchen war das ganze Herz leer, wohl aber nicht infolge Ausblutens, sondern von vornherein. Mechanisch ist ein Ausbluten

der Kammern, besonders der linken, schwerer denkbar, eher der rechten nach dem Kopfe zu. Wenigstens ist Leersein der Kammern von vornherein nie auszuschliessen.

Nach dem Tode für ganz unmöglich und damit für das werthvollste Zeichen vitaler Verblutung halte ich das Ausbluten der kleinen und kleinsten Gefässe des Parenchyms der Organe, deren Blutgehalt die Farbe der Organe mit ausmacht, und damit das oft so charakteristisch blass anämische Aussehen derselben.

Besser als aus dem Körper entleerte können die in die Körperhöhlen ergossenen Blutmengen, welche wir unverkürzt und messbar bei der Sektion zu Gesicht bekommen, zum Beweis für eine vitale Verletzung benutzt werden. Einen Liter und mehr betragende Ergüsse in die Pleuren, in die Bauchhöhle sind nichts Ungewöhnliches. Solche Massen in die kleineren Höhlen, Perikard, Kopfhöhle, auch schon geringere, schienen mir von vornherein nach dem Tode sich nicht mehr in die unter einem gewissen Drucke stehenden Höhlen entleeren zu können. zumal da hier eine besondere Steigerung des Zuflusses durch abhängige Lagerung der Organverletzungen nicht möglich ist. Auch können sich vital grosse Blutmengen aus einzelnen kleineren verletzten Gefässen entleeren, z. B. einer Mesenterialarterie, bei denen postmortal überhaupt kaum ein merkbares Ergebniss mechanisch denkbar ist.

Die günstigsten Bedingungen für eine grosse Höhlenblutung nach dem Tode sind gegeben bei einer völligen Durchbohrung der meist vollen rechten Vorkammer bis hinten durch das Perikard in eine Pleurahöhle hinein. 2 Stiche derart ergaben in Rückenlage der Leiche mit hochgelagertem unteren Körperende einmal 300, ein zweites Mal 400 cbcm Blut in der Pleura und dem Herzbeutel zusammen, reichten also bei weitem nicht an die vital oft beobachteten Mengen heran. Natürlich lässt sich eine allgemein gültige Grenze, wie weit solche Höhlenergüsse noch für vitale Blutung sprechen, nicht feststellen.

Gerinnung sowohl des aus dem Körper, wie auch des in Körperhöhlen ergossenen Blutes beweist absolut nichts für vitale Verletzung, da bekanntlich auch kurz nach dem Tode entleertes Blut noch gerinnt, wie mir auch die Versuche an Hunden zeigten. Umgekehrt beobachtet man auch vital nicht oder wenig geronnene Höhlenergüsse; nach Seydel steht die Blutgerinnung im Verhältniss zur Grösse der Verletzung.

Als Zeichen im übrigen Körper, welche in Folge einer Verletzung entstehen und ihre vitale Natur unter Umständen beweisen können, seien hier nur kurz erwähnt die Luftembolie. die Fettembolie und das Blutathmen. Für die Luftembolie liegt wohl die Hauptschwierigkeit in der Diagnose. Fettembolie kann schon nach kleinsten Verletzungen entstehen und sinkt dadurch der Werth des Zeichens im allgemeinen wie im besonderen als differentiell-diagnostischen Hilfsmittels bei konkurrirenden Todesursachen. Es würde zu weit führen, näher auf die beiden Erscheinungen hier einzugehen. Blut in den Luftwegen der Lungen

ist in demselben Masse beweisend für Aspiration im Leben, wie Ertränkungsflüssigkeit. Nicht schaumiges Blut in den grossen Luftwegen kann auch nach dem Tode herabgeflossen sein. Herde von Blutaspiration im Lungenparenchym, d. h. Anfüllung der Alveolen mit Blut, sind sicher vital bei Verletzungen der grossen Luftwege und höher hinauf. Bei Verletzungen der Lungen selbst ist zu beachten, dass von der Verletzung aus Blut in die anliegenden Alveolen dringen kann, auch ohne Aspiration.

(Demonstration von Blutaspirations-Herden nach Lungenkontusion, sowie einer Lungenstichwunde am Hunde mikroskopisch.)

Die Suffusion an Schnitt- und Stichwunden stellt eine Anfüllung des unverletzten an der Wunde gelegenen Gewebes in seinen Spalträumen mit Blut dar, welches gerinnt und dadurch zu einem mehr oder weniger festen Infiltrat wird. Zur Erzeugung eines solchen gehört ein gewisser Druck. Ausser Suffusionen zeigen Schnitt- und Stichwunden regelmässig mehr oder minder blutig gefärbte Wundflächen, stellenweis anhaftende Blutgerinnsel in Folge des Ausfliessens von Blut durch den Stichkanal, über die Wundflächen der Schnittwunde. Um diese Anfärbung zu erzeugen, dazu genügt die einfache Berührung der Wundfläche mit dem Blute. Hat die Berührung nur kurze Zeit stattgefunden, so ist die Färbung noch abspülbar, hat sie längere Zeit gedauert, so kann sie nicht mehr abspülbar werden.

Beide Erscheinungen, die wahre, in's Gewebe eindringende Suffusion an Schnitt- und Stichwunden und die oberflächliche blutige Färbung der Wundflächen, sind als vitale Zeichen von verschiedener Bedeutung. Auch nach dem Tode erzeugte Wundflächen färben sich, wenn Blut darüber fliesst, blutig an. Bei den Sektionen der Hunde blieb z. B., wenn ein Blutstropfen einige Zeit auf lockerem Gewebe lag, ein nicht abspülbarer kleiner Fleck zurück, der als Suffusion beschrieben werden konnte. Wie auch noch an alten Leichen solche Vorgänge möglich sind und zu Täuschungen Veranlassung geben können, zeigen die retromediastinalen Erstickungsecchymosen Kratter's, die v. Hofmann auf die obige Entstehungsweise während der Sektion zurückführen konnte. Nun ist aber auch bei postmortalen grossen Schnitt-, tiefen Stichwunden, besonders z. B. am Halse, wenn dieselben grosse Gefässe geöffnet haben, ein Ausfliessen von Blut und Ueberfliessen der Wundflächen kaum je auszuschliessen, auch ohne dass die Leiche längere Zeit mit der Wunde abhängig gelegen hat. Es tritt sofort nach Anlegung der Wunde das in der Nähe befindliche Blut aus, ferner aber ist durch Lageveränderungen, welche die Leiche bis zur Sektion wohl stets durchmacht, durch Druck auf die Umgebung der Wunde auch Gelegenheit zum Ausfliessen einer grösseren Blutmenge gegeben. Ich glaube daher, dass auf blutige Anfärbung der Wundflächen, auch nicht abspülbare, kaum je einmal ein Werth gelegt werden kann. Aber auch kleinste, etwas eingedrungene Blutpunkte im oberflächlichen Gewebe an der Wundfläche sind ohne Werth, da auch ein längeres Stehenbleiben einiger Blutstropfen auf einer Stelle kaum auszuschliessen ist.

Noch weniger wird auf letztere, natürlich auch auf blutige Färbung zu geben sein, wo hypostatischer Blutdruck hatte mitwirken können.

Dagegen können wahre, tiefer eindringende, feste Suffusionen, wie gesagt, nur unter einem Drucke entstehen. Doch auch dann entstehen sie selbst vital, schwer an Schnitt- und Stichwunden, noch weniger aber nach dem Tode. Klaffende Halsschnittwunden an Hunden zeigten keine Spur von Suffusion trotz Aufhängens an den Hinterfüssen. Eine gleiche Wunde, mit zusammengelegten Wundflächen zeigte ausser blutiger Färbung einige helle Blutfleckchen im oberflächlichen Gewebe am Schnitt mit daranhaftenden Gerinnseln. Ich würde daher jede ausgebildete Suffussion von auch nur mehr als punkt- bis fleckförmiger Grösse an einer klaffenden Halsschnittwunde z. B., wie man sie vital im Zellgewebe um die grösseren Gefässe oft findet, selbst dann für beweisend halten, wenn Hypostase hätte wirken können. Liegen die Wundflächen einer breiten Schnittwunde an einander, oder ist der Schnitt kleiner und nähert sich mehr und mehr dem Verhalten einer Stichwunde, so wird man mit der Werthschätzung vorgefundener Suffusion, wenn Hypostase hat wirken können, bereits vorsichtiger sein müssen. Obgleich ich auch bei nicht klaffenden Schnittwunden am Hunde trotz Hypostase eine Suffusion nicht erhielt, ist doch zu berücksichtigen, dass der hypostatische Blutdruck beim Menschen an den Körperenden, wie am Hals, bedeutend höher als am Hunde gesteigert werden kann, und weiter verlangt das Verhalten der postmortalen Stichwunden Vorsicht bei kleineren, tiefen Schnittwunden. Dennoch aber erscheint mir auch dann die Möglichkeit zu einer ausgedehnteren Suffusion, besonders in den tieferen Theilen, ganz, auch unter der Wirkung der Hypostase, ausgeschlossen, wofür wieder das Verhalten der postmortalen Stichwunden spricht.

Es war mir sehr auffallend, dass ich an Stichwunden bei Hunden mehrmals unter dem Drucke der Hypostase wahre Suffusion im Unterhautzellgewebe um die Stichwunde erhielt, und zwar sogar schon in horizontaler Rückenlage.

(Demonstration postmortaler Stichwunden am Hunde mit subkutaner Suffusion.)

Die Beobachtung hängt vielleicht mit der besonderen Verschieblichkeit der Hundehaut zusammen. Dennoch kann die Möglichkeit einer subkutanen Suffusion um eine Stichwunde unter dem hypostatischen Blutdruck auch beim Menschen nicht ausgeschlossen werden, so lange nicht Versuche an frischen menschlichen Leichen das Gegentheil beweisen.

Auch bei der postmortalen Stichwunde am Hunde erhielt ich in den tieferen Geweben wohl Blut im Kanal, auch geronnen, blutige Färbung, oberflächliche Blutpünktchen im Gewebe, ja auch hellblutig ödematöse lockere Durchtränkung des Zellgewebes, aber keine wahre feste ausgedehntere Suffusion; es kommt danach auch hier einer solchen ein besonderer Werth zu, selbst wenn Hypostase hätte mitwirken können. Ich würde trotzdem bei Stichwunden am Menschen mit der Verwerthung kleiner Suffusionen noch vorsichtiger

sein als bei Schnittwunden aus dem schon oben angeführten Grunde. Besonders möchte ich erwähnen, erscheint mir im retromediastinalen, im perinephritischen und Beckenzellgewebe schon in Rückenlage der Leiche nach einer Stichwunde eine grössere Suffusion nicht ausgeschlossen, weil ich gerade diese Zellgewebsmassen, wie wir noch später sehen werden, für besonders zur Suffusion geeignet halte und für geeigneter als das zwischen den Muskeln gelegene Zellgewebe, das bei Halsstichen und anderen Stichen in die äusseren Körpertheile ausser dem subkutanen noch in Frage kommt.

Bei stumpfen Verletzungen ist das Entstehen einer Suffusion leichter verständlich als bei scharfen. Gleichgültig, ob zugleich eine Hautöffnung erzeugt ist oder nicht, sind dabei immer in einem grösseren Gebiete subkutan Gefässe zerrissen, so dass das Blut nur in das verletzte Gewebe eindringen kann. Das auch stumpfe Verletzungen vital ohne Suffusion bleiben können, wenn Blutzufluss und Blutdruck fehlen, ist bereits erwähnt. Es fragt sich, wie weit vorhandene Suffusion für vitale Verletzung spricht.

Für stumpfe Verletzungen hatte sich zuerst aus einer Reihe von Beobachtungen am Menschen und vereinzelten Thierversuchen die Thatsache ergeben, dass sie auch nach dem Tode erzeugt, noch suffundiren können.

(Demonstration einer postmortalen Suffusion am Schädel eines Hundes.)

Da hier eine Untersuchung einzelner Verletzungsarten bei der Unzahl derselben nicht mehr möglich ist, auch nichts besonderes verspricht, habe ich versucht, an stumpfen Verletzungen die Bedingungen im allgemeinen kennen zu lernen, unter welchen nach dem Tode noch Suffusionen entstehen, und die Eigenschaften, welche sie zeigen im Vergleich mit den vitalen. Daraus ergiebt sich dann der Werth der Suffusion als vitalen Zeichens im allgemeinen, auch für Verletzungen mit scharfem Instrument. Die Bedingungen sind weder so übersichtliche, wie Casper u. Liman meinen, noch eng oder auch nur scharf begrenzte, dass man in jedem Falle sagen kann, das kann oder kann nicht mehr nach dem Tode entstanden sein. Wo man das letztere d. h. dass die Suffusion nach dem Tode nicht mehr entstanden sein konnte, nicht mit absoluter Sicherheit zu sagen im Stande ist, kann dann allerdings noch immer eine gewisse Wahrscheinlichkeit für vitale Entstehung sprechen. Wie viel damit dem richterlichen Zwecke gedient ist, hängt vom einzelnen Falle ab.

Die Zeit, innerhalb welcher nach dem Tode noch Suffusionen entstehen können, ist nicht so beschränkt, wie man zur Zeit glaubt. Der geeignetste Versuch am Hunde bestand in mehrfachen Hammerschlägen auf den Schädel der an den Hinterbeinen aufgehängten Leiche. Noch 10 Stunden nach dem Tode erzeugt, ergab die Verletzung eine beulenartige, $^3/_4$ cm dicke, geronnene Suffusion, 20 Stunden nach dem Tode beigebracht, eine flache Infiltration. Erst 24 Stunden nach dem Tode entstand keine Suffusion mehr, nur die Knochenbrüche waren mit etwas abspülbarem Blute bedeckt. An unseren alten Leichen liess sich nie eine

grössere täuschende Suffusion erzielen. Ganz vereinzelt und um so auffallender war folgendes Ergebniss:

Schüsse in den Schädel einer 5 Tage alten Leiche hatten Knochensprünge erzeugt. Die Leiche lag 24 Stunden halbrechtwinklig mit dem Kopfe abwärts. Es fanden sich an den Knochensprüngen 2 breite, flache Suffusionen (die eine etwa $^1/_2$ cm dick) geronnenen Blutes. [1])

Bei der gewöhnlichen horizontalen Rückenlage der Leichen genügt schon der hypostatische Druck am Rücken zur Entstehung von Suffusionen, ja auch an den Seiten des Rumpfes sind sie nicht unmöglich. Die bereits erwähnte Kopfblutbeule bei Hunden entstand schon bei horizontaler Lage mit herabhängendem Kopfe. Ebenso ist die Entstehung von Suffusionen im lockeren Zellgewebe an der Hinterwand der grossen Körperhöhlen möglich. Fraglich ist, wie weit nach vorn noch vielleicht wenigstens kleinere oder schlaffere, weniger Blut enthaltende Suffusionen entstehen können. Für das subkutane Zellgewebe, dem hauptsächlichsten Sitz der Suffusionen werden wir die vordere Grenze der hypostatischen Hautfärbung, die freilich auch keine gerade oder scharfe oft ist, gelten lassen müssen. Für die inneren Theile haben wir nur einen Anhalt in der Füllung der Gefässe der fraglichen Gegend, die wir bei der Sektion feststellen, und der hypostatischen Färbung einzelner Schleimhäute, so am Hals.

Flüssigkeit des Blutes fehlt in den Fällen, die praktisch meist in Frage kommen, d. h. bei schnellen Todesarten, selten. Auch genügt theilweise flüssiges Blut, das stets vorhanden ist, vollkommen. Bei Hunden erhielt ich oft genug Suffusionen, während das Blut im Herzen und den grossen Gefässen oft fast ganz geronnen war.

In ihrer Beschaffenheit im Vergleich mit vitalen Suffusionen liessen die postmortal an Hunden erzeugten nichts zu wünschen übrig. Sie waren ebenso fest und geronnen wie diese. Oftmals freilich entleerte sich beim Durchschneiden der Suffusionen, so besonders der Kopfblutbeulen an Hunden, auch der an der 5tägigen Menschenleiche entstandenen Suffusion etwas noch flüssiges Blut; doch blieb stets noch eine Suffusion zurück, die völlig den Charakter der vitalen hatte.

Auch der Oedemhof um Suffusionen, der jetzt nach Paltauf als das aus dem geronnenen Blute ausgepresste Serum wohl allgemein angesehen wird, fehlt natürlich bei postmortalen Suffusionen, in denen gleichfalls das Blut gerinnt, nicht. Derselbe umgiebt aber meist die Suffusion nicht allseitig, sondern liegt oft abwärts von der Suffusion, in der Lage, in der letztere entstanden ist, d. h. das ausgepresste Serum hat sich von der Suffusion aus noch weiter nach unten gesenkt und liegt z. B. bei rechter Seitenlage rechts von der Suffusion, sodass man aus diesem Verhältniss auf die Lage schliessen kann, in welcher die Suffusion post mortem entstanden ist.

---

[1]) Bei meinen Strangmarkenuntersuchungen glaubte ich selbst noch den Zeitpunkt enger begrenzen zu können und nahm mit Rücksicht auf häufig vorliegende Verhältnisse etwa eine Nacht (vgl. das Referat in unserer Zeitschrift. 1896, Nr. 17, S. 546) als das wohl Aeusserste an. Die Annahme lässt sich nach meinen weiteren Versuchsergebnissen nicht mehr aufrecht erhalten.

Der hauptsächliche Sitz der Suffusion ist das lockere Zellgewebe, das vermöge seines Baues am besten dafür geeignet ist. Von diesem wiederum ist es das Unterhautzellgewebe, das, von jeder Gewalt zuerst getroffen, stets zuerst und am häufigsten Suffusion zeigt. Dann aber bilden sich leicht auch Suffusionen dort, wo grössere Mengen lockeren Zellgewebes sich finden, die wie auch wohl das Unterhautzellgewebe, keinem hohen Drucke von ihrer Umgebung ausgesetzt sind, im mediastinalen retroperitonealen Nierenkapsel- und Beckenzellgewebe. In diesen Geweben entstehen wie im Leben so auch an der Leiche am leichtesten Suffusionen. Mehrmals sah ich besonders bei Erstickten grössere geronnene Suffusionen im Nierenkapsel- und Beckenzellgewebe, deren Grösse ich mir nur durch postmortale Nachsickerung von Blut erklären konnte, wenn sie nicht überhaupt ganz postmortal entstanden waren. Einmal erhielt ich bei einem vom 1. Stock auf die Steine geschleuderten Hunde post mortem in linker Seitenlage eine Suffusion im perinephritischen Gewebe rechts.

(Demonstration eines abhängig gewesenen Darmstückes eines in den Schädel Erschossenen mit Blutungen in die Darmwand, auf diese Entstehungsweise zurückzuführen.)

Niemals dagegen erhielt ich bei schweren Verletzungen der Extremitäten an Hundeleichen mit Muskel- und Knochenzertrümmerungen eine feste Suffusion in dem Zellgewebe zwischen Muskeln auf weitere Ausdehnung um die Verletzung. Am ehesten entstanden auch hierbei in dem lockeren Zellgewebe um den grossen N. ischiadicus, am Knochen, wo es sich auch in etwas grösserer Menge findet, einzelne kleine punkt- und fleckförmige Suffusionen, oder eine hellere geringere Durchtränkung des Gewebes mit Blut. Noch seltener fand sich im noch erhaltenen Muskel hin und wieder und auch nur dicht an der Zertrümmerung ein Pünktchen oder Fleckchen von Suffusion.

Grössere Suffusionen in diesen Theilen also würden einen besonderen Werth als vitale Erscheinungen haben, wenn sie nur bei vitalen Verletzungen auch häufiger vorkämen. Leider ist das nicht der Fall. Ich hatte Gelegenheit, zahlreiche solche schwere Extremitätenverletzungen, nach denen die Verletzten mehr oder weniger kurze Zeit gestorben waren, zu untersuchen und war verwundert, wie wenig Suffusion ausser etwa im Unterhautzellgewebe in den tieferen Theilen sie zeigten, meist auch nicht mehr als postmortal zu erhalten war, geringe Fleckchen von Suffusion an der Wundfläche. Für kaum je verwerthbar wie bei Schnittwunden halte ich auch hier die blutige Färbung der Trümmer, der Wundflächen durch das über dieselben gelaufene Blut, da ein wenn auch nur einmaliges Auslaufen von Blut auch an postmortalen Verletzungen aus den zerrissenen grossen Gefässen kaum auszuschliessen ist.

Dagegen gelang es mir experimentell zwei Mal an Thieren, einer Katze und einem Kaninchen, vital eine ausgedehntere Muskelsuffusion zu erzeugen. Muskelsuffusionen halte ich daher im Allgemeinen für besonders werthvoll, weil der Muskel dem

Eindringen von Blut in seine Spalten einen grösseren Widerstand entgegensetzt, der selbst von dem vitalen Blutdrucke nur zuweilen und bei längerer Dauer überwunden wird. Auch schon Suffusionen in das geringe fasciale Gewebe zwischen die Muskel haben höheren Werth als subkutane.

An den inneren Organen mit einer Ausnahme, der Lungenkontusion, kann man weder bei Verletzungen mit scharfem noch mit stumpfem Instrument von Suffusion sprechen, wenn man darunter eine Infiltration des im Ganzen in seinem Zusammenhang erhaltenen Gewebes in und an Verletzungen mit Blut versteht. Die Wundflächen erscheinen oft ganz unblutig, so am derben Herzmuskel, aber auch an blutreicheren Organen, wie der Leber. In anderen Fällen haften an den Wundflächen Blutgerinsel, z. B. an der Leber in grösseren Mengen (Mikroskop-Präparat), sitzen auch solche in makroskopischen und mikroskopischen Rissen und Risschen und könnten Suffusion vortäuschen. Entfernt man sie vorsichtig, so erscheint die Rissfläche unblutig. Nirgends dringt Blut in das Lebergewebe. Speziell Leberverletzungen habe ich an Hunden experimentell nach dem Tode erzeugt und makroskopisch und mikroskopisch untersucht. Ohne besondere Lagerung erhielt ich auch dabei geronnenes Blut an den Rissflächen und in den Rissen haftend, wie vital. Ebenso liessen sich vital wie postmortal in den Blutungen Fibrinfasern erkennen.

Häufige Begleiter von Organrupturen sind dagegen Blutungen in das umgebende Zellgewebe, z. B. in die Nierenkapsel, in die Pia, in das Hilusgewebe der Lungen. Diese Kapsel- und Hilusblutungen sind bei dem Blutreichthum der Theil, ihrer Lage an der Hinterseite des Körpers auch postmortal nicht unmöglich. Ferner beobachtet man Blutungen, unter den serösen Ueberzug der Organe, an der Leber bei Neugeborenen und Kindern besonders Blutbeulen unter ihrem Ueberzug. Gerade diese sind auch postmortal unzweifelhaft beobachtet. Endlich kommt es bei nur oberflächlicher Quetschung der Organe zu Kontusionsherden mit kleineren Blutungen in traumatische Hohlräume im oberflächlichen Gewebe. Wie weit solche bei dem Blutreichthum der Organe im Ganzen, zumal aber an ihren hinteren Theilen auch postmortal möglich sind, muss ich, da mir genügend Beobachtungen fehlen, dahingestellt sein lassen.[1])

Die einzige wahre Suffusion an einem inneren Organ, d. h. eine Durchtränkung des im Zusammenhang erhaltenen Gewebes mit Blut stellt der Kontusionsherd der Lungen dar, deren Gewebe auch, soweit es hier in Betracht kommt, dem lockeren Zellgewebe sehr gleicht. Auch Lungenkontusionen finden sich häufig in den hinteren, auch an der Leiche blutreichen Theilen derselben, wo eine postmortale Entstehung derselben mir nicht ausgeschlossen erscheint.

Die Folge fast jeder stumpfen Gewalteinwirkung sind Hautabschürfungen, die stets erst an der Leiche zu Hautschwarten

[1]) v. Hofmann (Lehrbuch, VI. Aufl., S. 368) hat bei Hunden das Bild der Contusio cerebri: capilläre Gehirnblutungen postmortal erhalten.

vertrocknen. So entstehen in blasser Haut gelbe durchsichtige, in hypostatischer Haut mehr braunrothe Schwarten. Ausser der diffusen Färbung zeigen die Schwarten aber auch noch oft gefüllte kleine und kleinste Gefässe. Auch diese fehlen an postmortalen Schwarten nicht ganz. Selbst in blasser Haut erhält man in der gelbtrocknen Schwarte noch hie und da ein kurzes gefülltes Gefässstückchen. Namentlich aber zeigen die an der hypostatischen Haut der Neugeborenen erzeugten Schwarten zahlreiche kleinste anastomosirende Gefässe.

(Demonstration.)

Nicht alle vitalen Schwarten zeigen bei dem vorschriftsmässigen Einschnitt Suffusion im Unterhautzellgewebe darunter. Dagegen sieht man zuweilen in den Schwarten selbst Blut in Flecken und Streifen, das mit der Schwarte vertrocknet ist. Oft lässt die Anordnung des Blutes die Richtung erkennen, in welcher die schleifende Gewalt, z. B. ein Rad gewirkt hat. Eine solche blutigtrockne, daher auch ganz oder theilweis rothe Schwarte hat natürlich denselben Werth als vitales Zeichen, den eine Suffusion unter ihr an derselben Stelle haben würde.

Russische Forscher wollen an vitalen Schwarten als charakteristische Zeichen Hyperämie der Kapillaren, Schwellung und Trübung der Retezellen gefunden haben. Wenn überhaupt je noch Zeit genug vorhanden ist zur Ausbildung dieser entzündlichen Erscheinungen, ist es mir nicht verständlich, wie dieselben an den alten vertrockneten Schwarten noch zweifelsfrei festgestellt werden sollen. Ich selbst habe Untersuchungen in der Richtung nicht angestellt.

(Lebhafter Beifall.)

(Es schloss sich daran die Demonstration einer Anzahl makroskopischer und mikroskopischer Präparate zum Thema über vitale und postmortale Strangulation, wobei der Vortragende auf seine diesbezügliche Arbeit in der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medizin u. s. w. d. J. verwies.)[1])

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion.

H. Kreisphys. u. Med.-Rath Prof. Dr. **Ungar**-Bonn fragt mit Bezug auf das herumgereichte Präparat eines Darmstückes mit Blutungen in die Darmwand an, welches in dem Falle die letzte Todesursache gewesen. Er glaubt, damit vielleicht den auffallenden Befund in Zusammenhang bringen zu müssen.

H. Dr. **Schulz**-Malapane erwidert, dass der Tod durch Schuss in's Gehirn erfolgt sei, und dass er die Blutungen in das abhängig gewesene Darmstück als postmortale, von der Todesursache unabhängige auffassen müsse. Er habe den Befund bei einem Erschossenen hier das erste Mal, sonst aber mehrfach bei auf dem Wege der Erstickung Gestorbenen[2]) gesehen. Hier liess sich an einen

---

[1]) Es sei mir gestattet, hier zwei Missverständnisse zu berichtigen, die sich in das Referat über meine Strangulationsarbeit in dieser Zeitschrift (1896 Nr. 17) eingeschlichen haben. S. 546. Z. 8 v. o. muss heissen: „Die bereits von v. Hofmann u. a. angestellten Versuche an Hunden, welche ergaben, dass auch nach postmortaler stumpfer Verletzung geronnene Suffusionen unter dem Drucke der Hypostase entstehen können, finden durch die vom Verfasser angestellten zahlreichen Versuche — im besonderen auch für die Strangmarke und selbst bei nicht besonders starker Hypostase Bestätigung". — S. 546 letzte Zeile muss es heissen „Blutmenge" statt „Blutungen", wie schon das nachfolgende „gleichgültig ob frei oder in Gefässen" ergiebt.

[2]) Vergl. diese Zeitschrift; 1896, Nr. 21, S. 657.

vitalen Beginn der Blutungen denken; doch wäre dann immer noch die Grösse der Blutungen nur durch postmortale Nachsickerung zu erklären gewesen. Auch sei es auffällig, dass auch da nur gerade in abhängigen Darmpartien die Blutungen sich fanden, sonst keine im ganzen Darm, auch nicht kleine.

Bezüglich des Zustandes des Darmes im vorliegenden Falle bemerkt H. Dr. **Puppe**, Assistent am Institut für Staatsarzneikunde in Berlin, welcher die Sektion ausgeführt und dem Vortragenden das Präparat in dankenswerther Weise überlassen hatte, dass eine Enteritis follicularis vorgelegen habe.

H. Dr. **Schulz**-Malapane erwähnt demgegenüber, dass er in den übrigen Fällen eine Darmerkrankung nie gefunden habe, obgleich er des ihm selbst sehr auffallenden Befundes wegen darauf geachtet. An dem vorgezeigten Darmstück konnte man sich selbst von dem Zustande der Follikel überzeugen. Die Solitärfollikel fielen hyperplastisch wie kleine Wärzchen hervorstehend sofort in's Auge. Es bestand kein Zerfall, keine Geschwürsbildung. Uebrigens könnte eine lokale Erkrankung doch auch nur als prädisponirendes Moment für die Entstehung dieser Blutungen gelten, und bliebe der Werth des Befundes für das Thema derselbe, da nicht zu beweisen stand, dass kleinste Gefässchen unter dem Drucke der Hypostasse platzen, sondern dass postmortal aus einmal irgendwie oder wann geöffneten Gefässen grosse geronnene Suffusionen unter dem Drucke der Hypostase entstehen können.

Vorsitzender: Es hat sich Niemand mehr zum Wort gemeldet. Ich schliesse die Diskussion und spreche dem Kollegen Schulz unseren verbindlichsten Dank für seinen interessanten Vortrag und die damit verbundenen lehrreichen Demonstrationen aus.

Es fand nunmehr die Fortsetzung der am Tage zuvor abgebrochenen Diskussion über die Schäden der Kurpfuscherei statt (siehe die Verhandlungen des ersten Sitzungstages).

II. Vorstandswahl. Bericht der Kassenrevisoren.

Vorsitzender: M. H.! Die zur Vorstandswahl erforderlichen Stimmzettel sind vertheilt; wir können daher sofort zur Wahl übergehen.

H. Kreisphys. u. Geh. San.-Rath Dr. **Wiedner**-Cottbus: M. H.! Ich schlage Ihnen vor, die jetzigen Vorstandsmitglieder zunächst durch Akklamation wieder zu wählen; über die Ersatzwahl für den verstorbenen Kollegen Dr. Wernich können wir uns nachher einigen.

(Allgemeine Zustimmung.)

Vorsitzender: Die Wahl durch Akklamation ist nur statthaft, wenn sich kein Wiederspruch dagegen erhebt. — Ein solcher wird nicht erhoben, der Antrag ist somit einstimmig angenommen.

M. H. Ich danke Ihnen für die Wiederwahl und das mir dadurch geschenkte Vertrauen. Ich darf wohl darauf rechnen, dass auch die übrigen Vorstandsmitglieder bereit sein werden, die Wiederwahl anzunehmen.

(Dieselben nehmen sämmtlich dankend an.)

Wir kommen nunmehr zur Wahl des fünften Vorstandsmitgliedes; mit Rücksicht darauf, dass bis jetzt die östlichen Provinzen im Vorstande nicht vertreten sind, dürfte es sich empfehlen, einen Kollegen aus einer dieser Provinzen zu wählen.

(Aus der Versammlung werden Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick-Marienwerder und Kreisphys. Dr. Schroeder-Wollstein vorgeschlagen.)

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Barnick**-Marienwerder: M. H.! Ich möchte

Sie bitten, mich lieber nicht zu wählen. Die Fahrt von Marienwerder nach Berlin dauert 10 Stunden, ich habe keinen offiziellen Vertreter, es wird für mich daher mit grossen Schwierigkeiten verknüpft sein, an den Vorstandssitzungen theilnehmen zu können.

H. Kreisphys. Dr. **Schroeder**-Wollstein: Ich bitte Sie, von meiner Wahl Abstand zu nehmen und den Kollegen Barnick zu wählen.

Vorsitzender: Die Bedenken des Kollegen Barnick kann ich nicht für stichhaltig ansehen, namentlich in Anbetracht dessen dass jährlich höchstens 2—3 Vorstandssitzungen stattfinden. Ich hoffe, dass er seinen Widerspruch fallen lässt. Da er jetzt nunmehr allein in Vorschlag gebracht ist, so kann, wenn kein Widerspruch erfolgt, die Wahl durch Zuruf erfolgen.

(Allseitige Zustimmung.)

M. H.! Es hat sich kein Widerspruch erhoben, der Kollege Barnick ist somit gewählt; ich frage ihn demgemäas, ob er die Wahl annimmt?

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Barnick**-Marienwerder: M. H.! Ich danke für das Vertrauen, dessen ich mich würdig zu erweisen suchen werde.

(Bravo!)

Vorsitzender: Zur Erstattung des Berichts über die Kassenrevision ertheile ich dem Kollegen Penkert das Wort und bitte gleichzeitig den Kollegen Wallichs den Vorsitz während der Berathung dieses Gegenstandes zu übernehmen.

H. Reg.- u. Med.-Rath Dr. **Penkert**-Merseburg: M. H.! Ueber den Stand der Kassenverhältnisse sind Ihnen gestern bereits die erforderlichen Mittheilungen gemacht worden. Die Prüfung der spezifizirten Rechnung hat deren Richtigkeit in Bezug auf Einnahmen und Ausgaben wie auch in Bezug auf den Kassenbestand ergeben. Ich bitte daher, dem Vorsitzenden auch nach dieser Richtung den Dank des Vereins für die vorzügliche Kassenführung auszusprechen und ihm Decharge zu ertheilen.

H. Kreisphys. u. Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs:** Es ist Antrag auf Entlastung gestellt worden. Wird Widerspruch gegen diesen Antrag erhoben?

Das ist nicht der Fall. Die Versammlung hat damit einstimmig die Entlastung ausgesprochen.

III. Der Alkoholismus mit Rücksicht auf die Bestimmungen des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches und des Strafgesetzbuches.

H. Kreisphys. Dr. **Coester**-Goldberg: M. H.! Nachdem durch die medizinische Wissenschaft unbestreitbar festgestellt worden ist, dass der Alkohol auf alle Gewebe des menschlichen Körpers nicht allein, sondern auch auf den Geist des Menschen einen schädigenden, zerstörenden Einfluss ausübt, ähnlich manchen Giften wie Arsenik, Phosphor und Blei, nachdem ferner nachgewiesen worden ist, dass nicht nur die dem Genuss des Alkohols fröhnende Generation, sondern auch deren Nachkommen dem Einfluss dieses krankmachenden, furchtbaren Giftes durch ererbte körperliche und geistige Entartung unterworfen ist, so ist es begreiflich, dass eine

neue Gesetzgebung, deren Aufgabe es ist, die bürgerlichen Verhältnisse der augenblicklich lebenden Menschen in ihren Paragraphen zu berücksichtigen, und welche die Pflicht hat, soweit es in ihrer Macht liegt, die kommenden Geschlechter vor Nachtheilen, wie sie schädliche Einrichtungen, Gewohnheiten der Zeit u. s. w. erzeugt haben, zu bewahren unter Berücksichtigung der von ärztlicher, theologischer und statistischer Seite gemachten Rathschläge, — dass eine solche neue Gesetzgebung nicht umhin konnte, dem Alkoholismus, dieser über den ganzen Erdball verbreiteten Seuche, Rechnung zu tragen. So haben dies denn auch die Verfasser des neuen Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches nicht unterlassen; in welcher Art sie ihr Ziel erreicht haben, soll uns im Folgenden beschäftigen.

Da ich nicht nöthig habe, die Formen der einzelnen Giftwirkungen des Alkohols bei den Menschen aufzuzählen, weil sie Ihnen geläufig sind, gestatte ich mir Anfangs nur zusammenfassend diejenigen Momente aufzuzählen, nach welchen ein mit Alkohol vergiftetes Individuum mit den Gesetzen in Berührung kommen kann, sei es, dass sie ihn schützen, sei es, dass sie ihn strafen wollen, und worauf wir als Sachverständige vor Allem unser Augenmerk richten müssen. In erster Linie wird Gewicht gelegt werden müssen auf die Abstammung, also auf die Beantwortung der Frage, ob der zu untersuchende Mensch erblich belastet ist, weil Geisteskrankheiten oder degenerativer Alkoholismus in seiner Familie aufgetreten sind, oder ob er aus gesunder Familie stammt. In zweiter Linie wird man auf die Art der Alkoholvergiftung zu achten haben; hier gilt es festzustellen, ob der betreffende Mensch sich eine akute Alkoholvergiftung zugezogen hat bezw. ein sonst nicht dem Trunk ergebener Mensch in dem Augenblick, der die Rechtskollision veranlasste, sinnlos oder fast sinnlos betrunken war, oder ob eine so hochgradige, chronische, das Individuum in seiner Denkfähigkeit derartig schwächende Vergiftung bestand, dass dieses seine Angelegenheiten nicht mehr besorgen konnte bezw. bei der Ausführung einer That, eines Geschäftes sich im Zustande der Bewustlosigkeit befand, oder ob endlich sich ein dem chronischen gewohnheitsmässigen Alkoholgenuss Ergebener, an welchem bisher keine Degenerationserscheinungen festgestellt worden sind, in einem akuten, oft durch ein materielles oder geistiges Trauma veranlassten Stadium der Vergiftung befand, als er die Gesetze streifte?

Das in Preussen jetzt geltende, aus dem Friedericianischen Landrecht hervorgegangene Recht, hält den Trunkenen den Wahnsinnigen gleich; es macht keinen Unterschied, ob es sich um einen akuten oder chronischen oder akutchronischen Zustand der Trunkenheit handelt; die Krankheit „Trunksucht“ „Alkoholismus“ ist ihm unbekannt. Deshalb konnte ein Trunkenbold bisher nur wegen „Wahnsinns“ oder „Blödsinns“ entmündigt werden, wenn er sich dauernd in einem Zustande befand, in dem er des Gebrauches der Vernunft gänzlich beraubt war, oder in dem er die Folgen seiner Handlungen nicht mehr beurtheilen konnte. Der medizinische Sachverständige kam bei dieser gesetzlichen Rechtsauffassung sehr

oft in die Lage, die Entmündigung in den subakuten, selbst chronischen Stadien der Trunksucht ablehnen zu müssen. Die Familie dieser Alkoholisten genoss dadurch den Schutz nicht, dessen sie einer Leidenschaft gegenüber bedurfte, die rücksichtslos ihr Wohlergehen vergass. Der Trunkene selbst stand aber nur dann unter dem Schutze des Gesetzes, wenn er ohne für „wahnsinnig" u. s. w. „blödsinnig" gehalten oder erklärt worden zu sein, ohne sein Verschulden in den Zustand der Trunkenheit gelangt war. Nach §. 40 Th. I., Tit. VI. des Allgemeinen Landrechts für die preussischen Staaten muss, wer sich selbst in einen vorübergehenden Zustand, in welchem er seiner Vernunft nicht mehr mächtig ist, versetzt hat, auch den in diesem Zustand „unwillkürlich" verursachten Schaden ersetzen, den willkürlichen mithin selbstredend.[1]) Demgegenüber hat das neue, 1900 in Kraft tretende Bürgerliche Gesetzbuch manches bemerkenswerthes Neues eingeführt.

In dem ersten Entwurfe zu diesem neuen Gesetze, der im Jahre 1888 gedruckt erschien, finden sich auf die „Trunksucht" abzielende Paragraphen nicht; ebenso sind in den fünf dickleibige Bände bildenden Motiven keinerlei Beziehungen hierauf enthalten. Der zweite Entwurf, zu dem besondere Motive nicht erschienen sind, im Jahre 1892 nach der zweiten Lesung in seinem „allgemeinen Theile" vollendet, enthielt in §. 14, Abs. 3 und 4, folgende wichtige und neue Bestimmung:

„Entmündigung findet statt wegen Trunksucht, wenn der Trinker in Folge derselben seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit Anderer gefährdet";

und:

„Die Entmündigung ist wieder aufzuheben, wenn der Grund, aus dem sie erfolgt ist, weggefallen ist."

Der vom Reichstage am 1. Juli d. J. angenommene Gesetzentwurf, der die künftighin in ganz Deutschland geltenden Vorschriften für das bürgerliche Leben umfasst, sagt in §. 6, Abs. 3:

„Entmündigt kann werden, wer in Folge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit Anderer gefährdet";

---

[1]) Die betreffenden Paragraphen im Landrecht Th. I lauten:

„§. 28, Tit. IV. Personen, welche durch den Trunk des Gebrauches ihrer Vernunft beraubt worden sind, sind, so lange diese Trunkenheit dauert, dem Wahnsinnigen gleich zu achten.

§. 30. Dass Trunkenheit oder Leidenschaft bis zu einem solchen Grade gestiegen sind, wird nicht vermuthet.

§. 23. Rasende und Wahnsinnige sind den Kindern unter sieben Jahren gleich zu achten.

§. 91. Wer auch ohne Absicht, den Anderen zu hintergehen, ihn durch Trunk oder Erregung heftiger Leidenschaften in einen solchen Zustand versetzt, wo er seine Handlungen und deren Folgen nicht mehr richtig zu beurtheilen vermag, der kann aus den in solchem Zustande abgegebenen Erklärungen desselben kein Recht erlangen.

§. 40, Tit. VI. Wer sich selbst in einen vorübergehenden Zustand, in welchem er seiner Vernunft nicht mächtig ist, versetzt hat, muss auch den in diesem Zustande unwillkürlich verursachten Schaden ersetzen.

§. 41. Wenn Wahn- und Blödsinnige oder Kinder unter sieben Jahren Jemanden beschädigen, so kann nur der Ersatz des unmittelbaren Schadens aus ihrem Vermögen gefordert werden."

und Abs. 4:

„Die Entmündigung ist wieder aufzuheben, wenn der Grund der Entmündigung wegfällt."

Der angenommene Entwurf stimmt also mit dem Entwurf zweiter Lesung fast wörtlich überein; möchte er auch für die sittliche Entwickelung unseres Volkslebens von der besten und segensreichsten Bedeutung werden!

Da es ungemein leicht ist, dass Jedermann sich den Genuss alkoholischer Getränke verschaffen kann, erklärt es sich, dass die grösste Zahl der erwachsenen und halberwachsenen Menschen ihm huldigt, und dass ein nicht unerheblicher Prozentsatz das Maass des Zulässigen überschreitet. Es kann daher nicht ausbleiben, dass bei der Giftigkeit des Alkohols eine Reihe von Menschen körperlich wie geistig krank, und da sie in der unbeschränkten Freiheit, in der sie leben, bisher nicht gestört worden sind, nach, mancher Hinsicht der übrigen menschlichen Gesellschaft lästig werden. Die Statistik ergiebt einen deutlichen Zusammenhang von Verbrechen und Trunkenheit, sowohl von Gelegenheitstrinkern wie Gewohnheitstrinkern, wobei die Gelegenheitstrinker die Mehrzahl bilden. — Wenn der amerikanische Minister des Inneren Everett im Parlament berichtet, dass in den Ver. Staaten in den Jahren 1860—1870 der Verbrauch von Spirituosen eine direkte Ausgabe von 3 Milliarden und eine indirekte von 600 Mill. Dollar der Nation auferlegte, 30 000 Menschenleben vernichtete, 100 000 Kinder in die Armenhäuser lieferte und wenigstens 150 000 Leute in's Gefängniss und die Arbeitshäuser brachte, wenn ferner unser hochverehrtes Milglied H. Geh. San.-Rath Dr. Baer als Folgen des Alkoholismus Lebensverkürzung, Geistesstörung, Pauperismus und zerstörtes Familienleben nachweist, und wenn der internationale Kongress für Hygiene und Demographie im Jahre 1887 ebenfalls auf Baer's Anregung zur Bekämpfung des Alkoholismus eine ganze Reihe dementsprechender Schlusssätze angenommen hat, so ist es besonders Pflicht der Aerzte, die gute Absicht des Gesetzgebers im neuen Bürgerl. Gesetzbuche anzuerkennen, die es ermöglicht, von nun an von Amtswegen gegen die Auswüchse des Alkoholismus einzuschreiten. — Wie der betreffende §. 6 entstanden ist, lässt sich, da zu der zweiten Bearbeitung des Bürgerlichen Gesetzbuches wie erwähnt, keine Motive vorhanden sind, nur aus der Kommissionsberathung bezw. aus dem Bericht, den der Abg. Geh. Justizrath Prof. Enneccerus im Plenum des Reichstages erstattet hat, ersehen. In diesem Berichte heisst es zu §. 6:

„Die im Entwurf vorgeschlagene Entmündigung wegen Trunksucht wurde von einer Seite beanstandet und demgemäss die Streichung der Nr. 3 des §. 6 beantragt. — Der Antragsteller erblickte in der Entmündigung wegen Trunksucht eine Gefahr, namentlich für die weniger Bemittelten, insbesondere für den Arbeiterstand. Es sei hier die Besorgniss nicht unbegründet, dass an regelmässigen Branntweingenuss gewöhnte Personen eben wegen dieser Gewöhnung als Trunksüchtige behandelt, demnach entmündigt und in ihrem Arbeitserwerb geschädigt, ja gehindert würden. Besonders bedenklich aber erscheine es, dass die Entmündigung wegen Trunksucht tendenziös missbraucht werden könne, um vor zweifelhaften Wahlen die Stimmen der arbeitenden Bevölkerung zu vermindern. — Die Vertreter der verbündeten Regierungen wie eine sehr grosse Mehrzahl der Mitglieder der Kommission erklärten sich gegen die Befürchtung; sie erkannten

in der Einführung der Entmündigung wegen Trunksucht einen hochbedeutenden sozialen Fortschritt. Nicht jeder an den Branntweingenuss Gewöhnte, sondern nur der „Trunksüchtige" solle nach dem Wortlaute des Entwurfes entmündigt werden können, d. h. Derjenige, der einer in der Regel oder doch häufig unwiderstehlichen „Sucht" zum Trinken verfallen sei, und selbst dieser nur dann, wenn er in Folge dieser Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt, oder die Sicherheit Anderer gefährdet. Eine Pflegschaft, wie von der Gegenseite vorgeschlagen war, könne zur Bekämpfung der Trunksucht keinesfalls genügen; denn eine Pflegschaft könne nur mit Einwilligung des Trunksüchtigen angeordnet werden (§. 1886) und diese werde, da es sich hauptsächlich darum handle, den Trunksüchtigen auch gegen seinen Willen in einer Heilanstalt unterbringen zu können, schwerlich zu erlangen sein. Das einzige Mittel, welches eine Besserung erwarten lasse: die Entmündigung, sei darnach eine Wohlthat für den Trunksüchtigen selbst, namentlich aber sei sie zum Schutze der Frauen und Kinder unbedingt erforderlich. In diesem Sinne haben sich auch der Deutsche Juristentag, der Aerztetag und viele andere Vereinigungen ausgesprochen. Anerkannt wurde indessen von verschiedenen Mitgliedern der Kommission, dass das Entmündigungsverfahren in diesem, wie in den übrigen Fällen einer Verbesserung bedürfe, dass namentlich dem zu Entmündigenden eine grössere Rechtssicherheit gewährt werden müsse, mit seinen Beweismitteln gehört zu werden."

Alle entgegenstehenden Anträge wurden abgelehnt und damit ist der §. 6 Gesetz geworden.

So verführerisch es ist, auf die in der Kommission gemachten Bemerkungen einzugehen, beschränke ich mich jetzt, Absatz 3 des §. 6 besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Dieser Theil des Paragraphen ermöglicht eine Entmündigung der Trunksüchtigen, also eine Massregel, die nicht als eine vorübergehende anzusehen ist, sondern einen langen Zeitraum, vielleicht das ganze Leben hindurch währt. Der Paragraph giebt dem Richter die Handhaben zur Entmündigung in drei Fällen: 1. wenn der Trunksüchsüchtige seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag (dies ist genau der Inhalt des ersten Absatzes des §. 6), 2. wenn er sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt (wie der Verschwender im zweiten Absatz des §. 6), und 3. wenn er die Sicherheit Anderer gefährdet. Die ersten beiden Absätze sind eigentlich ein Pleonasmus; denn ob einer „geisteskrank", oder „geistesschwach" aus Trunksucht oder anderen Gründen geworden, ist schliesslich für die Entmündigung und für uns Sachverständige ebenso gleichgültig, als wenn Jemand durch Trunksucht oder aus anderen Beweggründen sein Vermögen verschleudert; er ist eben ein „Verschwender"; die Motive sind aber für die Erklärung zum Verschwender unerheblich. Augenscheinlich wollte jedoch der Gesetzgeber ausdrücklich den in der früheren Gesetzgebung nicht vorhandenen Begriff „Trunksucht" juristisch einführen, und um ihn gewissermassen zu spezifiziren, um sein Bild deutlich zu machen, hat er diese drei Ausdrucksformen ausgewählt und im Wesentlichen damit auch für den medizinischen Sachverständigen etwas Positives, Greifbares geschaffen.

Der Ausdruck „Trunksucht" ist im Deutschen bezeichnender, als der ausländische „Alkoholismus". Er malt gewissermassen Einen, der „sucht" nach dem Trunk, und drückt damit die ruhelose, unbezwingliche Leidenschaft sehr charakteristisch aus. Andererseits ist „die Sucht" auch wieder die Bezeichnung für die krank-

hafte, längere Dauer. Man wird also unter „Trunksucht“ eine krankhafte, länger dauernde Leidenschaft eines Menschen für den Genuss alkoholischer Getränke verstehen, die zu überwinden er nicht mehr die moralische Kraft besitzt, obwohl der Ergriffene, wenigstens in den ersten Jahren, sich noch bewusst ist, dass er sich, seine Familie und Andere „gefährdet“. Es ist hier also niemals der einzelne, einmalige, schwere Rausch gemeint, der bisweilen vor den Richter kommt, sondern der krankhafte Zustand, der durch gewohnheitsmässiges, lange fortgesetztes Trinken von alkoholischen Flüssigkeiten hervorgerufen wird, wenn er ein gewisses hohes Stadium erreicht hat.

Dem Richter allein schon wird es gelingen, festzustellen, ob der Trunksüchtige soweit gediehen ist, dass er sein Vermögen für Alkohol ausgiebt bis zur „Erzeugung eines Nothstandes in der Familie“, und ob „er die Sicherheit Anderer gefährdet“. Sehr segensreich würde, zumal für grössere und besonders Fabrikstädte es sein, wenn unter diesem letzteren Begriff „der Gefährdung“ auch jenes unbeschreibliche Benehmen gewisser, zumal jugendlicher, schlecht erzogener, den chronischen Schnapsgenuss ergebener Individuen mit einbegriffen würde, wo sie durch wüsten Lärm, Schimpfen und unflätige Redensarten das Ohr anständiger Menschen belästigen und die sittlichen Begriffe zumal gleichfalls jugendlicher Genossen „gefährden“. Auf diese Weise könnte der §. 6 des Bürgerl. Gesetz-Buches ein Schrecken für die sogenannten „Radaubrüder“ werden. Gewiss würden die Gerichte dann Anfangs viele Arbeit haben, aber damit, dass man diese die Gerichtssäle und die Gefängnisse bevölkernde Gesellschaftsklasse aus der Gesellschaft entfernte, würde in der nahen Zukunft bald wieder die Entlastung eintreten. —

So bleibt denn der Beurtheilung des Richters und des medizinischen Sachverständigen nur jener Zustand der Trunksucht übrig, in dem „Jemand seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag“. Der Sinn davon soll wohl der sein, dass es sich um ein dauerndes Unvermögen handelt, dass der zu Entmündigende sich in einem dauernden Zustande deutlichen geistigen Verfalles, deutlicher Geistesschwäche befindet.

Das dabei vor Gericht einzuschlagende Verfahren bringt wiederum etwas Neues, ähnlich der bedingten Verurtheilung. Es regelt sich nach den §§. 593 u. f. der Civ. Prozess-Ord. vom Jahre 1877 mit den beabsichtigten und nach Annahme des Bürgerl. Gesetzbuches nöthig gewordenen Ergänzungen. So soll ein sicherlich die Zustimmung des Reichstages findender §. 627 mit folgendem Wortlaute hinzugefügt werden:

„Auf die Entmündigung wegen Trunksucht finden die Vorschriften über die Entmündigung wegen Verschwendung mit Ausnahme des §. 621, Abs. 5 entsprechende Anwendung. Das Gericht kann den zu Entmündigenden unter Androhung der Entmündigung zur Besserung ermahnen und die Beschlussfassung über die Entmündigung aussetzen, wenn Aussicht besteht, dass die Ermahnung Erfolg haben werde.“

Nach §. 621 erfolgt nun die Entmündigung wegen Verschwendung, mithin auch wegen Trunksucht durch Beschluss des zustän-

digen Amtsgerichtes. Der Beschluss wird nur auf Antrag erlassen. — Auf das Verfahren finden die Vorschriften der §§. 594, 595 Abs. 1, der §§. 596, 597 Abs. 1, 4 und §§. 600 und 604 entsprechende Anwendung. Eine Mitwirkung der Staatsanwaltschaft findet nicht statt. — Die landesgesetzlichen Vorschriften, nach welchen eine Gemeinde oder ein der Gemeinde gleich stehender Verband, oder ein Armenverband antragsberechtigt ist, bleiben unberührt. Somit können den Antrag stellen der Ehegatte, ein Verwandter oder derjenige gesetzliche Vertreter des zu Entmündigenden, welcher die Sorge für die Person hat. Von einem Verwandten kann der Antrag gegen eine Person, welche unter elterlicher Gewalt oder Vormundschaft steht, nicht und gegen eine Ehefrau nur dann gestellt werden, wenn auf Trennung der Ehegatten von Tisch und Bett erkannt ist, oder wenn der Ehemann die Ehefrau verlassen hat, oder wenn der Ehemann zur Stellung des Antrages dauernd ausser Stande, oder sein Aufenthalt dauernd unbekannt ist. — Der bei Geisteskranken antragsberechtigte Staatsanwalt soll hier nicht von Amtswegen einschreiten dürfen. In der Kommission zur Vorberathung des Bürgerl. Gesetzbuches wurden folgende hierauf bezügliche Resolution angenommen:

„Der Reichstag wolle beschliessen: die Erwartung auszusprechen, dass bei der bevorstehenden Revision des Civilprozesses das Entmündigungsverfahren (im Allgemeinen) im Sinne eines besseren Rechtschutzes des Beklagten abgeändert, insbesondere die volle Berücksichtigung der von dem Beklagten angebotenen Gegenbeweise gesichert werde."

Wir medizinischen Sachverständigen können nur erfreut sein, wenn der Inhalt dieser Resolution in die neue Civ. Proz.-Ordn. aufgenommen wird; ich werde später auf dem Gebiete des Straf-Prozesses ebenfalls die Nothwendigkeit einer solchen Berücksichtigung, allerdings in etwas anderem Sinne, zu beweisen mich bestreben. Eine zweite Resolution der Kommission, die streng genommen nicht nöthig war, da sie bereits im Entwurf der neuen Civ.-Proz.-Ord. aufgenommen ist, verwirft die Mitwirkung der Staatsanwaltes. — Ich muss leider bekennen, dass ich durch die Ausschliessung des Staatsanwaltes, den Antrag auf Entmündigung stellen zu dürfen, den ganzen §. 6 nach bedenklichen Richtungen hin gelähmt finde; denn wenn von Amtswegen bei gewissen gleich zu erwähnenden und uns Allen bekannten Fällen nicht eingeschritten werden darf, so wird der §. 6 fast immer erst dann angewendet werden, wenn der Segen, den er bringen soll, nicht mehr gestiftet werden kann. Wie jetzt die Antragsberechtigten benannt sind, so wird die Beurtheilung solcher Menschen, die wegen Trunksucht ihre Angelegenheiten nicht besorgen können, uns Sachverständigen nicht häufig vorkommen. Insonderheit werden die sogenannten besseren Kreise, in denen das Laster der Trunksucht nicht minder, als bei der arbeitenden Bevölkerung, seine verderbenbringenden Kreise zieht, nur in solchen Fällen von dem Antragsrechte Gebrauch machen, wenn der Zustand des zu Untersuchenden der Umgebung unerträglich geworden ist; dann ist es aber leider zum Besten der Familie meist zu spät. Der zunächst berechtigte Ehemann oder die Ehefrau werden aus falscher

Scham, aus Rücksicht auf die Verwandschaft, aus übertriebenem Zartgefühl, vielleicht auch aus böser Absicht oder Furcht, ebenfalls selten das Mittel des Antrages frühzeitig anwenden. Wenn man dies auch oft menschlich und begreiflich finden wird, so kommt es in erster Linie doch darauf an, dass dem unglücklichen Trunksüchtigen geholfen und dem drohenden Unheil in der Familie vorgebeugt wird; darin sollte man aber einem Unparteiischen, wie der Staatsbehörde oder auch anderen Verwandten, einzugreifen gestatten. Man wird dies um so mehr dürfen, als die volle Berücksichtigung der Gegenbeweise dem Provokaten durch die neue Civ.-Proz.-Ordn. sicherlich gewährleistet werden wird, und im §. 621 die pädagogische Klausel hinzugefügt ist, dass der Richter das erste Mal den zu Entmündigenden zur Besserung vermahnen kann, ohne ihn sogleich zu entmündigen. Diese Langmuth darf man auch vom ärztlichen Standpunkt nur billigen. Es ist gewiss möglich, und man ist berechtigt es zu hoffen, dass in einigen Fällen eine solche Ermahnung von dem Richter, in öffentlicher Verhandlung noch manchen, dessen Ehrgefühl durch den Alkohol fast ertränkt ist, aufrüttelt, machtvoll aus seinem Traumzustande erweckt und anstachelt, wieder auf nüchternem Pfade zu wandeln, was ihm doppelt schwer wird, wenn er das niederdrückende Gefühl, entmündigt worden zu sein, auch noch auf seinen an sich nicht starken Schultern tragen soll.

Dem Sachverständigen selbst erwachsen in den zur Entmündigung kommenden Fällen allerhand Schwierigkeiten bei der Stellung der Diagnose, da man ihm aus derselben falschen Rücksichtsnahme viele Dinge aus der Vergangenheit des Kranken nicht berichtet, sie verschleiert, beschönigt, als unwichtig übergeht, obwohl sie zur Vorgeschichte des Trunksüchtigen gehören und für die Entstehung und Entwickelung der vorhandenen „Geistesschwäche“, wenn nicht „Geisteskrankheit“ von oft entscheidender Wichtigkeit sind. Es ist bekannt, dass gerade diese Vorgeschichte oft mehr Anhaltspunkte auffinden lässt, die eine Entmündigung rechtfertigen, als die augenblickliche Untersuchung und die Vorführung des zu Entmündigenden vor dem Richter im Entmündigungstermine. Jede Spur erblicher Belastung muss nachgegangen werden, sei sie „geistig“ oder „alkoholisch“ — letztere wird, obwohl häufig, nur selten aus denselben eben besprochenen Gründen zu ermitteln sein — die Erziehung, die ersten Willensäusserungen und die des Empfindens, die Fähigkeiten, Triebe, Gewohnheiten, Leidenschaften und deren Aenderung sind von grösster anamnestischer Wichtigkeit, sowie das Auffinden jener Stigmata, welche die alkoholische Polyneuritis erzeugt und hinterlässt. Nur aus dem Gesammtbilde wird ein richtiger Schluss möglich sein, der oft sehr schwer, wenn nicht unmöglich ist. Dies ist besonders dann der Fall, wenn der zu Untersuchende, sobald er das Datum der Untersuchung kennt, es sehr wohl in der Hand hat, sich durch eine gewisse Enthaltsamkeit vorzubereiten, oder wenn man den Provokaten erst sieht, wenn die Deliriumanfälle oder Aufregungszustände, derentwegen z. B. der Entmündigungs-

antrag gestellt worden ist, vorüber sind. Hierher gehören jene Gewohnheitstrinker, die unter dem Einfluss der chronischen Alkoholvergiftung stehen und gewissermassen explosive, akute Vergiftungserscheinungen bekommen; auch die Quartalssäufer gehören hierher. Eigene Beobachtungen werden dem ärztlichen Sachverständigen also nur ausnahmsweise zu Gebote stehen, ganz besonders dann nicht, wenn der Trunksüchtige an einem anderen Orte, als der Arzt wohnt. Die Entmündigung wegen „Trunksucht" wird daher voraussichtlich nur in den ganz typischen Fällen, wenigstens Anfangs, ehe sich das neue B. G.-B. eingebürgert und bis sich eine feste Praxis bei den Gerichten herausgebildet hat, ausgesprochen werden. Möchten die Gerichte nicht zu zaghaft sein!

Gewissermassen als Anhang führe ich noch den §. 57 Abs. 4 der Gewerbeordnung von 1869 hier an, der jetzt auch an Bedeutung gewinnt und wohl öfters gehandhabt werden dürfte, als früher. Er lautet:

„Der Wandergewerbeschein ist zu versagen Demjenigen, der durch Trunksucht übel berüchtigt ist."

Dessgleichen verdient noch erwähnt zu werden der §. 361 Abs. 5 des Strafgesetzbuches, von dessen Anwendung bisher ebenfalls wenig verlautet hat:

„Wer sich dem Spiel, Trunk oder Müssiggang dergestalt ergiebt, dass er in einen Zustand geräth, in welchem zu seinem Unterhalte oder zum Unterhalte Derjenigen, zu deren Ernährung er verpflichtet ist, durch Vermittelung der Behörde fremde Hülfe in Anspruch genommen werden muss, wird mit Haft bestraft."

Ein Entmündigter gilt nach dem neuen B. G.-B., also auch ein entmündigter „Trunksüchtiger", gleich einem Kinde, welches das siebente Jahr vollendet hat. Die Rechte dieses „Minderjährigen" sind in den §§. 104—115 niedergelegt; andere enthält die Vormundschaftsordnung §§. 1773—1908. Ein solcher Minderjähriger oder Entmündigter erhält einen Vormund; ohne dessen Einwilligung ist ihm jede Geschäftsfähigkeit entzogen. Er darf nunmehr sein Vermögen nicht mehr vergeuden, da ihm dessen Verwaltung genommen ist; er kann nicht mehr leichtsinnige Trinkschulden machen, er ist in seiner elterlichen Gewalt beschränkt: rohe Züchtigungen der Kinder fallen weg, er kann — und das ist der Kernpunkt der Bestimmungen — gegen seinen Willen zur Anstellung von Heilversuchen Heilanstalten überwiesen werden. Darauf kommt ganz besonders die Denkschrift zurück, welche dem Reichstage zur Einführung in das Studium des Entwurfes des Bürgerl. G.-B. in der vierten Session vorgelegt wurde. Dort heisst es:

„Der Vormund ist insbesondere berechtigt und verpflichtet, geeignetenfalls auch gegen den Willen des Trinkers für dessen Aufnahme und Festhaltung in einer Heilanstalt zu sorgen, um dadurch, wenn möglich, die Heilung des Trinkers herbeizuführen."

Der Entmündigte darf ferner aus eigenem Willen weder seinen Wohnsitz aufgeben, noch begründen; auch kann er, wenn das Vormundschaftsgericht es für erforderlich hält, weil z. B. das Verfahren zur Entmündigung zu lange dauert und unterdessen das Vermögen vergeudet werden könnte etc., unter vorläufige Vor-

mundschaft gestellt werden, gegen deren Einrichtung kein Widerspruch stattfinden darf, die aber aufhört, sobald eine richtige Vormundschaft eingeführt oder der Untersuchte für gesund erklärt worden ist. Der §. 112 verlangt eine besondere Erwähnung, da er zeigt, wie es möglich ist, dass ein entmündigter Trinker (und jeder andere Entmündigte) noch sich nützlich machen und einen ihn selbst befriedigenden Lebenswandel führen kann. In diesem Paragraphen wird nämlich bestimmt:

„Ermächtigt der gesetzliche Vertreter mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichtes den Minderjährigen zum selbstständigen Betriebe eines Erwerbsgeschäftes, so ist der Minderjährige für solche Rechtsgeschäfte unbeschränkt geschäftsfähig, welche der Geschäftsbetrieb mit sich bringt. Ausgenommen sind Rechtsgeschäfte, zu denen der Vertreter der Genehmigung des Vormundschaftsgerichtes bedarf."

Auch §. 113 gestattet, dass ein Minderjähriger bezw. Entmündigter mit Genehmigung des Vormundes in Dienst treten und dort selbstständig handeln kann mit derselben Einschränkung wie in §. 112. Alle diese Paragraphen gehen darauf hinaus, dass diese Leute wohl für sich vortheilhafte, aber nicht lästige Rechtsgeschäfte abschliessen dürfen. Auch für den Sachverständigen ist es wichtig, diese gesetzlichen Bestimmungen zu kennen, damit er sich bewusst ist, welche rechtliche Folgen gelegentlich sein Gutachten hat, wenn er auch sich in seiner Meinung dadurch keineswegs bestimmen lassen soll und wird.

Um die Wiederaufhebung einer Entmündigung zu erwirken, verlangt das Bürgerl. G.-B., dass die Ursachen nicht mehr vorhanden sind, derentwegen die Entmündigung ausgesprochen worden ist. Die Ursache fällt bei den Trunksüchtigen fort, wenn sie aufhören, dem Trunk ergeben zu sein; die Entmündigung darf aber erst aufgehoben worden, wenn der Richter, wie der Sachverständige die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die moralische Kraft sich soweit gefestigt habe, dass ein Rückfall nicht mehr möglich ist. Geistesschwäche nach Trunksucht ist meist unheilbar, deshalb wird in einem solchen Falle es nicht gestattet sein, die Entmündigung aufzuheben. Wie bei jeder Aufhebung der Entmündigung muss der Sachverständige gerade bei derjenigen wegen Trunksucht sich der Schwierigkeit und der Verantwortlichkeit bewusst sein. Das dabei zu beobachtende Verfahren bestimmen die Paragraphen der (neuen) Civ.-Proz-Ordnung: §. 625, wonach der Entmündigte oder sein gesetzlicher Vertreter etc. den Antrag zu stellen hat, ferner die §§. 606, 608, 610, 611, 613 bis 615 und 626, die nur rein formales, juristisches Interesse haben.

Eine andere Folge der Trunksucht, die „Geschäftsunfähigkeit", wird in den §§. 104 und 105 des Bürgerl. G.-B. hervorgehoben, welche lauten:

§. 104. „Geschäftsunfähig ist, 1) wer das siebente Lebensjahr noch nicht vollendet hat, 2) wer sich in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, sofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist; 3) wer wegen Geisteskrankheit entmündigt ist."

§. 105. „Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig. Nichtig ist auch eine Willensmeinung, die im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistesthätigkeit abgegeben wird."

Die häufigste vorübergehende krankhafte Störung der „Geistesthätigkeit“ und die häufigste „Bewusstlosigkeit“ ist jedenfalls der schwere Rausch. Eine in diesem Zustande abgegebene Willensmeinung ist nichtig, d. h. geschäftsunfähig ist auch ein schwer Berauschter, aber nur so lange, eben wie dieser Rausch dauert. Man darf wohl nicht zweifeln, dass der Gesetzgeber auch gerade an die Trunkenheit gedacht hat; denn die vorübergehende, normalem geistigen Auffassungsvermögen bald wieder weichende, häufig zu beobachtende „Störung der Geistesthätigkeit“ κατ' ἐξοχήν ist eben der schwere Rausch, dem auch das Stadium der „Bewusstlosigkeit“ folgt. Es ist wahrscheinlich, dass vom Richter zur Feststellung der „Bewusstlosigkeit“ oder der „vorübergehenden Störung der Geistesthätigkeit“ häufig das Gutachten eines mediz. Sachverständigen verlangt werden wird. Die Feststellung des Rausches bis zur „Bewusstlosigkeit“ wird auch durch nicht sachverständige Zeugen möglich sein, denn auch diesen sind die einzelnen Stadien der Trunkenheit bekannt. Bei sinnloser Trunkenheit, die doch unter „Bewusstlosigkeit“ in unserem Sinne allein verstanden werden kann, hat der Mensch so vollkommen die Gewalt, die Herrschaft über seinen Körper und seine Intelligenz verloren, dass die vollständige Vergiftung Jedermann klar ist; er ist auch für Jeden „geschäftsunfähig“ und nur in betrügerischer Absicht werden mit ihm bindende Rechtsgeschäfte vorgenommen werden. Schwieriger ist die Beurtheilung der „vorübergehenden Störung der Geistesthätigkeit“. Es ist bekannt, dass bei der akuten Alkoholvergiftung zunächst die Intelligenz, die Urtheilskraft und Urtheilsfähigkeit gelähmt, eingehüllt, benommen, eingeschläfert wird; erst später tritt eine Lähmung der psychischen und motorischen und zuletzt der sensiblen Centren ein. Die lärmende Unterhaltung, die Nichtberücksichtigung der sonst beobachteten gesellschaftlichen Schranken, die Sprachstörungen, die Unsicherheit der Bewegungen, besonders der unteren Extremitäten und schliesslich der sinnlose Schlaf, aus dem selbst heftige Berührung den Vergifteten nicht weckt, beweisen jedem nüchtern in einen solchen Kreis von Trinkern Tretenden, dass die „Geistesthätigkeit“ gestört“ ist. Wo ist aber die Grenze, bis zu welcher das klare Bewusstsein, die „Geschäftsfähigkeit“ reicht? Wo ist der Uebergang zur „vorübergehenden Störung der Geistes-Thätigkeit?“ Unmöglich kann bereits — allgemein betrachtet — ein leichter Rausch, der streng genommen schon eine „vorübergehende Störung der Geistesthätigkeit“ ist, bei dem aber das Selbstgefühl vielleicht nur mehr gehoben, das Bewusstsein aber noch nicht getrübt ist, den Betreffenden „geschäftsunfähig“ machen. Wenn dies richtig wäre, so könnte bei jedem Geschäft, bei dem irgend etwas Alkoholisches getrunken worden war, der Einwand der „vorübergehenden Störung der Geistesthätigkeit“ gemacht werden. Man wird, wenn Trunkenheit zum Beweise der „Geschäftsunfähigkeit“ vor Gericht angegeben wird, diese „Geschäftsunfähigkeit“ erst dann gelten lassen dürfen, wenn auch bei der „vorübergehenden Störung der Geistesthätigkeit“ jene „Bewusstlosigkeit“

eingetreten, die sich besonders dadurch charakterisirt, dass die Erinnerung an das in diesem Zustande Ausgeführte geschwunden ist. Solange eine ausreichende, zusammenhängende Erinnerung noch vorhanden ist, liegt „vorübergehende Geistesstörung“ nicht vor. Gerade die Erinnerung ist abhängig von dem jeweiligen Zustande des Bewusstseins; man erinnert sich am besten an das, was man mit vollem Bewusstsein, nicht zerstreut, oder anderweitig geistig abgezogen, gehört und gesehen hat. Desshalb ist es klar, dass, an je mehr sich der Betreffende erinnern kann, um so weniger sein Bewusstsein gelitten hat. Natürlich müssen auch alle übrigen Momente erwogen und die begleitenden Umstände, um Wahrheit von Dichtung zu scheiden, berücksichtigt werden. Das Betragen und die körperliche Haltung ist dabei weniger massgebend, da völlig Betrunkene ganz leidlich noch gehen und selbst sich unterhalten können. Praktische Bedeutung gewinnt diese „Geschäftsfähigkeit“ z. B., wenn vor der Kohabitation ein Eheversprechen gemacht worden ist, an das sich der Mann später nicht mehr erinnern will, oder die „Bewusstlosigkeit“ bei der Vollziehung des Beischlafes behauptet wird, wenn sich Jemand der für ihn dadurch entstandenen Verpflichtungen entziehen will. Nach meiner Meinung ist ein sinnlos betrunkener Mann durch die alkoholische Lähmung der Gefühlscentren nicht im Stande zu cohabitiren. Desshalb ist es mir höchst unwahrscheinlich, dass Jemand bei dieser Ausübung „bewusstlos“ sein kann, er kann es später, nachher werden, aber während des Aktes ist er es nicht. Wenn er behauptet, an einer „vorübergehenden Störung seiner Geistesthätigkeit“ gelitten zu haben, so werden wir ihm das vielleicht glauben, aber ihm auch sagen, dass der §. 104 ihn deshalb nicht für „geschäftsunfähig“ erklärt. Bei einer Weibsperson, die während des Beischlafes die passive Partei bildet, kann allerdings auch im Zustand völliger „Bewusstlosigkeit“ derselbe vollzogen worden sein, ohne dass sie davon „Bewusstsein“, Erinnerung hat.

Im Gegensatz zu diesem §. 105 des Bürgerl. G.-B. steht der §. 51 des Str.-G.-B., wo auch dann eine „strafbare Handlung nicht vorhanden ist, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit sich befand, durch welche seine freie Willensmeinung ausgeschlossen war“. Hier fehlt die Charakterisirung und die Hervorhebung des „Vorübergehens“, da eine Handlung auch nur einen Augenblick zu ihrer Ausführung bedarf. An diesen Strafgesetzparagraphen lehnt sich an der §. 827 des Bürgerl. G.-B., der bestimmt:

„Wer im Zustande der Bewusstlosigkeit oder in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit einem Anderen Schaden zufügt, ist für den Schaden nicht verantwortlich. Hat er sich durch geistige Getränke oder ähnliche Mittel in einen vorübergehenden Zustand dieser Art versetzt, so ist er für einen Schaden, den er in diesem Zustande widerrechtlich verursacht, in gleicher Weise verantwortlich, wie wenn ihm Fahrlässigkeit zur Last fiele; die Verantwortlichkeit tritt nicht ein, wenn er ohne Verschulden in den Zustand gerathen ist.“

Dieser Paragraph bildet gewissermassen einen Kommentar

zu §. 105 des Bürgerl. G.-B. und auch zu §. 51 des Str.-G.-B. Andere Erläuterungen oder Erklärungen sind nicht vorhanden, da in den Kommissionsverhandlungen der §. 827 gar nicht erwähnt ist.

Während im §. 105 scheinbar die Trunkenheit von Rechtslasten ganz befreit, gilt sie hier nur als strafmildernd, indem sie eine Handlung in der Trunkenheit ausgeführt nur als eine „fahrlässige" beurtheilt wissen will. Andererseits wird aber zugegeben, dass man sich durch geistige Getränke in einen „Zustand von Bewusstlosigkeit oder in einen die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustand krankhafter Störung der Geistesthätigkeit" versetzen kann, etwas, was so ganz ohne Weiteres aus dem Wortlaut des §. 104 nicht zu schliessen war.

Es scheint fast, als ob auch der Gesetzgeber pädagogische, erziehliche Zwecke mit dem §. 827 verbunden habe. Nach dem bisher geltenden Rechte wurde Trunkenheit, wenn man auf sie Rücksicht nahm, überhaupt als strafmildernd und befreiend, weil dem Wahnsinn gleich zu achten, angesehen, jetzt — und man kann diese Neuerung nur als einen moralischen Fortschritt im Gesetz begrüssen — betrachtet man die akute „Trunkenheit" wohl als strafmildernd, aber nicht als strafbefreiend. Straffrei soll der akut Trunkene nur dann bleiben, wenn er nachweisen kann, dass er ohne Verschulden in diesen Zustand gerathen ist. Schuldlos kann Jemand betrunken gemacht werden, wenn ihm Schnaps in das Bier gegossen wird, ohne dass er es weiss; oder wenn ihm reiner Rum als Grogk vorgesetzt wird, oder wenn seine Jugend und Unerfahrenheit zu Nutze gemacht wird und man ihn durch allerhand unerlaubte Aufmunterung veranlasst hat, vielleicht das erste Mal in seinem Leben, mehr zu trinken, als er vertragen konnte, zu einer Lebenszeit, in der er selbst über seine Widerstandskraft gegen Alkohol noch kein eigenes Urtheil aus Erfahrung besass. Aber auch andere Veranlassungen können das eigene Verschulden ausschliessen oder ganz erheblich mildern.

Da ist in erster Reihe die erbliche Belastung hervorzuheben; ein erblich belasteter Mensch verfällt viel leichter und in tieferen Rausch durch verhältnissmässig geringe Alkoholmengen, als ein gesunder; selbst gesunde Menschen können durch relativ kleine Mengen von Spirituosen trunken werden, wenn sie lange Zeit keinen Alkohol zu sich genommen haben, oder überhaupt nicht an ihn gewöhnt sind; wenn sie durch schwere Arbeit oder Hunger erschöpft oder durch Aerger, Zorn und Sorgen aufgeregt oder in anderer Weise z. B. auch geistig überanstrengt sind. Dann vermögen kleine, sonst sie nicht vergiftende bezw. berauschende Mengen geistiger Getränke sie in solchem Zustande geringerer Widerstandskraft ihrer geistigen Kräfte gänzlich zu berauben. Vom Richter wird, wenn irgend möglich, deshalb in jedem Falle festgestellt werden müssen, wie viel der Angeschuldigte, und in welcher Zeit er das berauschende Quantum Alkohol getrunken hat. Dabei kann sich die Vertheidigung des §. 105 nicht bedienen, trotz seiner „krankhaften Störung der Geistesthätigkeit", da solch eine vorübergehende Störung die „Geschäftsfähigkeit" eben nicht

weiter aufhebt bis auf „Willensmeinungen“ und „Willenserklärungen“, während es sich hier im §. 827 um „Handlungen“ dreht.

Wenn es nun möglich ist von der Zeit des Inkrafttretens des Bürgerl. G. B. an, einen Entmündigten gegen seinen Willen einer Heilanstalt zu übergeben, so erwächst für den Staat die neue Aufgabe, die Zwischenzeit bis 1900 dazu zu benützen, Anstalten (Trinkerasyle) zu errichten, in denen solche Leute untergebracht werden können. Weder die Gefängnisse, noch die Irrenanstalten sind der richtige Ort für sie, denn weniger angeborene geistige Schwäche, oder Schwäche des Charakters ist die Ursache zum Verfallen in Trunksucht, sehr viel häufiger sind es die Schwierigkeiten der Lebensbedingungen: ungenügende Wohnung, Sorge, schlechte Nahrung, Hilflosigkeit, einsame Stellung, Mangel an Freunden etc., welche die Menschen in die Wirthshäuser treibt. Trinkerasyle, wie sie schon jetzt an manchen Orten ihre Pforten aufgethan haben, mit denen etwas Landwirthschaft verbunden ist, werden die besten Anstalten sein. Es würde nothwendig sein, dass in ihnen die Entmündigten wieder an Arbeit, besonders in gesundmachender frischer Luft, gewöhnt werden, soweit es ihre Kräfte, ihre Geschicklichkeit gestattet. Unter ständiger Aufsicht eines Vorstehers könnte man sie im landwirthschaftlichen Betriebe, in der Gärtnerei, auch im Büreaudienst, in leichten Schnitzarbeiten, Tischlerei, überhaupt jedem Handwerk beschäftigen, am besten in dem, welches sie gelernt haben. Solche Arbeiten giebt es in mit Landwirthschaft verbundenen Heilanstalten stets in genügender Auswahl. Bei guter Führung und als Probe auf die bereits erlangte Charakterfestigkeit in der Entsagung auf alkoholische Getränke, gewissermassen als Belohnung, dürfte es wohl auch gestattet sein, den Einen oder den Anderen ausserhalb der Asyle Stellung annehmen zu lassen, um ihm allmählig sein Selbstvertrauen und seine Selbstachtung wiederzugeben. Zweckmässig wäre auch eine jährlich mindestens ein Mal vorzunehmende Revision solcher Anstalten durch den zusändigen Medizinalbeamten. Den Gastwirthen in der Umgebung solcher Asyle müsste bei Strafe der Entziehung der Konzession verboten sein, den Insassen alkoholische Getränke zu verabfolgen. — In kleineren Städten und in Dörfern, in denen die Menschen gegenseitig sich kennen, wird es genügen, wenn man den Wirthen eine Liste der Entmündigten mittheilt, mit der Anweisung, die „Trunksüchtigen“ nicht mit Alkohol zu bedienen. In grossen Städten wird dies weniger gelingen; dort wird also die Beaufsichtigung des Entmündigten oder Ermahnten besonderer Massregeln bedürfen, die örtlich sehr verschieden gewählt werden können und dem Genie der Ortsbehörden überlassen werden müssen. Der medizinische Sachverständige hat damit nichts zu thun; trotzdem erwachsen ihm aus dem neuen Gesetz neue schwere und verantwortliche Aufgaben.

Die Beurtheilung der Schwere jeder Geisteskrankheit hat viel subjektives in sich. Die strengere Auffassung, abhängig von dem eigenen Charakter, der Erziehung, dem Bildungsstandpunkt des wissenschaftlichen Sachverständigen, wird oft da schon einen

früheren geistigen Defekt erblicken, in dem ein anderer Arzt erst die frühesten Anfänge sieht. Um wie viel mehr werden bei der Beurtheilung der „Geistesschwäche", der „Bewusstlosigkeit" der Alkoholisten, Zuständen, welche sich normalen unmittelbar anschliessen, die Meinungen der Sachverständigen auseinandergehen; es werden Irrthümer, Missgriffe vorkommen und Zwiespalt mit dem entscheidenden Richter. Trotzdem sind diese neuen Paragraphen in unserem neuen Bürgerl. G.-B. ein sittlicher Fortschritt in der Entwickelung einer ebenfalls organisch sich weiter entfaltenden Gesetzgebung des Menschengeschlechtes, den Niemand freudiger begrüssen kann, als wir Medizinalbeamte.

Nach diesem Blick in die Zukunft lohnt es sich aber auch, einen Rückblick zu thun auf den Boden, auf dem wir jetzt stehen bezüglich der trunksüchtigen Verbrecher vor dem Strafgesetzbuche. Dieses Strafgesetzbuch ist seit dem 15. Mai 1871 als deutsches Reichsstrafgesetz in Kraft; es bestand aber schon vorher im Norddeutschen Bunde und sieht somit auf eine mehr als fünfundzwanzigjährige Wirksamkeit zurück. Gestatten Sie mir ganz kurz an vier Beispielen aus der Praxis die Art, wie es in diesem Rahmen angewendet wird, Ihnen vorzuführen:

Im ersten Falle handelte es sich um einen mir schon seit Jahren bekannten Menschen, der mich, ehe er bestraft wurde, wegen Halluzinationen und Illusionen, die ihn quälten, bereits konsultirt hatte. Aus den Formen dieser perversen Wahrnehmungen konnte man bereits auf den alkoholischen Ursprung schliessen, da sie sämmtlich an wirkliche Wahrnehmungen sich anschlossen. So beklagte er sich, dass er von der Ferne aus elektrisirt werde, weil er Gliederzittern, Zucken und Reissen in den Armen und Beinen fühlte; da er an Pollutionen litt, glaubte er, man zöge ihm aus der Ferne den Samen ab; weil ihn seine Mutter öfters im Bett bedeckte, wenn er unbedeckt dalag, traute er dieser unkeusche Manipulationen zu etc. Er bot schon alle Zeichen der alkoholischen Polyneuritis und Degeneration dar und war in den einzelnen öfters auftretenden Deliriumsanfällen gemeingefährlich. Obwohl die Ortspolizeibehörde von mir auf diese Person aufmerksam gemacht worden war, liess man ihn doch frei umhergehen. So wurde er manchmal, wenn gerade Noth an Arbeitskräften war, auch noch als Arbeiter gemiethet. Als solcher fuhr er einstmals über Land und nahm auf dem Rückwege einen Wandersmann auf den Wagen, den er als Kutscher lenkte, nach Hause mit. Der blinde Passagier war betrunken, hatte dem Wagenleiter beim Einsteigen ebenfalls zwei grosse Schnäpse geben lassen und war hoch hinauf auf den mit Fässern beladenen Wagen geklettert, wo er vorn, oberhalb des späteren Angeklagten sass. Höchstwahrscheinlich, aus dem Letzteren war seiner Geistesschwäche wegen nur wenig heraus zu bekommen, hat nun der oben auf dem Wagen Sitzende dem eingenickten und langsam fahrenden Kutscher mit dem Regenschirm mehrmals auf den Kopf oder anderswohin gestossen. Jedenfalls ist an dem Regenschirm gezogen worden, der hochsitzende Passagier stürzte herab und zwar so unglücklich, dass er vom Wagenrade erfasst und getödtet wurde. Unbekümmert um diesen Vorgang, der anscheinend gar nicht bemerkt oder wenigstens nicht beachtet wurde, fuhr der Kutscher nach Hause. Er wurde nun wegen fahrlässiger Tödtung trotz des Einspruches des Sachverständigen, der auf die geistige Beschaffenheit des Angeklagten hinwies, verurtheilt.

Der zweite Fall betraf einen Menschen, der durch Krankheit und Trunk aus guten Vermögensverhältnissen in schlechte gerathen war. Durch nachlässige Geschäftsführung und Trunksucht kam er mit der Behörde in Zwist. Endlich wollte man ihm seine Konzession entziehen. Elf Mal schrieb dieser Mensch deswegen an Se. Majestät und zwar Briefe mit dem unsinnigsten Inhalt. Trotzdem schritt die Staatsanwaltschaft nicht ein, obwohl die Zeichen eines wahren Querulanten zu Tage lagen. Endlich wurde er wegen allerhand Uebertretungen,

die er trotz polizeilicher Strafen unbekümmert fortsetzte, vom Amtsgericht, trotzdem zwei Sachverständige in getrennten Gutachten ihn für geisteskrank erklärt hatten, verurtheilt und ihm von Amtswegen zur Deckung der aufgelaufenen Polizeistrafen und Gerichtskosten sein Besitzthum, obwohl ihm ein Pfleger von Seiten des Gerichts bestellt war, verkauft. Noch heute, fast nach einem Jahre, befindet er sich unentmündigt in einem Krankenhause, welches für Geisteskranke nicht eingerichtet ist.

Der dritte Fall betraf einen Gewohnheitstrinker, der in der oft wiederkehrenden Trunkenheit häufig wüste Redensarten ausstiess. Wegen einer solchen war er einstmals angeklagt. Sein Hausarzt erklärte ihn in der Gerichtsverhandlung für geisteskrank, als aber später dieses Gutachtens wegen der Angeklagte entmündigt werden sollte, war der Hausarzt sehr erstaunt über die Konsequenzen seines Gutachtens und meinte, wenn alle Leute dieser Qualität in Irrenhäuser gebracht werden sollten, so würde man nicht genug bauen können. Ein anderer Sachverständiger, der mit Psychiatrie sich beschäftigt hatte, war nicht geladen worden. Dem Kreisphysikus wurde, nachdem die Freisprechung wegen Geisteskrankheit erfolgt war, der Auftrag, den Mann wegen Entmündigung zu untersuchen. Er konnte sich jedoch von einer Geistesschwäche oder Geisteskrankheit, die den Vorgeladenen geschäftsunfähig machte oder ihn des Gebrauches der Vernunft beraubt hätte, nicht überzeugen; aus demselben Grunde konnte er sich nicht damit einverstanden erklären, dass solche Leute straffrei umhergehen. Gerade bei derartigen Personen wäre späterhin zu versuchen, ob nicht die Strafe einen erziehlichen Einfluss haben würde. Sie gehören jener grossen Zahl der Wirthshausbesucher an, die schlecht erzogen, ohne Selbstbeherrschung, sobald sie betrunken sind, überall Lärm und Zank erzeugen. Es wurde in diesem Falle von Seiten der juristischen Behörden keine weiteren Schritte gethan; die Person war somit gewissermassen privilegirt, Unfug zu machen und Jedermann zu beleidigen, da sie das Gericht für geisteskrank, der Kreisphysikus aber nicht dafür hielt und sie deshalb nicht entmündigt wurde.

Den vierten Fall führe ich nur als Beispiel dafür an, wie nach meiner bescheidenen Ansicht in zweifelhaften Fällen verfahren werden sollte. Dies betreffende Individuum war eines Verbrechens angeklagt; der untersuchungsführende Richter glaubte aus gewissen Dingen schliessen zu müssen, dass er „nicht recht gescheut sei"; es wurde deshalb mir und dem Kreiswundarzt aufgegeben, den Mann zu untersuchen. Wir Beide erklärten denselben für geisteskrank, doch bestanden im Einzelnen zwischen den Gutachten Differenzen. Deshalb wurde ein Obergutachten der Provinzial-Medizinalbehörde eingefordert, welches dem einen Gutachten ohne Zusatz beitrat. Der Angeklagte wurde sogleich freigelassen und später entmündigt.

Ich unterlasse jede Kritik der Rechtssprüche; mit Rücksicht auf dieselben sowohl, als mit Rücksicht auf das Interesse für solche Angeklagte erscheint es jedoch angezeigt, bei derartigen gerichtlichen Verhandlungen nach den von mir in den Thesen 7—10 niedergelegten Grundsätzen zu verfahren, denen ich noch zu Nr. 6 und 10 folgende Forderungen hinzufügen möchte:

6a. „Pfleger, welche solchen Personen gesetzt werden, die aus irgend welchen Gründen ihr Vermögen nicht selbst verwalten können, sind von Seiten des Gerichtes nach jeder Richtung hin zu instruiren, damit sie die Verschleuderung, den unterwerthigen oder nicht rechtzeitigen Verkauf von Gegenständen des Vermögens der betreffenden Personen verhindern können."

10a. „Wegen der möglichen verschiedenen Auffassungen der Sachverständigen ist es, damit eine ausreichend sichere Begutachtung zweifelhafter Geisteszustände erfolge, erwünscht, dass auch der

Instanz, von welcher die Obergutachten ausgehen, Gelegenheit gegeben wird, den zu Untersuchenden persönlich kennen zu lernen."

Auf diese Weise, glaube ich, wird den Menschen mit durch Trunksucht geschädigten geistigen Fähigkeiten durch gesteigerte Wahrnehmung ihrer Interessen vor dem Strafrichter ebenso gedient werden, wie denjenigen, für die das neue Bürgerl. Gesetzbuch die Möglichkeit schaffen soll und will, dass sie vollständig alles Material, was gegen ihre vermuthete Geisteskrankheit angeführt werden kann, dem Gerichte vorzulegen vermögen.

(Lebhafter Beifall.)

Die von dem Vortragenden aufgestellten Leitsätze lauten wie folgt:

1. „Während der bisherige Gesetzgeber nur dann eine Entmündigung des Trunkfälligen gestattete, wenn dieser für „wahnsinnig" erklärt worden war, ist nach §. 6 Absatz 3 des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches die Entmündigung auch wegen „Trunksucht" allein zulässig.

2. Zur Festellung der „Trunksucht" wird die Mitwirkung medizinischer Sachverständiger nicht immer nöthig sein; zur „Entmündigung" aber stets.

3. Zu den nach §. 100 Abs. 2 des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches „geschäftsunfähig" machenden „vorübergehenden Störungen der Geistesthätigkeit" ist auch der schwere Rausch zu rechnen, sobald er sich bis zur „Bewusstlosigkeit" gesteigert hat.

4. Unter „Bewusstlosigkeit" ist besonders die vollständig fehlende Erinnerung an Geschehenes zu verstehen.

5. Man kann dem Gesetzgeber nur Recht geben, dass vorübergehende, durch den Genuss geistiger Getränke hervorgerufene Zustände von „Bewusstlosigkeit", sobald sie selbst verschuldete sind, die Verantwortlichkeit für etwaigen in solchen Zuständen widerrechtlich verursachten Schaden nicht aufheben.

6. Nach Inkrafttretung des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches wird es nöthig werden, für wegen Trunksucht Entmündigte staatliche Anstalten einzurichten, die am besten mit landwirthschaftlichen Betrieben verbunden werden.

7. Wenn ein ärztlicher Sachverständiger während oder gleich nach einer gerichtlichen Verhandlung mündlich oder schriftlich dem Gerichtshofe Bedenken über die geistige Gesundheit eines Angeklagten etc. äussert, sollte unweigerlich die Verhandlung unterbrochen, der Urtheilsspruch vertagt oder, wenn bereits gesprochen, die Strafe bezw. Freisprechung ausgesetzt und ein ärztliches Gutachten eingeholt werden.

8. Die dadurch entstehende Verschleppung der Gerichtsverhandlung wird in den meisten Fällen vermieden werden, wenn schon in der Voruntersuchung oder im Beginn des Termines oder sogar noch während der Verhandlung an den oder die ärztlichen Sachverständigen, falls solche gegenwärtig sind, die Frage gerichtet wird, ob Bedenken in Bezug auf den Geisteszustand des Angeklagten vorliegen.

9. Personen, welche nicht entmündigt sind, sollten von Seiten

des Gerichts nicht länger als 6 Wochen zu ihrer Beobachtung in Anstalten zurückbehalten werden dürfen. Während dieses Zeitraums ist entweder der Antrag auf Entmündigung von Amtswegen zu stellen oder die Entlassung zu bewirken.

10. Stimmt der Gerichtshof mit den Ansichten des oder der Sachverständigen nicht überein, so sollte das Verfahren vor Gericht stets eingestellt und ein Obergutachten in erster, erforderlichen Falls auch in zweiter Instanz eingeholt werden, das dann für den Gerichtshof massgebend sein müsste.

11. Bei Beobachtung der in den §§. 2—4 und 7—10 angeführten Gesichtspunkte wird Personen, die durch Trunksucht oder anderweit in ihren geistigen Fähigkeiten geschädigt sind, durch gesteigerte Wahrnehmung ihrer Interessen vor dem Strafrichter ebenso gedient werden, wie denjenigen, für die das neue Bürgerliche Gesetzbuch die Möglichkeit schaffen soll und will, dass sie alles gegen ihre vermuthete Geisteskrankheit sprechendes Beweismaterial dem Gerichte vollständig vorzulegen vermögen."

Vorsitzender: Ich eröffne die Diskussion:

H. Bezirksphys. San.-Rath Dr. **Leppmann**-Berlin: Zunächst möchte ich an den Herrn Vortragenden die Anfrage richten, wie er eigentlich seinen Leitsatz Nr. 9 verstanden haben will? Es ist ja im §. 81 der Str.-Pr.-Ordn. deutlich gesagt, dass die Unterbringung eines Angeschuldigten in eine Irrenanstalt auf Gerichtsbeschluss nur auf die Dauer von 6 Wochen zu erfolgen hat.

Was sodann den Leitsatz 10 anbetrifft, so fordert dieser die unbedingte Anerkennung ärztlicher Begutachtungen durch das Gericht.

Ich kann mir nicht denken, dass wir diese Forderung in absehbarer Zeit erreichen werden, und so sehr erwünscht sie für unsere Standeswürde und für die Stellung der Sachverständigen ist, so hat sie doch ihre Bedenken.

Eine der wesentlichsten Errungenschaften der modernen Rechtswissenschaft ist das Nichtgebundensein an jede formell richtige Aussage, ist die freie Beweiswürdigung durch den urtheilenden Richter. Ich kann mir sehr wohl vorstellen, dass es Fälle giebt, in denen ich mich gern dabei bescheide, meine gutachtliche Anschauung von dem Richtenden kritisirt, ja sogar nicht anerkannt zu sehen, ehe ich diese wichtige Grundfrage angetastet sehen möchte.

Ferner hat der Herr Vortragende der Forderungen und Wünsche Erwähnung gethan, welche die Mediziner an das neue Bürgerl. Gesetzbuch knüpfen.

In dieser Richtung möchte ich noch eines wichtigen Punktes gedenken, d. i. die gesetzliche Fürsorge für die Nachkommenschaft der Trinker. Einige der Anwesenden kennen vielleicht bereits die Bestrebungen der internationalen kriminalistischen Vereinigung, die darauf abzielen, eine Reform des Strafrechts von dem Gesichtspunkte eines besseren Schutzes der Allgemeinheit gegenüber dem Rechtsbruch zu bewirken.

Die erste Frage, welche diese internationale Gesellschaft mit grossem Erfolge zur abschliessenden Erörterung brachte, war die Bestrafung der Jugendlichen. Sie fordert Heraufrückung des Alters der Strafmündigkeit und an Stelle der Strafe Ausgestaltung der staatlichen Ueberwachung der Erziehung. Diese staatliche Ueberwachung soll 1) durch Kontrole der Erziehung in der eigenen Familie, 2) durch zwangsweise Ueberweisung in eine andere Familie, 3) durch Uebergang in staatliche Erziehungsanstalten ausgeführt werden.

Es sollen einer solchen staatlichen Ueberwachung unterworfen werden nicht bloss die Kinder, welche eine Strafthat bereits begangen haben, sondern auch diejenigen, welche zu verwahrlosen drohen.

Dass eine solche gesetzliche Regelung für die Nachkommenschaft der Trinker von besonders einschneidender Bedeutung sein würde, brauche ich Ihnen nicht besonders auszuführen. Gerade die Nachkommenschaft der Trinker ist nicht nur durch den Einfluss der erblichen Belastung, sondern durch die erziehlichen Nachtheile besonders gefährdet, in jungen Jahren zu verrohen und zu ver-

kommen und so eine Beute des Verbrechens und der Geistesstörung zu werden, und gerade, weil die Entmündigung und Unterbringung Trunksüchtiger auch nach den neuen gesetzlichen Bestimmungen nicht genügend rasch und umfangreich erfolgen wird, müssen wir darauf bedacht sein, diesem grössten gesundheitlichen Uebel unseres Volkes eine ihrer wichtigsten Wurzeln und Sprossen abzugraben.

H. Kreisphys. u. San.-Rath Dr. **Philipp**-Berlin: Herrn Kollegen Leppmann möchte ich erwidern, dass thatsächlich Jemand länger als 6 Wochen in einer Anstalt zur Beobachtung gehalten werden kann. Es sind mir zahlreiche Fälle bekannt, wo Jemand in der ersten und zweiten Instanz je 6 Wochen zur Beobachtung in einer Anstalt untergebracht gewesen ist; nach Lage der jetzigen Gesetzgebung lässt sich dies also nicht verhindern. Im Uebrigen möchte ich bemerken: der jetzt behandelte Gegenstand ist so wichtig, dass wir beinahe bei jedem Schlusssatz zu einer Diskussion kommen werden. Die Zeit ist aber schon weit vorgeschritten und die Bänke beginnen sich zu lichten; ich glaube daher nicht, dass wir noch heute alle einzelnen Schlusssätze durchberathen und uns darüber schlüssig machen können. In Folge dessen schlage ich Ihnen vor, dass wir die hier aufgestellten Schlusssätze einfach zur Kenntniss nehmen, ohne unsere Zustimmung oder Ablehnung zu denselben auszusprechen.

H. Kreisphys. u. San.-Rath Dr. **Häbler**-Nordhausen: Im Anschluss an den Vortrag und mit Bezug auf die erwähnte erbliche Belastung möchte ich mittheilen, dass in Nordhausen verhältnissmässig viel geistig Minderwerthige vorhanden sind. Wir haben hier 71 Schnapsbrennereien, zum grossen Theil über 100 Jahre alt. Da möchte ich doch glauben, dass die Industrie eine gewisse akkumulatorische Wirkung mit sich gebracht hat, und das gegenwärtige Geschlecht vielleicht anders geartet ist, als die früheren. Dazu kommt in besseren Kreisen ein verwickeltes Verwandtschaftsverhältniss, weil die Nordhäuser angesessenen Geschlechter nicht gewohnt waren, auszuwandern, und daher immer untereinander heiratheten. Diese Verhältnisse dürften bei der Belastung wohl in Frage kommen. Andererseits ist es doch misslich, jeden für belastet zu halten, dessen Eltern in der Branntweinindustrie thätig waren, wenn ich auch glaube, dass so mancher einen geistigen Defekt in der Geburt mitbekommt. Vielleicht hat der Herr Kollege Leppmann die Güte, seine Ansicht darüber auszusprechen.

H. Kreisphys. Dr. **Coester**-Goldberg: Bezüglich der 6 Wochen Beobachtungszeit will ich betonen, dass es sich bei der betreffenden Person nicht um die Aufnahme in eine Irrenanstalt, sondern um die Aufnahme in das städtische Krankenhaus handelte, wo sie bis zum heutigen Tage verblieben ist. Die erbliche Belastung und die Sorge für die Nachkommenschaft habe ich in meinem Vortrage absichtlich unerwähnt gelassen, weil ich fürchtete, er würde bei dem reichhaltigen Material so schon zu lang werden.

H. Bezirksphys. u. San.-Rath Dr. **Leppmann**-Berlin: Herrn Kollegen Philipp muss ich darin Recht geben, dass in einzelnen Fällen Angeschuldigte nicht einmal, sondern zweimal 6 Wochen in einer öffentlichen Irrenanstalt bleiben. Es sind dies dann besonders schwierige Fälle, wo auf Antrag der Anstaltsdirektionen vor Ablauf der ersten Beobachtungsperiode ein erneuter Gerichtsbeschluss bewirkt wird. Das geschieht sicher nicht zum Nachtheile der Beobachteten und ich sehe keinen Grund, daraus eine Prinzipienfrage zu machen.

Was aber die Unterbringung von Geisteskranken in anderen Anstalten als in Irrenanstalten, z. B. in anderen Krankenanstalten, in Sanatorien und in Anstalten von Kongregationen und wohlthätigen Stiftungen anbetrifft, so geschieht sicher da manches, was nicht zum Vortheile des Kranken ist, und eine genaue staatliche Ueberwachung aller Geisteskranken sowohl in diesen Anstalten als in der Familienpflege, ist eine unerlässliche Forderung der nächsten Zukunft und ist ein Gebiet, welches zur Amtswirksamkeit der Medizinalbeamten gehören muss.

Was endlich die Frage der Belastung von Trinkern anbetrifft, so gehen darüber die wissenschaftlichen Meinungen noch weit auseinander. Meine persönlichen Erfahrungen stützen sich auf das grosse Trinkermaterial des Breslauer Allerheiligen-Hospitales, dessen anamnestische Bearbeitung ich mit besonderem Interesse betrieb.

Wie ich bereits auf der Naturforscherversammlung in Bremen im Jahre 1890 an der Hand von 1200 Fällen ausführte, halte ich den belastenden Einfluss für sehr wesentlich; die Trinkneigung beruht sicher nicht in dem Umfange wie

man landläufig glaubt, auf Sorge, Noth oder Leidenschaft, sondern auf einen Mangel an Willensenergie, welcher angeboren ist bezw. in sehr jugendlicher Geistesentwicklung sich bereits gezeigt hat.

Wenn demnach auch anzunehmen ist, dass bei dem Verfall in Trunksucht eine defekte Gehirnorganisation eine wesentliche Rolle spielt, so ist damit noch nicht gesagt, dass dergleichen Schwächezustände erziehlich nicht gemindert, nicht beeinflusst werden könnten. Deshalb wollen wir nicht müssig zusehen, wie die belastete Jugend verkommt, wir müssen mit aller Kraft zu retten suchen, was zu retten möglich ist. (Bravo!)

Vorsitzender: Da sich Niemand mehr zum Wort gemeldet hat, schliesse ich die Diskussion. Der Herr Vortragende hat auf das Schlusswort verzichtet, eine Abstimmung über die von ihm aufgestellten Schlusssätze wünscht er ebenfalls nicht. Wir würden uns somit über den Antrag des Kollegen Philipp:

> „Die Versammlung nimmt von den Schlusssätzen des Vortragenden Kenntniss, ohne ihre Zustimmung oder Ablehnung zu denselben auszusprechen"

schlüssig zu machen haben. Diejenigen, welche mit diesem Antrage einverstanden sind, bitte ich sitzen zu bleiben.

(Es erhebt sich Niemand.)

Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Im Namen des Vereins spreche ich dem Vortragenden für seinen interessanten Vortrag den verbindlichsten Dank aus.

IV. Ueber Benzolvergiftung und im Anschluss hieran über die Betheiligung der Medizinalbeamten bei Begutachtung von Neuanlagen und Veränderungen gewerblicher Anlagen.

H. Kreisphys. Dr. **Beinhauer**-Höchst: M. H.! Ich gestatte mir, Ihnen zunächst ein Sektionsresultat mitzutheilen, das sich auf einen Todesfall in der chemischen Grossindustrie bezieht und wobei der Tod durch Einathmen von Benzoldämpfen verursacht war. Ich halte es für um so nothwendiger, dass sich der Gerichtsarzt in solchen Fällen genauer mit dem anatomischen Befunde bei Todesfällen in Folge Einathmens von dampf- und gasförmigen Körpern bekannt macht, da ihn hier die chemische Analyse meist im Stiche lässt. Andererseits lässt sich aus dem häufigeren oder selteneren Auftreten derartiger Todesfälle ein Schluss ziehen auf die grössere oder geringere Sorgfalt, welche die Leiter eines Werkes den Vorschriften über Verhütung von Unglücksfällen schenken und welche Beachtung die durch die Unfallberufsgenossenschaften erlassenen Anweisungen zum Schutze der Arbeiter und Verhütung von Verletzungen und Todesfällen gefunden haben. Im Laufe der letzten Jahre habe ich ausserdem noch 2 gerichtliche Sektionen ausgeführt, bei denen es sich um Todesfälle nach Einathmen von salpetriger Säure und Naptholdämpfen bezw. um die Wirkung von

Arsenwasserstoff- und Chlorkohlenoxydgas handelte, und auf die ich, wenn es die Zeit gestattet, am Schlusse noch etwas ausführlicher einzugehen gedenke.

Ehe ich zur Schilderung des Benzolvergiftungs-Falles übergehe, dürfte es angängig sein, die chemische Zusammensetzung des Benzols und der anderen Rohstoffe des Steinkohlentheers nebst deren Fabrikation kurz zu besprechen.

In den Theersiedereien wird der Steinkohlentheer durch Destillation und einer Reihe chemischer Reinigungsprozesse in eine Anzahl von Körpern zerlegt, von denen Benzol, Toluol, Xylol, Naphthalin, Anthracen, Phenol und Kresol die wichtigsten sind. Benzol und seine Homologe, Xylol und Toluol sind im Steinkohlentheer in einer Gesammtmenge von 1—1½ % enthalten. Zunächst werden die Rohbenzole durch Behandeln der Destillate mit Natronlauge und Schwefelsäure abgeschieden und daraus durch fraktionirte Destillation und abermalige Reinigung mit Schwefelsäure die reinen Kohlen-Wasserstoffe Benzol C_6H_6 und Toluol C_7H_8 gewonnen, wovon das erstere seinen Siedepunkt bei 81°, das andere bei 110° hat. Bei ca. 140° Wärme gehen isomere Kohlenwasserstoffe über, die als Xylole bekannt sind und die chemische Formel C_8H_{10} haben, deren vollständige Trennung aber durch fraktionirte Destillation nicht gelingt, da die Siedepunkte der in ihrer chemischen Zusammensetzung gleichen, aber in ihren Eigenschaften und der Lagerung der Atome verschiedenartiger Körper zu nahe bei einander liegen. Ein zweites Rohprodukt bildet das Naphthalin, das sich zu 3—4 % im Steinkohlentheer findet und bis 220° C. in seiner Hauptmasse übergeht; es wird durch Krystallisation und Sublimation weiter gereinigt und bildet wohlausgebildete, glänzende blättrige Krystalle, die einen scharf aromatischen, an Kampfer erinnernden, Geruch und Geschmack besitzen. Ein drittes Rohprodukt ist das Anthracen, welches als sog. Grünöl nach den Oelen, welche die Hauptmasse des Naphthalins bilden, übergeht und durch Umkrystallisation als reines Anthracen gewonnen wird. Während es in unreinem Zustande von gelber Farbe ist, bildet es rein weisse, rhombische Tafeln darstellende, häufig bläulich fluoreszirende Blättchen. Als viertes Rohprodukt lässt sich das Phenol bezeichnen und sind es die Farbenfabriken, die das von Theersiedereien bezogene Material in Zwischenprodukte und in Farbstoffe verarbeiten. Aus den Rohmaterialien Benzol und Toluol entstehen nun durch Verarbeiten mit Salpetersäure als Zwischenprodukte Nitrobenzol und Nitrotoluol, von denen das erstere, unter dem Namen Mirbanöl schon länger bekannt, den eigenthümlichen Geruch nach Bittermandelöl hat, zur Färbung von Liqueuren und als Geschmackskorrigend hierbei vielfach Verwendung findet, sowie in der Parfümerie, in der Konditorei gebraucht wird. Dasselbe hat schon oft zu Verwechslungen mit Persiko und anderen Schnäpsen Veranlassung gegeben und bei grösseren Dosen bis zu 50 Gramm den Tod des Betreffenden herbeigeführt. Aus den Zwischenprodukten Nitrobenzol und Nitrotoluol wird durch Reduktion das Anilin gewonnen, das als Amidobenzol bezeichnet, die chemische Formel

$C_6H_5NH_2$ trägt und ein farbloses Oel darstellt, ein spezifisches Gewicht von 1036 hat, bei —8° krystallisirt und in Wasser von 10—30° zu 3 bis 3,5% löslich ist. Eine wässrige Lösung von Anilinöl mit Chlorkalklösung zusammengebracht, giebt eine charakteristische violette Färbung, so dass eine derartige Reaktion Anilin in den geringsten Spuren nachweist. Das Anilin ist eine starke Base, seine Salze sind sehr beständig und krystallisiren leicht; mit Metallsachen geht es viele Doppelverbindungen ein. Bringt man ein Gemisch von Anilin und Toluidin mit oxydirenden Substanzen zusammen, so entsteht der Grundfarbstoff Rosanilin, welches zu den eigentlichen Anilinfarben oder Triphenylmethanderivaten gehört. Aus dem Naphthalin wird Naphthol gewonnen, das sich mit dem Diasobenzolchlorid, einem Stoffe, der aus Anilin und salpetriger Säure gewonnen wird, zu einem Azofarbstoffe verbindet; Farbstoffe, die eine grosse Färbekraft besitzen und ungemein haltbar sind. Ein weiteres Zwischenprodukt des Naphthalins ist die Phtalsäure, die sich mit einem anderen aus Phenol gewonnenen Zwischenprodukt, dem Resorzin, verbindet und zur Darstellung des sogenannten Phtaleinfarbstoffe benutzt wird, von denen der bekannteste Farbstoff das Eosin ist (Tetrabromfluorescin). Aus Anthracen wird ferner als Zwischenprodukt das Antrachinon dargestellt, von dem die unter dem Namen Alizarin bekannten Farbstoffe abstammen. Zu den Anilinfarbstoffen gehört auch das Methylviolett, welches durch Erhitzen von salzsaurem Anilin mit Methylalkohol in emaillirten Behältern hergestellt wird. Zu den Resorzinfarben gehört ausser dem Eosin das Methylenblau, chemisch Amidodimethylanilin; beide Stoffe erwähnte ich nur, weil das erstere als Pyoktanin in der Medizin vielfach wegen seiner antibakteriellen Eigenschaft eine grosse Rolle gespielt, das Letztere zum Färben mikroskopischer Präparate eine ausgedehnte Verwendung gefunden hat.

Nach dieser längeren, aber zum Verständniss nothwendigen Abschweifung gehe ich nunmehr zu dem von mir beobachteten Fall von Benzolvergiftung über. Am 18. Juni v. J. verstarb ein Arbeiter der Höchster Farbwerke plötzlich während des Betriebes. Vorarbeiter und Aufseher gaben über den Hergang der Sache an, dass ein sogenannter Benzolextraktionsapparat am Abend zuvor um 11 Uhr geleert und dann sofort geöffnet sei. Wegen eines zurückgebliebenen Rückstandes sei der Apparat wieder geschlossen und Dampf eingeleitet, um den Rest des Benzols vollständig zu entfernen; diese Prozedur habe bis gegen 7 Uhr Morgens gedauert. Hierauf sei der Apparat zweimal mit Wasser gefüllt und ausgekocht, sodann kaltes Wasser zugelassen und eine Stunde ruhig stehen gelassen. Erst nach zwei Stunden habe der betreffende Arbeiter den Auftrag erhalten, die Rückstände durch Ausschöpfen zu beseitigen, nachdem sich zuvor der Aufseher durch Zufühlen und Riechen am Mannloch überzeugt hatte, dass keine Lebensgefahr für den in den Apparat zu schickenden Arbeiter vorhanden wär. Dieser sei höchstens 4 Minuten in dem Kessel geblieben, und während dieser Zeit zwei- oder dreimal gefragt worden, ob er sich schwindelich fühle. Nach beendigter Arbeit sei er

anscheinend bei vollem Bewustsein aus dem Kessel gestiegen, habe aber sofort über Schwindel geklagt, sich nach der Stirn gegriffen, und sei dann von zwei Arbeitern nur mit Mühe in's Freie gebracht, wo er nach wenigen Augenblicken verschieden sei, ohne wieder zum Bewusstsein zu kommen. Die Sektion fand zwei Tage später statt und hatte in Wesentlichen folgendes Ergebniss:

1. Die Leiche des 28 Jahre alten Mannes ist 176 cm lang, zeigt kräftigen Körperbau. Spuren früherer Krankheiten sind nicht zu erkennen.

2. Die Farbe der Leiche ist im Allgemeinen blass, auf der Rückenfläche mit Ausnahme der Stellen, die dem Druck ausgesetzt waren und auch hier eine blasse Farbe zeigen, verwaschen dunkelrothblau mit einem eigenthümlichen Stich in's Bleigraue. An den Seitenflächen des Brustkorbes und den Armen ist diese bleigraue Färbung etwas heller. Das Gesicht, namentlich die Stirne zeigt eine ähnlich bleigraue Farbe wie der Rücken. Aus den durchschnittenen Venen ergiesst sich schmutzig lackrothes Blut; nirgends findet sich frei in die Gewebe ergossenes geronnenes Blut.

3. Leichenstarre ist sehr stark am gesammten Körper ausgeprägt; neben dem Leichengeruch ist ein eigenthümlich aromatischer Geruch unverkennbar.

4. Die Lippen sind von schmutzigrother Farbe und geschlossen.

14. Durch vorschriftsmässigen Schnitt werden die weichen Kopfbedeckungen gespalten, wobei sich aus den durchschnittenen Gefässen reichlich schmutzigrothes Blut ergiesst; die Kopfbedeckungen zeigen an der inneren Fläche sich stark geröthet.

15. Die Knochenhaut ist zart, ihre Gefässe stark gefüllt.

16. Beim Durchsägen des Schädels fliesst reichlich flüssiges Blut aus von schmutzigrother Lackfarbe, das in einem Gefässe aufgefangen wird. Gegen das Licht gehalten, ist der Schädel überall röthlich durchscheinend.

16. Die äussere Oberfläche der harten Hirnhaut ist glatt und glänzend, ihre Gefässe auch in den feineren Verzweigungen gefüllt.

17. Der Längsblutleiter enthält flüssiges, schmutzigrothes Blut.

18. Die innere Seite der harten Hirnhaut ist auf beiden Seiten von feuchtem Glanze und vollständig glatt. Die Gefässe auch hier bis in die feineren Aeste gefüllt.

19. Die weiche Hirnhaut ist überall zart und durchscheinend, ihre venösen Gefässe sind bis in die feineren Verzweigungen prall gefüllt; sie löst sich nicht vom Gehirn ohne Substanzverlust desselben. Längs der grossen venösen Gefässe, namentlich in der Mitte des Gehirns, findet sich in der weichen Hirnhaut eine flüssige, sulzige Masse von gelblichgrauer Farbe eingelagert.

21. Die obere Gefässplatte ist zart, ihre Gefässe stark gefüllt, die Adergefässe haben dunkelblaue Farbe. Nach Herausnahme des Gehirns sammelt sich im Schädelgrunde reichlich flüssiges Blut von derselben schmutzigrothen Lackfarbe wie überall.

23. Bei Einschnitten in die Grosshirnhalbkugeln zeigt das Gewebe überall feuchtglänzende Beschaffenheit und etwas weiche Konsistenz; die Rindensubstanz ist von graurother Farbe, die Marksubstanz weiss mit zahlreichen grossen, leicht abspülbaren Blutpunkten.

26. Die weiche Hirnhaut der Hirnbasis ist zart und durchsichtig, das Gehirnnetz bis zu den feinsten Aesten prall mit Blut gefüllt; längs der grossen venösen Stämme finden sich auch hier, namentlich in der Mitte des Gehirns, eine flüssige sulzige, gelblichgraue Masse in die Gewebe der weichen Hirnhaut eingelagert.

29. Die Blutleiter am Schädelgrunde sind mit flüssigem, schmutzigrothem Blute reichlich gefüllt.

38. Das Herz, in seiner Grösse ungefähr der geballten Faust des Mannes entsprechend, ist abgeplattet, von schmutziggelbrother Farbe und welker Konsistenz. In der rechten Vorkammer und der rechten Kammer finden sich geringe Mengen flüssigen Blutes von ähnlich schmutzigrother Lackfarbe wie überall bisher. Das linke Herz ist leer. Die venösen Kranzgefässe sind in ihren Stämmen prall gefüllt.

38. Das Muskelfleisch des Herzens ist gleichmässig schmutzighellroth, im linken Herzen 1,2—1,8 cm dick, im rechten 0,4 cm.

39. Die rechte Lunge erscheint gross. Bei Einschnitten ist die Schnittfläche glatt, von dunkelrother Farbe, und entleert sich bei Druck sehr reichlich blutiger kleinblasiger Schaum, sowie flüssiges schmutzigdunkelrothes Blut. Die Verzweigungen der Luftröhre enthalten gleichfalls feinblasigen blutigen Schaum, ihre Schleimhaut ist verwaschen hellroth.

41. Die Venen des Halses enthalten reichlich flüssiges Blut von schmutzigrother Lackfarbe.

45. Die grossen Gefässe des Herzens, sowie die längs der Wirbelsäule enthalten viel flüssiges Blut von schmutzigrother Lackfarbe, das gleichfalls in einem Gefässe gesammelt wird.

49. Die rechte Niere hat dunkelblaurothe Farbe und dicke Konsistenz. Auf dem Durchschnitt ist die Rindensubstanz roth, nicht verbreitert, nicht getrübt, die Nierenknäuel deutlich sichtbar, die Marksubstanz ist dunkelroth. Die linke Niere ist von der gleichen Beschaffenheit.

51. Die Harnblase enthält 75 gr klaren gelben Urins, ihre Schleimhaut ist blass.

55. Die Schleimhaut des Magens ist nicht verdickt, von gleichmässig braunrother Farbe; nur in der Gegend der kleinen Krümmung finden sich in der Ausdehnung einer Hand zahlreiche erbsen- bis bohnengrosse, dunkelrothe Blutergüsse der Schleimhaut.

56. Die Leber erscheint auf dem Durchschnitt dunkelbraunroth, die einzelnen Leberläppchen sind deutlich erkennbar mit etwas gelblichem Rande. Aus den durchschnittenen Gefässen fliesst reichlich flüssiges, schmutzigrothes Blut.

61. Die untere Hohlvene ist reichlich mit durchsichtigem Blute von schmutzigrother Lackfarbe gefüllt; die Bauchschlagader ist leer, die Wandungen der Gefasse sind nicht verändert.

Bei der Sektion fand sich demgemäss äusserlich eine eigenthümlich bleigraue Färbung des linken Armes, der Stirne, am Rücken und der Brustseiten, eine cyanotische Färbung der Lippen; man konnte ferner neben dem Leichengeruch einen eigenthümlich aromatischen wahrnehmen. Das Blut war überall von flüssiger Beschaffenheit und zeigte eine schmutzigrothe Lackfarbe, dann fand sich eine bedeutende Blutüberfüllung der weichen Kopfbedeckungen, des Schädels und Gehirns sowie neben feuchtglänzender Beschaffenheit des Gehirns auf der Oberfläche eine Einlagerung einer gelblichweissen, sulzigen Masse in das Gewebe der weichen Hirnhaut an Oberfläche und Basis des Gehirns, dem Verlaufe der grösseren Venenstämme folgend. Herz und Lungen zeigten keine Blutüberfüllung, dagegen entleerte sich aus den Bronchien sehr reichlich blutiger, kleinblasiger Schaum, aus den durchschnittenen Halsgefässen flüssiges, dunkelrothes, schmutziges Blut; das Herz selbst war von welker Konsistenz, die Unterleibsorgane, namentlich Leber und Nieren, zeigten bedeutende Blutüberfüllung nnd auf der Magenschleimhaut fanden sich in der Gegend der kleinen Kurvatur eine grössere Zahl erbsen- bis bohnengrosser‘ dunkelrother Blutaustritte.

Ein nach mehreren Tagen als Sachverständiger vernommener Chemiker aus Frankfurt erklärte, wie der noch vorhandene Rückstand durch den Geruch beweise, müsse trotz Ausblasens und Auswaschens Benzol in dem Kessel zurückgeblieben sein. Er hielt Benzol nicht für direkt giftig; es äussere aber ähnlich wie Chloroform narkotische Wirkung, und seien seinem Einfluss einzelne Individuen mehr unterworfen, wie andere, ähnlich wie man dies beim Chloroform beobachte. Der Sachverständige konnte Benzol im Blute nicht nachweisen, gab aber zu, dass dies für die Vergiftung

durch Benzol nichts beweise, da die Blutmenge, die er zum Destilliren gehabt, im Verhältnis zum Gesammtblut zu unbedeutend gewesen.

Nach der Aussage des den Betrieb leitenden Chemikers handelte es sich bei der betreffenden Fabrikation um ein neues, erst seit 3 Wochen versuchtes Verfahren, um aus einer Reduktionsmasse, bestehend im Wesentlichen aus Naphthylamin, Eisen, Wasser und Kalk, das Naphthylamin mittelst Benzols zu extrahiren. Der Verstorbene war seit etwa 5 Jahren im Naphthylaminbetriebe thätig, aber mit einer etwaigen Gefahr bei diesem Verfahren ebensowenig bekannt gemacht wie seine Mitarbeiter.

Ein anderer Arbeiter, der etwa 8 Tage zuvor denselben Apparat von den Rückstandmassen gereinigt, ohne irgend welche Beschwerden zu spüren, gab an, dass damals der Apparat $1^1/_2$ Tage gestanden hätte und vollständig kalt gewesen wäre, ehe er durch das Mannloch eingestiegen sei, während in dem vorliegenden Falle der Apparat noch morgens um 4 Uhr im Betrieb und um 8 Uhr noch warm gewesen war. Der Arbeiter nahm daher an, dass in dem Apparate Dünste hinterblieben und dass dieselben nicht so leicht zu vertreiben seien, da noch jetzt der Rückstand, wenn man mit der Nase nahe käme, eine betäubende Wirkung ausübe. Er habe schon öfter die Beobachtung gemacht, dass Benzoldämpfe gefährlich seien, und will dies ebenfalls von seinen Mitarbeitern gehört haben; auch müssten die Arbeiter, wenn die Dämpfe sich entwickelten, die Räume verlassen, weil es ihnen sonst schlecht werde. Er sei deshalb der Ansicht, dass der Unglücksfall nicht eingetreten wäre, wenn mit der Reinigung des Apparates länger gewartet worden wäre, damit die Dämpfe sich hätten verziehen können.

Von den chemischen Befunden sind von Wichtigkeit: die rothe Farbe des unverdünnten wie die des mit Wasser verdünnten Blutes; die deutlich erkennbare Abweichung in der Nüance des Roth lässt sich mit Worten nicht so deutlich angeben, als sie sich dem Auge darbot. Der Geruch des Blutes war der frischen Blutes und erinnerte nicht an den Geruch des Benzols. Die Reaktion des Blutes war nicht wie die normalen Blutes alkalisch, sondern schwach sauer, Gerinnung zeigte das Blut nicht. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab nur noch sehr wenige, schon stark deformirte Blutkörperchen; intakte Blutkörperchen waren nicht mehr aufzufinden, sie waren völlig zerstört. Das Blut war somit als völlig zersetzt anzusehen; eine Zersetzung durch Fäulniss jedoch ausgeschlossen, da es nicht den geringsten Geruch nach faulenden Stoffen erkennen liess. Eine derartige Zerstörung der Blutzellen ist bis jetzt beobachtet bei Arsen- und Antimonwasserstoffgas, durch Schütteln des Blutes mit Aether, Chloroform, Schwefelkohlenstoff, Amylen, Aether anaestheticus, Aether aceticus, zweifach Chlorkohlenstoff, Methyl-Amylalkohol und Chlormethyl. Ein grösserer Gehalt des Blutes an Kohlensäure befördert die Zerstörung der Blutkörperchen, wenn die oben erwähnten Stoffe mit Blut zusammengebracht werden. Auf dem diesjährigen Kongresse für innere Medizin demonstrirte Prof.

Krönig-Berlin Blutpräparate, von einem tödtlich verlaufenen Fall von Phenacetinvergiftung herrührend; sie waren mit Eosin und Methylenblau gefärbt und war hierdurch der Fortschritt in der Zerstörung der einzelnen rothen Blutkörperchen sehr deutlich markirt; man konnte an einzelnen Stellen noch Geldrollenformen erkennen, während an anderen grössere und kleinere zerfallene Formen aufzufinden waren. Die weissen kernhaltigen Blutzellen waren im Gegensatz zu den schönroth gefärbten rothen Blutkörperchen blau gefärbt und waren die Kerne sehr deutlich zu erkennen. Derartige gefärbte Trockenpräparate sind besonders geeignet, den Uebergang von den kaum veränderten zu den zerfallenen Blutkörperchen deutlich zu zeigen; ich würde daher, wenn mir ein ähnlicher Fall von Blutzersetzung zu Gesicht kommen sollte, in gleicher Weise mit der Färbung verfahren, da diese den Ueberblick ungemein erleichtert und man noch zerfallene Formen sieht, von denen man in ungefärbten Präparaten nichts wahrnimmt.

In der Literatur der neueren Zeit ist ein tödtlicher Fall von Benzolvergiftung bekannt und von Sury-Bienz-Basel genauer beschrieben. Darnach hielt sich ein 24jähriger Arbeiter kurze Zeit in einem mit Benzoldämpfen geschwängerten Raume auf und kam aus demselben mit dem Rufe „es brennt", ohne dass es jedoch im Raume brannte, herausgestürzt. Hierbei taumelte er hin und her, fiel zu Boden und war nach wenigen Minuten eine Leiche. Die Sektion ergab flüssiges Blut, venöse Blutüberfüllung im Gehirn, in den Lungen, den Nieren und der Milz, Ecchymosen in der Brusthöhle und freie Blutergüsse auf der Darmschleimhaut. Es sind vielfach Thierversuche mit Benzol angestellt worden, und bewirken kleinere Dosen Krämpfe und Betäubung in gleicher Weise wie früher bei Wäscherinnen mit Fleckenwasser den hysterischen ähnliche Krämpfe, und bei Arbeitern, die sich in einer mit Benzol geschwängerten Atmosphäre aufhielten, der Trunkenheit ähnliche Zustande beobachtet sind. Erst grössere Mengen wirken tödtlich, so z. B. für Katzen die Verdunstung von 50,0; der Tod tritt unter epileptiformen Krämpfen ein. Sektionen ergaben Dünnflüssigkeit des Blutes, Blutreichthum der Gefässe der Gehirnhäute, seröse Durchtränkung der Gehirnsubstanz, Blutextravasate in den Pleurasäcken; Herz und Lungen waren blutleer. Chetschewski beschreibt einen Vergiftungsfall, in dem ein 6jähriger Knabe einen Schluck Benzol getrunken hatte; bald nachher verbreitete sich eine livide Färbung über den Körper, der Puls wurde klein und sehr frequent, das Athmen erfolgte oberflächlich, 72 mal in der Minute, die Pupillen waren verengt; es trat allgemeine Entkräftigung und ein soporöser Zustand ein, der erst in den nachfolgenden Tagen schwand; es blieben aber starke Abdominalschmerzen, Durst, Abscheu vor fester Nahrung längere Zeit zurück. Der bald nach dem Genusse in dem Anfalle gelassene Urin war dunkelschwarz, enthielt Eiweiss, ausserdem im Sedimente zahlreiche Blut- und fibrinöse Cylinder, sowie freie rothe Blutkörperchen. Auf dem weichen Gaumen in der Nähe der linken Tonsille fand sich eine Erosion; am längsten von allen Symptomen dauerte

der Husten. Abontalli hat einen nicht tödtlich endenden Selbstmordversuch mit 50 Gramm Benzin beobachtet, in welchem Prostration, Muskeltremor und Magenschmerzen die hauptsächlichsten Symptome waren. Derselbe hat auch Versuche an Kaninchen angestellt und durch interne Darreichung Gastroenteritis toxica mit schweren sich anschliessenden Allgemeinerscheinungen erzeugt. Liess er Benzol inhaliren, so bekamen die Thiere Unruhe, Myosis, Athemnoth, Muskelzittern; bei grösseren Dosen trat Exitus letalis ein und fand sich bei der Sektion Hyperaemie im Gehirn und Rückenmark, dagegen liess sich keine Alteration des Blutes nachweisen. Ausserdem sind noch zwei Vergiftungen durch Verschlucken und durch falsche Dispensirung in der Apotheke vorgekommen. Gabalda beschreibt einen Fall aus der Klinik von Guyot und hat ebenfalls Thierversuche angestellt. Er hebt die Analogie der Benzol- und Anilinvergiftung hervor; ein Unterschied besteht nach ihm nur darin, dass das am wenigsten gefährliche Benzol in hervorragender Weise Störungen der intellektuellen Fähigkeiten, Halluzinationen, Delirien, Aphasie erzeugt; dagegen treten die durch Nitrobenzol und Anilin bedingte blaue Hautfärbung, Anaemie und Circulationsstörungen mehr zurück. Indem Benzol rauschähnliche Zustände und Anaesthesie erzeugt, gleicht es in seiner Wirkung dem Chloroform und Alkohol, doch tritt die Anaesthesie nach Benzin viel schwieriger ein und dauert länger an wie bei Chloroform. Die durch länger dauernde Einwirkung von Benzin erzeugten Zufälle, Delirien, Konvulsionen, Coma erinnern an Alkoholismus chronicus. Die Wirkung des Benzols erscheint nach Gabalda vorzugsweise auf das Gehirn gerichtet zu sein, während bei Nitrobenzol, Stupor und Lähmung, die bei Thieren zuerst das Hintertheil ergreift, in den Vordergrund treten, weshalb dieser Autor dem letzteren einen Einfluss auf das Rückenmark vindicirt.

Poincaré hat bei der Destillation von Benzol aus Kohlentheer in Clichy mehrfach Intoxikationen bei Arbeitern gesehen, welche einige Aehnlichkeit mit den bekannten Vergiftungen von Schwefelkohlenstoff darboten und in ihrer schlimmsten Form durch die Einathmung der beim Reinigen von Destillationsgefässen inhalirten Dämpfe hervorgerufen wurden. Nach den Erfahrungen von Guyot kommt es in den leichtesten Fällen nur zu Schwindel und Trunkenheit, die zu Bewusstlosigkeit von der Dauer einiger Stunden führen kann, während die schwersten Formen durch Halluzinationen, Delirien, Konvulsionen, Coma und Impotens charakterisirt sind, wobei das Coma 30—40 Stunden anhalten kann, ohne tödtlich zu werden. Die Wiederaufnahme der Beschäftigung scheint nach Savard leicht zu Rückfällen Veranlassung zu geben, wobei Verwirrtheit, epileptische Anfälle, langdauerndes tiefes Coma und komplete Anaesthesie beobachtet wurden. Dem stehen die Angaben deutscher Forscher, wie Hirt (Breslau), Grandhomme (Frankfurt), Weil (Berlin) gegenüber. Nach ersteren werden Benzoldämpfe selbst in grossen Mengen gut vertragen und beobachtete er bei Arbeitern in Gummifabriken, trotzdem dieselben sich in

einer mit Benzoldämpfen stark geschwängerten Luft aufhielten, weder eine Verminderung der Respiration, noch des Pulses. Bei allen war der Appetit gut und in keinem Falle wurde irgend eine Störung der geistigen Thätigkeit beobachtet. Auch Grandhomme und Weil halten Benzol nicht für giftig und glaubt ersterer, dies durch seine Krankheitsstatistik, die er in den Höchster Farbwerken zusammengestellt hat, beweisen zu können. Die Differenzen der deutschen und französischen Forscher sind vielleicht dadurch zu erklären, dass bei uns die Arbeitsräume grösser sind und für eine bessere Ventilation und Abzug der Dämpfe Sorge getragen wird, sodass von den in der Fabrikation beschäftigten Arbeitern keine höheren Gaben eingeathmet werden; vielleicht findet auch ein öfterer Wechsel der Arbeiter in den einzelnen Räumen statt oder es wird der deutsche Arbeiter durch strengeres Einhalten der Fabrikordnung und durch häufiges Baden gegen die Schädlichkeiten des Benzols wiederstandsfähiger gemacht. Jedenfalls geht aus den seitherigen Ausführungen hervor, dass Benzol nur unter besonders ungünstigen Verhältnissen seine schädliche Wirkung entfaltet und dass ausser dem Sury-Bienz'schen Fall und dem meinigen bis dato ein nach einer anscheinend so geringen Menge eingeathmeter Benzoldämpfe eingetretene Intoxikation nicht beobachtet wurde. Die Untersuchungen der Franzosen zeigen darin Uebereinstimmung, dass Benzol per os eingeführt, in grösseren Dosen vertragen wird und dass seine Wirkung in Dampfform eine intensivere und gefährlichere ist.

Wenden wir die oben beschriebenen Befunde auf unseren Fall an, so haben wir hier ebenso die Dünnflüssigkeit des Blutes und daneben die eigenthümlich schmutzigrothe Lackfarbe, einen kolossalen Blutreichthum sämmtlicher Gefässe, der Schädelwandungen und der Gehinhäute, statt der serösen Durchtränkung der Gehirsubstanz, die Einlagerung einer gelblichgrauen sulzigen weichen Masse in die weichen Gehirnhäute und statt der Blutextravasate in die Pleurasäcke und Darmschleimhaut solche in die Magenschleimhaut und Blutüberfüllung der Unterleibsorgane. Nirgends finden wir dagegen bisher die eigenthümliche bleigraue Verfärbung der äusseren Haut erwähnt. Wenn wir jedoch bedenken, dass beim häufiger auftretenden Anilinismus von allen Autoren die dunkelblaue Färbung der Lippen und der Haut erwähnt werden und Anilin, ein Abkömmling des Benzols, aus Nitrobenzol gewonnen wird — durch Reduktion mit Zink und Salzsäure verwandelt sich Nitrobenzol in Anilin $C_6H_5NH_2$, — so kann die vorgefundene bleigraue Hautfärbung nicht etwa gegen die Diagnose Benzolvergiftung verwandt werden. Wenn in den Nieren und dem Urin keine weiteren Veränderungen vorgefunden und abnorme Färbung und Sedimente und Cylinder in letzterem nicht nachgewiesen wurden, so hat dies bei der Kürze der Zeit, in welcher der Arbeiter den Benzoldämpfen ausgesetzt war, nichts Auffallendes, da der Tod zu rasch eintrat, ehe sich an den inneren Organen weitere pathologische Befunde ausbilden konnten.

Um noch einmal zu resumiren, so hat nach Aussage der Mit-

arbeiter der Verstorbene warme Benzoldämpfe eingeathmet und wenn auch nur kurze Zeit und keine grossen Mengen, so müssen wir bedenken, dass derselbe in einem abgeschlossenen, engbegrenzten Raume gearbeitet hat, zu dem der Zutritt frischer Luft verwehrt und in dem noch zwei Tage später Benzol durch den Geruch deutlich zu erkennen war. Die mikroskopische Untersuchung hat nachgewiesen, dass die rothen Blutkörperchen, die als die Träger des Sauerstoffes zu betrachten sind und ohne die derselbe keine Aufnahme und keine Verwendung im Körper finden kann, zerstört werden, in Folge dessen musste durch das Einathmen der Benzoldämpfe der sofortige Tod eintreten.

Unser definitives Gutachten lautete daher:

1. „Der Tod des Arbeiters B. ist durch Blutzersetzung erfolgt.

2. Die Blutzersetzung ist durch das Einathmen von Benzoldämpfen herbeigeführt worden.

3. Wenn auch bei der Seltenheit dieser Todesfälle ein Verschulden einer dritten Person nicht erwiesen ist, so muss doch für die Zukunft ein anderes Verfahren beim Reinigen dieser Kessel eingehalten werden."

Es empfiehlt sich, bei derartigen Sektionen als Todesursache eine möglichst allgemein gehaltene im vorläufigen Gutachten abzugeben; deshalb haben wir hier als die hervorstechendste die Blutzersetzung gewählt und hinzugefügt: „wodurch die Blutzersetzung herbeigeführt worden ist, vermögen wir erst nach Abschluss der Voruntersuchung anzugeben."

Ein grosser Werth ist ferner auf ausgiebige Vernehmung der im Raume beschäftigten betriebsleitenden Chemiker, Aufseher und Mitarbeiter zu legen, um über den Vorgang und den Ablauf der chemischen Prozesse genau unterrichtet zu werden. Nur so kommen wir in die Lage, in unserem definitiven Gutachten eine bestimmte chemische Verbindung als Todesursache zu eruiren. Auch ist in jedem einzelnen Falle von den Obduzenten der Antrag zu stellen, dem von Gerichtswegen anzuberaumenden Lokaltermine zur Besichtigung der Betriebsräume und der chemischen Apparate als Sachverständiger beizuwohnen. Dass die Blutuntersuchungen über Aussehen, Zerfall und Zerstörung der rothen, über Beschaffenheit und Vermehrung der weissen Blutkörperchen in jedem Falle unter Zuhülfenahme der neuesten wissenschaftlichen Hülfsmittel und Färbemethoden zu erfolgen haben, versteht sich von selbst.

Ein zweiter Todesfall ist in dem sogenannten Ketonraum der Farbwerke beobachtet worden. Der Verstorbene war mit Herstellung von Zinksäure beschäftigt, die durch Auflösen von Zinkrückständen in Salzsäure bewirkt wird. Die verwendete Salzsäure enthält in maximo 0,08 % Arsen; durch das in der Salzsäure enthaltene Arsen entstehen beim Auflösen des Zinkstaubes neben Wasserstoff geringe Mengen von Arsenwasserstoff. In dem Ketonbetriebe wird Chlorkohlenoxydgas gewonnen; das Kohlenoxyd wird in dem Raume selbst durch Reduktion von Kohlensäure fabrizirt und in zwei dort aufgestellten Gasometern aufgespeichert. In zwei kleineren Gasometern wird dasselbe mit Chlorgas gemischt

und es entsteht so Chlorkohlenoxydgas, welches durch Abkühlung zu flüssigem Chlorkohlenoxyd verdichtet wird. Daraus geht hervor, dass der betreffende Arbeiter, mit der Fabrikation von Zinksäure beschäftigt, viel mit Zinkstaub und Salzsäure zu thun hatte und, da letztere Arsen enthielt, sowohl der Gefahr des Einathmens von Arsenwasserstoff als von Chlorkohlenoxydgas, dessen Apparate sich in demselben Raume befanden, ausgesetzt war. Am Montage werden in der Regel die Leitungen gereinigt und am anderen Tage wird der Betrieb wieder aufgenommen, wobei vorhandene Undichtigkeiten durch Gummischläuche und Kitt beseitigt werden. In der darauf folgenden Nacht klagte jener Arbeiter über Husten und Brustbeklemmung, kam am anderen Morgen noch in die Sprechstunde des Fabrikarztes, der Bronchialkatarrh konstatirte, und ist dann in der darauf folgenden Nacht unter grosser Athemnoth und bei schlechtem Pulse, nachdem stundenlang Bewusstlosigkeit eingetreten war, verschieden.

Die Sektion ergab eine flüssige dunkle Beschaffenheit des Blutes und Blutanhäufung in den verschiedensten Organen, ausserdem Befunde wie sie für den Erstickungstod charakteristisch sind, Ecchymosen am Herzen und den Lungen. Ferner fand sich eine haemorrhagische Entzündung der Magenschleimhaut, eine im ersten Stadium der Entzündung befindliche Niere und in Brust-, Bauch- und Kopfhöhle zum Theil recht erhebliche Blutextravasate, starke Entzündung der Luftröhre und ihrer Lungenverzweigungen, eine Muskatnussleber und ein stark vergrössertes Herz. Der Urin war stark geröthet. Die mikroskopische Untersuchung ergab körnige Trübung des Magens, der Nieren und des Herzens, sowie Fettmetamorphose der Leber, so dass der Annahme einer Arsenwasserstoffvergiftung nichts im Wege gestanden hätte, wenn nicht der Befund in der Luftröhre und den Verzweigungen gezeigt, dass hier noch ein anderes Gas eingeathmet worden sein musste, das diese Veränderungen bewirkt hatte. Arsenwasserstoff macht keine heftig irritirenden Hustenanfälle und Reizungserscheinungen, bei ihm treten keine Vorboten auf und sind seine Gefahren um so grösser, weil es rasch und mit einmal seine tödtliche Wirkung entfaltet und weil selbst geringe Mengen genügen, um den Tod eines Menschen ohne warnende Symptome herbeizuführen. In der Literatur ist eine Reihe von Todesfällen aus chemischen Laboratorien bekannt, trotzdem die betr. Chemiker lange mit diesem gefährlichen Gase gearbeitet und mit seinen schlimmen Eigenschaften auf's genaueste vertraut waren. Dass in dem von mir mitgetheilten Falle die anderen Mitarbeiter nicht stärker durch das giftige Arsenwasserstoffgas geschädigt waren, kann einestheils daran gelegen haben, dass sie kein Gas eingeathmet hatten, anderentheils weil sie sich an den Reiz des Gases gewöhnt und ein gesundes Herz und eine funktionsfähige Leber hatten, zumal der Betrieb im Freien etablirt war. Chlorkohlenoxydgas ruft starken Hustenreiz hervor, wie ja auch die Arbeiter bei ihrer Vernehmung ausgesagt; es lassen sich daher im vorliegenden Falle sämmtliche Erscheinungen am besten durch die Annahme erklären,

dass der Verstorbene ausser Arsenwasserstoff auch noch Chlorkohlenoxydgas eingeathmet und das zu seinem Tode mit beigetragen hat. Demgemäss lautete unser Schlussgutachten:

1. „Der Arbeiter R. ist an Erstickung gestorben.

2. Diese Erstickung wurde verursacht durch das Einathmen von Arsenwasserstoff- und Chlorkohlenoxydgas; sie wurde begünstigt durch eine abnorme Herzbeschaffenheit.

3. Ein Verschulden einer dritten Person hat sich nicht nachweisen lassen, da der Aufseher den Arbeitern die nöthigen Anweisungen gegeben und die Fabrikleitung den Betrieb dieses gefährlichen Gases im Freien etablirt hatte; nur dürfte es sich empfehlen, da dieser Fall die eminente Gefahr für Leute mit verändertem Herzen gezeigt und bei einer einmaligen Untersuchung sich nicht immer derartige Herzerkrankungen nachweisen lassen, wenn die Arbeiter im Ketonbetriebe mehrmals im Jahre auf ihren Herzzustand untersucht und bei ungünstigem Befunde in einen anderen Betrieb versetzt würden."

Letztere Massnahme halte ich für eine wichtige und glaube, dass aus diesem Grunde in gutgeleiteten grossen chemischen Fabriken, die viele Hunderte von Arbeitern beschäftigen, weniger Todesfälle und Vergiftungen vorkommen, weil man in solchen leichter mit den Arbeitern wechseln und sie aus einem gefährlicheren und die Gesundheit mehr angreifenden in einen unschädlichen, ruhigeren Betrieb oder zur Arbeit im Freien versetzen kann, eine Anordnung, die sich in kleineren Fabriken, in denen nur wenige Präparate dargestellt und die Zahl der Arbeiter eine geringe ist, nicht durchführen lässt.

Im dritten Falle handelte es sich gleichfalls um Vergiftung durch ein chemisches Gas und zwar um Vergiftung mit salpetriger Säure und Einwirkung von Naphtholdämpfen. Den betr. Arbeiter habe ich zu seinen Lebzeiten zwei Mal gesehen, und muss gestehen, dass ich noch niemals einen Menschen mit solch' hochgradiger Blau- und Schwarzfärbung im Gesicht und Körper beobachtet habe. Die Sektion wies als Todesursache eine weitverbreitete Lungenentzündung und haemorrhagische Infarkte in den Lungen nach, die an einer Stelle zur Erweichung im Centrum und zur Ausbildung einer entsprechenden Höhle geführt hatten. Eine mikroskopische Blutuntersuchung hat nicht stattgefunden, und muss ich zu meiner Entschuldigung anführen, dass ich damals, erst kurz im Amte, noch wenig Erfahrung in der Beurtheilung derartiger Vergiftungen besass und auf dieselbe keinen so grossen Werth gelegt habe.

Die angeführten Fälle beweisen, dass sich die Medizinalbeamten ausreichender und öfter mit in ihrem Bezirke vorkommenden Gewerbeerkrankungen und in der chemischen Grossindustrie sich ereignenden Vergiftungen beschäftigen müssen, um im Ernstfalle mit besseren chemischen und technischen Kenntnissen ausgerüstet an derartige Untersuchungen herantreten zu können. Bei einigem guten Willen kann man sich in die betreffenden Spezialgebiete einarbeiten und mit der Wirkung und Darstellung der betreffenden chemischen

Produkte soweit vertraut machen, als es zur Beurtheilung derartig plötzlich eintretender Todesfälle nothwendig ist. Unsere Vorbildung ist eine ausreichende, die spezielleren Fachkenntnisse können wir uns, wenn wir uns von Amtswegen mit der Begutachtung von gewerblichen Anlagen befassen müssen, leicht erwerben und halte ich daher unsere Wünsche und Forderungen, wie sie schon seit längerer Zeit von den Medizinalbeamten erhoben werden und bei den verschiedensten Gelegenheiten unumwunden ausgesprochen wurden, für keine unbilligen. Ausserdem möchte ich noch auf einen anderen Gesichtspunkt aufmerksam machen. Die chemische Industrie befindet sich seit längerer Zeit in einer günstigen Geschäftslage, ihre Betriebe prosperiren ausserordentlich und werfen in den meisten Fällen einen viel höheren Gewinn ab, als er bei angestrengtestem Eifer in anderen Industrien den Fabrikbesitzern zu Theil wird. Es ist nun ein alter Erfahrungssatz, dass in Zeiten guten Geschäftsganges die Unternehmer allen Vorschlägen über Wohlfahrtseinrichtungen der Arbeiter ein sehr geneigtes Ohr leihen und selbst grosse pekuniäre Opfer nicht scheuen, während bei Niedergang und wenig günstiger Lage des Handels und der Industrie Verbesserungen nur schwer durchzuführen sind und eines augenblicklichen Vortheils willen manche etwas unbequem oder kostspielig erscheinenden Einrichtungen vernachlässigt oder ausser Acht gelassen werden. Wenn deshalb auch jetzt durch eine ständige Ueberwachung der Betriebe ein erheblicher hygienischer Nutzen nicht gestiftet würde, so versteht es sich von selbst, dass die Ueberwachung eine intensivere in Zeiten des Niedergangs sein muss und dass dieselbe uns unendlich erleichtert würde, wenn wir die Einrichtungen aus der früheren guten Zeit hinreichend Gelegenheit gehabt hätten, kennen zu lernen. Ich halte es daher für eine Pflicht der Medizinalbeamten, immer wieder von Neuem ihre Forderungen geltend zu machen, ihre warnende Stimme zu erheben und darauf zu dringen, dass ihr Rath bei Anlage und Erweiterung jeder konzessionspflichtigen gewerblichen Anlage gehört werde. In diesem Punkte herrscht eine seltene Uebereinstimmung aller Medizinalbeamten; mag es sich um private Diskussion im Freundeskreise oder um öffentliche Erörterung in hygienischen Zeitschriften handeln, jedesmal sind die Meinungen darin einig, dass die Betheiligung der Medizinalbeamten an der praktischen Gewerbehygiene eine gänzlich unzureichende sei und dass mit aller Kraft eine Aenderung dieses beschämenden Zustandes erstrebt werden müsste. Immer wieder von Neuem müssen wir vorgehen, bis wir das vorgesteckte Ziel erreicht haben; durch einen Misserfolg dürfen wir uns von dem guten Wege nicht abschrecken lassen, sondern müssen uns klar machen, dass der Kampf ein schwerer und langdauernder und der Sieg uns nur nach grossen Anstrengungen zu Theil werden wird.

Bis zum Jahre 1884 musste bei jeder konzessionspflichtigen Anlage der zuständige Medizinalbeamte gefragt werden, ob die Einrichtungen in den Arbeitsräumen, was Licht, Ventilation etc. betrifft, so vollkommen seien, dass ein direkt schädlicher Einfluss für die

darin Arbeitenden ausgeschlossen sei, sowie ob für die Anlieger und Umgebung eine Schädigung und Gefährdung der Gesundheit oder übertriebene Belästigungen durch Rauchentwickelung und zersetzende Stoffe, oder eine Gefährdung der öffentlichen Wasserläufe durch die Ableitung der werthlosen Endprodukte und Fabrikationswässer zu befürchten sei. Seit Einführung der Fabrikinspektoren ist jedoch diesen die gewerbehygienische Begutachtung von Fabrikanlagen übertragen, anstatt die Arbeit zu theilen und die rein hygienischen Aufgaben den Medizinalbeamten zu belassen, die technischen dagegen den mehr praktisch ausgebildeten Fabrikinspektoren und Gewerberäthen zu übertragen.

Für die Genehmigung der gewerblichen Anlagen ist nun der §. 16 der Gewerbeordnung massgebend, der folgendermassen lautet:

„Zur Errichtung von Anlagen, welche durch die örtliche Lage oder die Beschaffenheit der Betriebsstätte für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke oder für das Publikum überhaupt erhebliche Nachtheile, Gefahren oder Belästigungen herbeiführen können, ist die Genehmigung der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde erforderlich. Es gehören dahin Anlagen zur Feuerwerkerei und zur Bereitung von Zündstoffen aller Art, Gasbereitungs- und Gasbewahrungsanstalten, Anstalten zur Destillation von Erdöl, Anlagen zur Bereitung von Braunkohlentheer, Steinkohlentheer und Koakes, sofern sie ausserhalb der Gewinnungsorte des Materials errichtet werden, Glas- und Russhütten, Kalk, Ziegel- und Gypsöfen, Anlagen zur Gewinnung roher Metalle, Rostöfen, Metallgiessereien, sofern sie nicht blosse Tiegelgiessereien sind, Hammerwerke, chemische Fabriken aller Art, Schnellbleichen, Firnisssiedereien, Stärkefabriken mit Ausnahme der Fabriken zur Bereitung von Kartoffelstärke, Stärkesyrups-, Wachstuch-, Darmsaiten-, Dachpappen- und Dachfilzfabriken, Leim-, Thran- und Seifensiedereien, Knochenbrennereien, Knochendarren, Knochenkochereien und Knochenbleichen, Zubereitungsanstalten für Thierhaare, Talgschmelzen, Schlächtereien, Gerbereien, Abdeckereien, Poudrette- und Düngergrubenfabriken, Stauanlagen für Wassertriebwerke.

Das vorstehende Verzeichniss kann je nach Eintritt oder Wegfall der im Eingange gedachten Voraussetzung durch Beschluss des Bundesrathes vorbehaltlich der Genehmigung des nächstfolgenden Reichstages abgeändert werden."

Durch spätere Ergänzungsbestimmungen sind dann noch in das Verzeichniss der konzessionspflichtigen Fabriken aufgenommen:

„Kalifabriken und Anstalten zum Imprägniren von Holz mit erhitzten Theerölen, Kunstwollefabriken und Gewerbeanlagen zur Herstellung von Celluloid, Dégrasfabriken, Hopfen-Schwefeldarren, Asphaltkochereien und Pechsiedereien, soweit sie ausserhalb des Gewinnungsortes des Materials errichtet werden, Strohpapierstofffabriken, Darmzubereitungsanstalten, Fabriken in denen Dampfkessel oder andere Blechgefässe oder Röhren von Blech durch Vernieten hergestellt werden, Anlagen zur Erbauung eiserner Schiffe, zur Herstellung eiserner Brücken, oder sonstiger eiserner Baukonstruktionen, Anlagen zur Destillation oder zur Verarbeitung von Theer und Theerwasser, Anlagen, in welchen aus Holz oder ähnlichem Fasermaterial auf chemischem Wege Papierstoff (Cellulosefabriken) oder Albuminpapier hergestellt wird."

Das Gebiet der konzessionspflichtigen gewerblichen Anlagen ist somit allmählich derartig erweitert, dass bald nur noch wenige Fabriken existiren dürften, die nicht darunter fallen. Die Genehmigung der Anlagen selbst wird bekanntlich von den Kreis- und Stadtausschüssen ertheilt, bis auf einzelnen Anlagen (z. B. chemischen Fabriken, bei denen der Bezirksausschuss zuständig ist). Welche Gesichtspunkte bei der Prüfung der Projekte zu beachten sind, darüber ist erst im vorigen Jahre (16. Januar 1895) nach

Anhörung der technischen Deputation für Gewerbe eine neu redigirte technische Anleitung erlassen, in der z. B. vorgeschrieben ist:

„Bei Prüfung der Genehmigungsgesuche ist davon auszugehen, dass nur solche Nachtheile, Gefahren oder Belästigungen, die in der physischen Einwirkung der Anlage auf ihre Umgebung ihren Grund haben, zur Erörterung zu ziehen sind; Nachtheile anderer Art aber, auf die zuweilen im Genehmigungsverfahren Einwendungen der Widersprechenden gestützt werden, z. B. schädliche Konkurrenz, Vertheuerung der Arbeitskräfte, stärkere Abnutzung öffentlicher Wege u. s. w., ebenso ausser Betracht bleiben, wie Einwendungen, die auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen.

Es ist zu erwägen, ob zum Nachtheile, Gefahren oder Belästigungen dasjenige Mass überschreiten, dessen Duldung sowohl den Nachbarn, als dem Publikum im Interesse der für die allgemeine Wohlfahrt unentbehrlichen Industrie angesonnen werden kann. . . . .

Besondere Sorgfalt verlangt die Behandlung der festen und flüssigen Fabrikabgänge . . . .“

Durch die gesetzlichen Bestimmungen ist also bei der Errichtung gewerblicher Anlagen das hygienische Interesse an sich genügend gewahrt. Dasselbe gilt betreffs des Schutzes der Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit. Auch hier haben die ursprünglichen Vorschriften der Gewerbeordnung (§. 107) durch die Gesetznovelle vom 1. Juni 1891 eine wesentliche Erweiterung erfahren. So bestimmt:

§. 120a. „Die Gewerbeunternehmer sind verpflichtet, die Arbeitsräume, Betriebsvorrichtungen, Maschinen und Geräthschaften so einzurichten und zu unterhalten und den Betrieb so zu regeln, dass die Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit soweit geschützt sind, wie es die Natur des Betriebes gestattet.

Insbesondere ist für genügendes Licht, ausreichenden Luftraum und Luftwechsel, Beseitigung des bei dem Betriebe entstehenden Staubes, der dabei entwickelten Dünste und Gase, sowie der dabei entstehenden Abfälle Sorge zu tragen.

Ebenso sind diejenigen Vorrichtungen herzustellen, welche zum Schutze der Arbeiter gegen gefährliche Berührungen mit Maschinen oder Maschinentheilen oder gegen andere in der Natur der Betriebstätte oder des Betriebes liegenden Gefahren, namentlich auch gegen die Gefahren, welche aus Fabrikbränden erwachsen können, erfordert sind.

Endlich sind diejenigen Vorschriften über die Ordnung des Betriebes und das Verhalten der Arbeiter zu erlassen, welche zur Sicherung eines gefahrlosen Betriebes erforderlich sind.“

§. 120b. „Die Gewerbeunternehmer sind verpflichtet, diejenigen Einrichtungen zu treffen und zu unterhalten und diejenigen Vorschriften über das Verhalten der Arbeiter im Betriebe zu erlassen, welche erforderlich sind, um die Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes zu sichern.

Insbesondere muss, soweit es die Natur des Betriebes zulässt, bei der Arbeit die Trennung der Geschlechter durchgeführt werden, sofern nicht die Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes durch die Einrichtung des Betriebes ohnehin gesichert ist.

In Anlagen, deren Betrieb es mit sich bringt, dass die Arbeiter sich umkleiden und nach der Arbeit sich reinigen, müssen ausreichende, nach Geschlechtern getrennte Auskleide- und Waschräume vorhanden sein.

Die Bedürfnissanstalten müssen so eingerichtet sein, dass sie für die Zahl der Arbeiter ausreichen, dass den Anforderungen der Gesundheitspflege entsprochen wird und dass ihre Benutzung ohne Verletzung von Sitte und Anstand erfolgen kann.“

§. 120c. „Gewerbeunternehmer, welche Arbeiter unter 18 Jahren beschäftigen, sind verpflichtet, bei der Einrichtung der Betriebsstätte und bei der Regelung des Betriebes diejenigen besonderen Rücksichten auf Gesundheiten und Sittlichkeit zu nehmen, welche durch das Alter dieser Arbeiter geboten sind.“

Desgleichen sind vom Bundesrath auf Grund des §. 120e der Gewerbeordnung für einzelne Arten gewerblicher Anlagen bestimmte Vorschriften zum Schutz der Arbeiter erlassen; ich erwähne in dieser Beziehung die Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb in Zündholzfabriken, Zigarrenfabriken, Bleifarben- und Bleizuckerfabriken (neu erlassen am 8. Juli 1893). Auch in Bezug auf die Beschäftigung der Kinder, jugendlichen Arbeiter und Frauen sind durch die §§. 135—138 Gew.-Ordn. strengere Bestimmungen getroffen, die ausserdem durch weitere Bekanntmachungen des Bundesrathes, zu dem dieser auf Grund des §. 139a ermächtigt ist, entsprechend ergänzt sind, z. B. durch die Bekanntmachungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter und Arbeiterinnen in Glashütten und Drahtziehereien (11. März 1892), Zichorienfabriken (17. März 1892), Rohzuckerfabriken und Zuckerraffinerieen (24. März 1892), Hechelräumen (29. April 1892), Ziegeleien (27. April 1893), Spinnereien (8. Dezember 1893), Steinkohlbergwerken, Walz- und Hammerwerken (1. Februar 1892), Vorschriften, die allerdings schon früher grösstentheils bestanden haben und in jüngster Zeit nur mit geringen Aenderungen von Neuem wieder erlassen sind. Es würde mich zu weit führen, wenn ich auf die Einzelheiten dieser Vorschriften hier weiter eingehen wollte; ebenso erwähne ich nur kurz die grossen sozialpolitischen Gesetze, betreffend die Versicherung der Arbeiter gegen Krankheit und Unfall, deren Einfluss für das Wohl der gewerblichen Arbeiter und in gesundheitlicher Hinsicht ein ungemein segensreicher ist.

Während somit auf der einen Seite die Zahl der konzessionspflichtigen Anlagen erweitert, die berechtigten Ansprüche der Anlieger dadurch in höherem Masse berücksichtigt sowie zahlreiche wichtige Bestimmungen zur Erhaltung der Gesundheit und Sicherung des Lebens und Beachtung der Moralität der Arbeiter getroffen sind, und sich stetig eine Vervollständigung und Vervollkommnung der Arbeiterhygiene anbahnte, wurde andererseits die Mitwirkung der Medizinalbeamten bei diesen gewerbehygienischen Aufgaben immer mehr eingeengt und schliesslich durch den bekannten Erlass vom Jahre 1884 aufgehoben, wenngleich schon damals dem Minister von einzelnen Abgeordneten entgegengehalten wurde, dass, da für das Gewerbeinspektorat vorwiegend geprüfte Baumeister des Maschinen- und Ingenieurfaches sowie Bergassessoren in Aussicht genommen seien, die genannten Techniker nicht als geeignet angesehen werden könnten, den Forderungen der Fabrikhygiene in vollem Masse zu genügen; denn zur Ausübung der praktischen Hygiene gehöre ein reichliches und nicht durch einen einfachen Kursus zu erzielendes Mass von Kenntnissen in der Anatomie, Physiologie und Pathologie des menschlichen Körpers.

Durch jenen Erlass ist nunmehr den Gewerbeinspektoren auch die gesundheitspolizeiliche Prüfung der Projekte von konzessionspflichtigen gewerblichen Neuanlagen übertragen worden; von den Kreisausschüssen können allerdings nach wie vor die Medizinalbeamten ebenfalls zur Begutachtung der betreffenden Projekte herangezogen werden, verpflichtet hierzu sind jene jedoch

nicht. Dass sich bei diesem Verfahren sehr bald Missstände herausstellen würden, war zu erwarten. In Folge dessen sah sich der Herr Medizinalminister im Jahre 1891 veranlasst, durch die Regierungspräsidenten feststellen zu lassen, ob eine Abnahme der Zahl der Fälle, in denen die Medizinalbeamten bei der Neueinrichtung oder Veränderung von gewerblichen Anlagen zugezogen worden sind, seit dem Erlass vom 1. Juli 1884 sich herausgestellt habe und ob durch diese Unterlassung der Zuziehung der Medizinalbeamten den Arbeitern der gewerblichen Anlagen oder den Adjazenten sanitäre Schädigungen erwachsen seien?

Welches Ergebnis diese Umfrage gehabt hat, darüber ist bis jetzt nichts bekannt geworden; nach Lage der Verhältnisse werden auch die meisten Kreisphysiker nicht in der Lage gewesen sein, namentlich die zweite Frage zu beantworten; denn dazu müssten sie schon lange Zeit im Amte gewesen sein und sich über die Verhältnisse durch Besichtigung der betreffenden Fabriken zuvor genau orientirt haben. Ich selbst zählte im Jahre 1891 zu der Zahl derjenigen beamteten Aerzte, die zu kurze Zeit beruflich thätig waren, um darauf Anspruch machen zu können, schon nach einjähriger Amtsthätigkeit die Industrie meines Kreises und etwaige hervorgetretene sanitäre Missstände genau zu kennen. Ich führte in Folge dessen damals aus, dass ich noch nie zur Begutachtung einer Fabrikneuanlage oder bei der Erweiterung einer bestehenden zugezogen worden sei und dass ich bestimmte Fälle von sanitären Schädigungen im Kreise nicht anführen könne, die sich bei rechtzeitiger Zuziehung eines Medizinalbeamten hätten vermeiden lassen, womit ich aber nicht gesagt haben wollte, dass derartige Schädigungen nicht vorgekommen seien. Dieselbe Antwort würde ich nach 5 weiteren Jahren betreffs der ersten Frage wiederum geben müssen; denn in der Zwischenzeit bin ich ebenfalls nicht mit der Begutachtung einer gewerblichen Anlage behelligt worden, obwohl in meinem Kreise die Industrie, namentlich die chemische, in starkem Aufschwung begriffen ist und alljährlich neue Betriebe eingerichtet werden. Dabei sind die zur Aufnahme der Abwässer vorhandenen Bäche und Flüsse mit Ausnahme des Mains keine sehr grossen und die vorhandenen Wassermassen nur im Frühjahr und nach ergiebigem Regen ausreichend. In meinem Kreise existiren:

1) 2 grosse chemische Fabriken, von denen die eine, das Höchster Farbwerk weltbekannt ist und ca. 4000 Arbeiter ohne Kaufleute, Chemiker und Betriebsingenieure beschäftigt, während in der Griesheimer und einigen dort bestehenden kleineren Werken ca. 1500 Arbeiter thätig sind, die dort oder in der nächsten Umgebung wohnen;

2) 1 Zuckerfabrik in Hattersheim;

3) 2 Gelatinefabriken;

4) 2 grössere Gerbereien in Lorsbach und Unterliederbach und mehrere kleinere zu Hofheim;

5) 2 Fettschmelzereien, eine in Okriftel und eine in Eschborn;

6) 2 Wachstuchfabriken, eine in Griesheim und eine in Höchst;

7) 1 Degrasfabrik;

8) 3 grössere Mühlenetablissements mit Dampfbetrieb in Höchst, Unterliederbach und Kastel und eine Anzahl Mahlmühlen;

9) 1 grosses Werk für Anlage von Wasserwerken und Wasserleitungsgegenständen mit ca 600 Arbeitern;

10) eine sehr bedeutende Möbelindustrie;
11) grosse Ziegeleien und Backsteinfabriken;
12) 1 Zigarrenfabrik (daneben wird in einzelnen Orten des Kreises Anfertigung geringwerthiger Zigarrensorten als Hausindustrie betrieben);
13) 1 Gypsmühle;
14) 1 Dampfsägewerk für Holz;
15) 1 Hasenhaarschneiderei in Sossenheim und 1 Anlage zum Präpariren der Filzhüte mit Quecksilber.

In diesen Fabriken werden 8—10 000 Arbeiter beschäftigt, die zum grössten Theil in Höchst und der nächsten Umgebung wohnen und die ein Viertel der ganzen Bevölkerung ausmachen (nach der letzten Volkszählung hatte der Kreis 42 221 Einwohner, in 2 Städten und 19 Landgemeinden, sein Gesammtflächeninhalt umfasst 143,48 qm, von denen 83,89 als Ackerland und Wiesen, 0,22 ha als Gärtnereien und 24,86 ha als Waldungen bewirthschaftet werden). Trotz dieser grossen Industrie bin ich, wie schon erwähnt, auch in den letzten 5 Jahren nicht als Sachverständiger bei Neuanlage einer Fabrik oder Erweiterung einer bestehenden zugezogen und nur einmal im letzten Jahre requirirt worden, als es sich um Verunreinigung des die Stadt Höchst durchfliessenden Liederbaches durch eine Gerberei und Einfliessen von gefärbten und zersetzten Massen handelte, die, bevor ihre Evakuirung durch den Main erfolgte, die Stadt passirten und die Riechorgane der Anwohner in erheblicher Weise belästigten. Diese Zuziehung geschah jedoch nicht auf Veranlassung der Staatsbehörde, sondern auf Anrufen der einen der betheiligten Parteien. Demgemäss würde heute die Beantwortung betreffs der zweiten Frage anders lauten; denn wenn ich auch nicht in der Lage bin, eine grössere Anzahl nachgewiesener Fälle anzuführen, in denen durch Unterlassung der Zuziehung von Medizinalreamten bestimmte Gesundheitsbeschädigungen von Anwohnern und Arbeitern zu Tage getreten sind, so würde ich doch eine erhebliche Anzahl von Betrieben anführen können, über die mir des öfteren Klagen zu Ohren gekommen sind, die meines Erachtens nicht als ganz unbegründet von der Hand zu weisen sind. So habe ich bereits die Beschwerden über die im hiesigen Kreise bestehenden, die beiden Bäche, den Liederbach und Schwarzbach, zeitweise verunreinigenden Gerbereien angeführt. Bei der einen Lederfabrik war die Anlage von Klärbecken vorgeschrieben und der Ablauf des geklärten Wassers nur in der Zeit von 11—2 Uhr Nachts gestattet, damit das Wasser in den Stunden bis zu Tagesanbruch sich mit dem Bachwasser mischen und in den Main ergiessen könne, ohne weitere Belästigung der Anwohner. Thatsächlich war aber diese Bestimmung in der Konzessionsurkunde von dem Besitzer so aufgefasst worden, dass er in der fraglichen Zeit jegliches Wasser, ob geklärt oder nicht, in den Bach ablaufen lassen dürfe, und so kam es, dass, da das Gefälle des Baches ein sehr geringes ist, sich Einbuchtungen des Bachbettes ausbildeten, in denen die wegen der zu kleinen Kläranlagen nur mangelhaft oder garnicht geklärten Abwässer der Gerberei stagnirten. Diese reichlich mit organischen Stoffen verunreinigten und stinkenden Massen brauchten somit längere Zeit, bis sie das Weichbild der

Stadt Höchst erreicht hatten und gaben hier bei trockenem und heissem Wetter zu vielfachen Belästigungen und Klagen Anlass. In meinem Gutachten führte ich daher aus, dass, wenn diese Abwässer auch thatsächlich noch keine ansteckenden Krankheiten, wie Typhus, Wechselfieber und gehäufte Fälle von Lungenentzündung verursacht hätten, sie hierzu nach medizinischer Erfahrung doch als geeignet anzusehen seien; jedenfalls konnten sie durch Hervorrufen von Brechneigung, Appetitlosigkeit, durch Störungen in der Magensaftsekretion, Darmkatarrhe und ernstliche Gesundheitsstörungen bewirken, so dass auf Abstellung derartiger Missstände vom sanitätspolizeilichen Standpunkte gedrungen werden müsse. In den übrigen Gerbereien erstreckten sich die Klagen darauf, dass das schwarzgefärbte Wasser beim Mühlenbetriebe zum Waschen des Getreides ungeeignet sei; desgleichen beschwerten sich die Landwirthe, dass sie mit einem derartig aussehenden Wasser ihr Vieh nicht tränken könnten.

In zweiter Linie gaben die 2 Fettschmelzereien durch die beim Einschmelzen sich entwickelnden, den Athem benehmenden und das Oeffnen von Fenstern verhindernden Dünste und die Zersetzung der verarbeiteten Thierkadaver zu häufigen Beschwerden Veranlassung. Auch klagten die Anwohner der Degrasfabrik vielfach über den thranigen Geruch, der sich in der Umgebung der Anlage in intensiver Weise bemerklich mache und Verdauungsstörungen und Appetitlosigkeit und Brechreiz hervorrufe. Die in der Nähe der Zuckerfabrik wohnende Mühlenbesitzerin führte wiederholt Klage über Verunreinigung des Bachwassers durch die abfliessenden Abwässer der Fabrik und über den Gestank der mit Kalk zersetzten, zu lange Zeit im Freien liegenden und von der Zuckerrübenreinigung herrührenden Schmutzmassen. Auch erkrankten fast alljährlich ein oder mehrere Arbeiter der Zuckerfabrik an Typhus. Desgleichen waren die Schlaf- und Lagerstätten der in der Fabrik beschäftigten Arbeiter zu klein und fehlte es an jeglicher Badegelegenheit, trotzdem ein Brausebad ohne erhebliche Geldopfer bei dem vorhandenen warmen Wasser im Dampfkessel hätte angelegt werden können. Ebenso war die zur Verfügung stehende Trinkwassermenge für die bei hohen Wärmegraden beschäftigten Arbeiter eine unzureichende und die Qualität des Trinkwassers nicht immer eine gänzlich tadellose. Ob ferner die Zunahme der Tuberkuloseerkrankungen in S., über die der dortige Kommunalarzt berichtet, mit der Beschäftigung in der Hasenhaarschneiderei und mit dem Bearbeiten der Felle mit Quecksilber zusammenhängt, dafür habe ich keine thatsächlichen Anhaltspunkte; theoretisch liesse sich aber leicht eine Erklärung finden in der Reizung des Kehlkopfs und der Luftröhre durch Staub und feine Haare, in der Erregung von häufigen Brustkatarrhen und der leichter bewirkten Infektion mit tuberkelhaltigem Material. Auch über die Backsteinfabriken wird vielfach Klage geführt, dass die Schlafräume zu klein und zu unsauber gehalten werden, und die Besitzer nicht energisch genug dem immer mehr um sich greifenden Brannt-

weingenuss gegenüber aufträten. Nur so ist es zu erklären, dass in diesem Jahre ein Arbeiter sich Abends im trunkenen Zustande, trotzdem er schon jahrelang in seinem Berufe thätig war und die Gefahren genau kannte, auf einen im Brande befindlichen Weiler legte und an Kohlenoxydgasvergiftung zu Grunde ging.

Die verhältnissmässig geringsten Klagen sind aus den grossen chemischen Fabriken zu meiner Kenntniss gekommen, nur ab und zu wurde über Rothfärbung des Mainwassers und von Seiten der Fischer über den Rückgang der Fischerei sowie von Seiten Schwanheims über die künstliche Düngerprodukte fabrizirenden Anlagen Gs., die bei günstiger Windrichtung die Geruchsorgane in erheblicher Weise belästigten, den Aufenthalt im Freien und das unbehinderte Oeffnen der Fenster erschwerten, Beschwerde erhoben. In Höchst selbst nimmt man sehr häufig einen an Bittermandelöl erinnernden Geruch wahr, der von Nitrobenzol herrührt und der manchen empfindlichen Naturen Kopfschmerzen verursacht, an den man sich aber nach kurzer Zeit gewöhnt, ohne dass eigentliche Gesundheitsstörungen nachfolgen. Dagegen wurde des öfteren von Gs. aus Klage geführt über die Frankfurter Klärbeckenanlage, die auf Schwanheimer Gebiet im diesseitigen Kreise liegt, und behauptet, dass die Klärung dorten eine unvollständige sein müsse, dass der Zersetzungsgeruch am Ufer deutlich wahrzunehmen sei und dass man mitunter im Mainwasser deutlich als Fäkalien zu erkennende feste Massen schwimmen sehe.

M. H.! Das angeführte Material dürfte genügen, um zu zeigen, wie häufig sanitäre Missstände bei gewerblichen Anlagen vorhanden sind, Missstände, deren Beseitigung sich durch Eingreifen der Sanitätspolizei, insbesondere der Medizinalbeamten, wohl erreichen lässt. Gerade dem Medizinalbeamten werden in seinem immerhin kleinen Kreise derartige Missstände viel eher zur Kenntniss kommen, als dem weit entfernt wohnenden Gewerbeinspektor; das Vertrauen, das ihm die Kreiseingesessenen entgegenbringen, wird es ihm ausserdem in den meisten Fällen ermöglichen, Anstände, ohne viel Aufsehens zu machen, ohne Blossstellung der Betheiligten, zu erledigen und zu allgemeiner Zufriedenheit zu beseitigen.

Nun könnte mir Jemand einwenden, der Kreisphysikus hat ja die Pflicht, über Alles, was die Gesundheit im Kreise betrifft, zu wachen. Allein, jeder von uns Medizinalbeamten weiss aus Erfahrung, was dabei herauskommt, wenn er ohne Auftrag sich um derlei Angelegenheiten kümmert; bei all seiner Arbeit und Mühe hat er nur Aerger und Verdruss, ohne sein Ziel zu erreichen, ja es kann ihm passiren, dass seine Arbeiten und Berichte als schätzbares Material bei Seite gelegt und vergraben werden. So lange diese Verhältnisse nicht durch einen speziellen Erlass des Ministers geordnet sind und dem Medizinalbeamten seine frühere Stellung in gewerbehygienischer Hinsicht zurückgegeben ist, wird ein Eingreifen des Kreisphysikus immer als eine unberechtigte Einmischung von Seiten der betheiligten Parteien angesehen werden.

M. H.! Ich habe Ihnen die Verhältnisse meines Kreises mit grosser Offenheit geschildert und hoffe, dass sich bei der Diskussion und späteren Gelegenheiten viele Nachfolger finden werden. Ich darf wohl weiter annehmen, dass Sie mit der von mir aufgestellten These: „Die Thätigkeit der Medizinalbeamten bei Handhabung der Gewerbehygiene ist eine gänzlich unzureichende" einverstanden sein werden. Um nun eine Aenderung dieser Zustände herbeizuführen, möchte ich empfehlen, eine Kommission von 8 Mitgliedern zu wählen, die das in den einzelnen Kreisen vorhandene Material, gesichtet nach dem ministeriellen Erlass vom 18. Juni 1891, sammelt, in der von mir angegebenen Weise bearbeitet und an zuständiger Stelle vorlegt. Ich hoffe, dass die Kollegen sich die Mühe nicht verdriessen lassen werden, geeignetes Material zu sammeln; denn so leicht dürfen wir uns die Herbeiführung einer Aenderung nicht denken, es gilt einen schweren und einen nicht ohne Enttäuschungen verlaufenden Kampf. Da der seitherige Zustand schon 12 Jahre andauert, dürfen wir nicht glauben, dass so ohne Weiteres eine Abänderung der Verordnung vom Jahre 1884 Platz greifen wird; nur wenn wir mit Aufbietung unserer ganzen Kraft und vereinten Macht in die Bresche treten, können wir hoffen, den gewünschten Erfolg davon zu tragen.

Es handelt sich aber nicht nur darum, zu zeigen, dass unsere Thätigkeit bei Handhabung der Gewerbehygiene eine völlig unzureichende ist, sondern wir werden uns auch noch darüber schlüssig zu machen haben, inwieweit eine Umänderung der Gesetzgebung erforderlich ist, um unsere Mitarbeit auf dem Gebiete der Gewerbehygiene zu sichern und nutzbringend zu verwerthen, sowie, welche Wünsche und Forderungen wir bei einer derartigen Neuregulirung äussern sollen und können. In erster Linie wird selbstverständlich unsere Mitwirkung bei der Neuanlage oder der Erweiterung eines industriellen Betriebes nöthig sein, da wir die örtlichen Verhältnisse des Kreises, Grund und Boden und die Wasserläufe sowie eventuelle Schädigungen und Belästigungen, die eine solche Anlage der Nachbarschaft bringen könnte, am besten kennen. Die zu dieser Mitwirkung erforderlichen speziellen Kenntnisse über die Einrichtungen und den Betrieb der einzelnen gewerblichen Anlagen, wird sich ein Medizinalbeamter sehr bald aneignen; im Allgemeinen sind auch die hygienischen Gesichtspunkte, welche für ihn bei der Beurtheilung gewerblicher Anlagen in Betracht kommen, überall die gleichen. Der Medizinalbeamte wird sich aber in die besonderen gewerbehygienischen Verhältnisse um so schneller und sicherer hineinarbeiten, wenn er auch bei der Kontrole und Ueberwachung der bestehenden Anlagen mitbetheiligt wird, etwa in der Form alljährlicher Besichtigungen; denn nur dadurch wird er in der Lage sein, hervortretenden Unzuträglichkeiten bei Zeiten zu begegnen.

Es könnte Jemand einwenden, eine derartige Belästigung und Ueberwachung der Industrie sei unnöthig, da dieselbe aus sich heraus genügend für Gesundheit und Abwehr von Fabrikgefahren sorge. Ich gebe dies für einen kleinen Theil zu, aber im Allgemeinen sind hygienische Kenntnisse nicht so weit verbreitet und

können Fehler aus Unwissenheit begangen werden, die bei einer ständigen Kontrole vermieden werden. Diese alljährlichen Besichtigungen müssen in Gemeinschaft mit dem Gewerbeinspektor vorgenommen werden; sie sollen ausserdem nicht den Charakter einer Revision mit Strafandrohung u. s. w. haben, sondern mehr einen solchen der Belehrung des betreffenden Fabrikbesitzers über etwa vorgefundene hygienische Missstände. Durch dieses Aufmerksammachen wird bei jenem das Interesse für hygienische Massnahmen erweckt und ein mehr freundschaftliches Verhältniss mit den kontrolirenden Beamten angebahnt, besonders wenn diese sich vor allzu rigorosen Vorschlägen und eingreifenden Anforderungen hüten.

Um dem Medizinalbeamten ferner seine Arbeit zu erleichtern, halte ich es für nothwendig, dass in jedem grösseren Fabrikétablissement, in dem über 150 Arbeiter beschäftigt werden, ein eigener Fabrikarzt angestellt wird, der ein Krankenjournal zu führen verpflichtet ist und der über schwerere Verletzungen, über durch den besonderen Betrieb bedingte Erkrankungen, Vergiftungen und Todesfälle, über Erkrankungen an Lungentuberkulose, über Geschlechtskrankheiten genauere Aufzeichnungen zu machen hat. Bei kleineren Betrieben dürfte es genügen, wenn ein derartiges Journal von dem Besitzer oder verantwortlichen Leiter geführt und unter besonderen Bemerkungen eine Angabe über Todesfälle im Betriebe und über mit dem eigentlichen Betriebe zusammenhängende Erkrankungen und Vergiftungen sowie über Todesfälle an Lungentuberkulose gemacht wird. Es würde dadurch allmählich ein Material gesammelt werden, das z. B. bei der Frage der Häufigkeit der Erkrankung an Lungentuberkulose und der Verbreitung der Geschlechtserkrankungen u. s. w. von grosser Bedeutung sein würde. Auch ist diese Forderung keine so übertriebene, wie es auf den ersten Blick scheinen könnte, da der Staat schon in einer Reihe von Betrieben ärztliche Mitwirkung vorgeschrieben hat, z. B. eine ärztliche Untersuchung vor Beginn der Beschäftigung in Bleifarben- und Bleizuckerfabriken, in Spiegelbelaganstalten, für jugendliche Arbeiter in Spinnereien, Glashütten, Steinkohlenbergwerken, Walz- und Hammerwerken; desgleichen ist die Führung eines Krankenjournals und ständige Ueberwachung durch Anstellung eines Fabrikarztes in Spiegelbeleganstalten und in der Bleifarbenindustrie angeordnet. Ebenso haben schon manche Kassenärzte freiwillig sich einer solchen Arbeit unterzogen, zum Beispiel wird in meinem Kreise seitens des Kassenarztes der chemischen Fabrik in Griesheim alljährlich in sehr ausführlicher Weise ein Bericht über die Gesundheitsübersicht der Arbeiter erstattet. Diese Berichte müssten womöglich nach einem einheitlichen Formular abgefasst werden, da sich dann viel leichter ein klarer Ueberblick über die im Laufe eines Jahres vorgekommene Krankheitsbewegung und sonstigen gesundheitlichen Verhältnisse gewinnen und auch viel leichter ein Vergleich der einzelnen Betriebe anstellen liesse.

Zum Schluss möchte ich nochmals betonen, dass diese Durchführung unserer Forderung betreffs grösserer Betheiligung auf

dem Gebiete der Gewerbehygiene keineswegs auf Kosten einer anderen Beamtenkategorie der Gewerbeaufsichtsbeamten, geschehen soll, im Gegentheil, wir wollen und müssen gerade mit diesen Beamten in gegenseitigem Einverständniss an den Weiterbau der hygienischen und sozialen Arbeitergesetzgebung arbeiten und soll dies nach dem altbewährten preussischen Grundsatz: „Suum cuique" geschehen: uns die Beachtung der gewerbehygienischen, ihnen diejenige der gewerbetechnischen Fragen.

(Lebhafter Beifall.)

Die von dem Vortragenden aufgestellten Schlusssätze lauten folgendermassen:

1. „Bei jedem im Betriebe der Grossindustrie, insbesondere der chemischen, vorkommenden Todesfalle ist, sobald die Vermuthung eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Tod und Betrieb vorliegt, eine gerichtliche Sektion herbeizuführen.

2. Behufs Feststellung der Todesursache ist ein grosser Werth auf ausgiebige Vernehmung der den Betrieb leitenden Chemiker, Aufseher und der darin beschäftigten Arbeiter, sowie auf eine Besichtigung der Betriebsräume und Einrichtungen zu legen. Diese Vernehmungen sowohl, als die Besichtigungen haben unter Zuziehung der Gerichtsärzte stattzufinden.

3. Im öffentlichen gesundheitlichen Interesse ist eine grössere Betheiligung der Medizinalbeamten auf dem Gebiete der Gewerbehygiene unbedingt geboten. Die Medizinalbeamten sind nicht nur bei jeder Neuanlage oder Erweiterung einer gewerblichen Anlage zur Begutachtung heranzuziehen, sondern ihre Mitwirkung ist auch bei der Ueberwachung der gewerblichen Anlagen und der Hausindustrie erforderlich."

Vorsitzender: M. H.! Ich eröffne die Diskussion.

H. Kreisphys. u. Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**-Altona: M. H.! Unmittelbar vor uns ist diese Frage auf dem diesjährigen Kongress des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Kiel behandelt worden; der Referent Med.-Rath Dr. G. Merkel-Nürnberg schilderte dabei ausführlich, wie in Bayern auf dem Gebiete der Gewerbehygiene verfahren wird; darnach hat dort der Bezirksarzt eine sehr eingreifende Thätigkeit bei den gewerblichen Anlagen. In Preussen ist dies bekanntlich nur in bescheidenem Masse der Fall. Der Herr Vortragende hat den Erlass von 1884 erwähnt. Ich weiss nicht, ob es ihm bekannt ist, dass die erste Anweisung zur Ausführung der Gewerbeordnung vorschrieb, dass die Pläne zur Neuanlage konzessionspflichtiger Unternehmungen unter gewissen Voraussetzungen, z. B. wenn sie schädliche Ausdünstungen ausbreiten, den Medizinalbeamten unterbreitet werden sollten; diese Bestimmung bestand bis 1884; dann wurden durch den vorher erwähnten Erlass die Medizinalbeamten ausgeschaltet und an ihre Stelle die Gewerberäthe gesetzt. Während ich früher jährlich 5—11 Mal zu Gutachten solcher Art herangezogen wurde, geschieht dies jetzt höchstens 1—2 Mal; denn es hängt lediglich von dem Stadt- oder Kreisausschuss ab, ob er den Medizinalbeamten fragen will oder nicht. Im Uebrigen will ich auf das Thema nicht eingehen, die Ausführungen des Vortragenden haben hinreichend bewiesen, dass bei der Anlage gewerblicher Unternehmungen und auch bei deren Beaufsichtigung die Mitwirkung der Medizinalbeamten ohne Schaden für die Gesundheit der Arbeiter und der Anwohner nicht wohl entbehrt werden kann.

H. Kreisphys. u. San.-Rath Dr. **Philipp**-Berlin: In dem Kreise, wo ich funktionire, finden sich diese Missstände nicht. Ich werde bei allen Neuanlagen gesetzlich konzessionspflichtiger Betriebe als Sachverständiger zugezogen und

habe über jede solche Anlage ein Gutachten abzugeben. Ebenso bin ich als Sachverständiger stets zugezogen worden in den Verwaltungsstreitverfahren über solche Anlagen. Es ist mir sehr erstaunlich, dass die Kreisausschüsse von der Mitwirkung der Medizinalbeamten gerade bei der Begutachtung der gewerblichen Anlagen Abstand nehmen; denn sie schaden sich meist dadurch selbst. Der Gewerbeinspektor ist kein Hygieniker, will es auch nicht sein, und ich glaube auch nicht, dass er es behaupten wird. Ich halte es für durchaus geboten, dass bei Neuanlagen und Erweiterungen gewerblicher Anlagen ebenso wie im Kreise Niederbarnim sämmtliche Pläne nicht blos vom Gewerbeinspektor und Kreisbauinspektor, sondern auch vom Kreisphysikus geprüft werden müssen. Mehrfach bin ich auch in der Lage gewesen, ausser dem schriftlichen Gutachten noch zu den mündlichen Verhandlungen des Kreisausschusses zugezogen zu werden, wo die Ansichten manchmal recht scharf auseinander gingen. Desgleichen kann ich nur sagen, dass ich eigentlich recht günstige Erfahrungen gesammelt habe, jedenfalls ist mir kein einziger Fall erinnerlich, in dem mein gutachten nicht berücksichtigt wäre; im Gegentheil, man ist sogar manchmal noch über meine Bedenken gegen die Anlage hinausgegangen.

So nothwendig ich nun einerseits die Prüfung aller gewerblichen Neuanlagen durch den Medizinalbeamten halte, so entschieden muss ich mich andererseits gegen eine ständige Beaufsichtigung der Fabrikanlagen durch mehrere Behörden, Polizei, Gewerbeinspektor und Kreisphysikus, aussprechen. Alle Fabrikbetriebe und gewerbliche Anlagen sind persönliche, private Anlagen, und das Hineinkriechen aller möglichen Beamten zur Kontrolle führt zu grossen Unannehmlichkeiten und zur grössten gegenseitigen Erbitterung. Ich verweise Sie auf die neue Bäckereiverordnung und auf das grosse Aufsehen, das die zu ihrer Durchführung erforderlichen polizeilichen Revisoren machen; alle Zeitungen sind voll davon. Ich glaube, dass, wenn bei der Beaufsichtigung der gewerblichen Anlagen ein Beamter zur Kontrole in Frage kommen kann, dies nur der Gewerbeinspektor ist. Derselbe müsste jedoch verpflichtet sein, überall da, wo er hygienische Ausstände zu haben vermeint, den betreffenden Sanitätsbeamten heranzuziehen; diesen selbst aber noch mit einer besonderen kontrolirenden Eigenschaft auszustatten, ist meines Erachtens sowohl überflüssig, als störend für den Betrieb der betreffenden Anlage. Für sehr richtig halte ich jedoch die Schöpfung von Fabrikärzten; ob sich eine solche im Anschluss an die Krankenkassen ermöglichen lässt, erscheint mir zweifelhaft; denn der Fabrikarzt soll die Kranken auch behandeln, er soll nicht blos ein von der Fabrik angestellter Hygieniker sein. Auch eine Kranken-Statistik ist sehr wünschenswerth; Krankenbücher werden ja bei den meisten Fabriken jetzt schon geführt. Dass die Fabriken einen Arzt als Fabrikarzt verpflichten, wird übrigens nicht immer möglich sein; z. B. in den grösseren Vororten von Berlin, wo alle Aerzte um Praxis konkurriren, in Folge des Prinzips der freien Arztwahl. Dies Prinzip wird daher einer brauchbaren Statistik hindernd in den Weg treten, ebenso wie es die Anstellung bestimmter Fabrikärzte erschwert.

H. Kreisphys. Dr. **Beinhauer**-Höchst: In Uebereinstimmung mit dem Vorredner bin ich auch für eine gemeinschaftliche Ueberwachung mit dem Gewerbeinspektor, die aber nicht so rigoros durchzuführen ist, dass gleich mit Strafbestimmungen vorgegangen wird. Ich habe in meinem Vortrage ein Aufmerksammachen auf diesen oder jenen Missstand empfohlen, damit wird aber der Begriff polizeiliche Chikane ausgeschlossen, der etwas Ominöses hat und dem die Fabrikbesitzer von vornherein einen energischen Widerstand entgegensetzen werden.

H. Kreisphys. u. San.-Rath Dr. **Philipp**-Berlin: Vom blossen Aufmerksammachen verspreche ich mir gar nichts. In einzelnen Fabrikationszweigen sind z. B. für die Arbeiter besondere Kleider vorgeschrieben, Bestimmungen über Wasch- und Esszimmer, über Bäder etc. getroffen. Da kann der kontrolirende Beamte doch nicht umhin, die einzelnen Arbeiter zu befragen, ob auch den Bestimmungen immer nachgekommen ist; mit allgemeinen Hinweisen kommt man da nicht aus. Wo allerdings die Person des Fabrikleiters für sich allein die Garantie der nöthigen hygienischen Fürsorge für sein Personal bietet, da mögen Anweisungen und allgemeine Bestimmungen genügen. Wir haben hier bei Berlin vorzüglich geleitete Fabriken, auch in der Spezialität der Anilinfabrikation wie in Rummelsburg und Erkner; wir haben aber auch

hier, wenn es gestattet ist abzuschweifen, eine Reihe sehr bedenklicher gewerblicher Anlagen, z. B. in der Nähe des grossen Zentralviehhofes eine Menge kleiner Betriebe, die alle Arten von Schlachtabfällen verarbeiten, ganz abgesehen von den Talgschmelzen und Darmschlingereien; da finden sich neben grösseren viel kleinere Anlagen, die mit wenig Arbeitern besorgt werden. Für alle diese Betriebe sind die Revisionen sehr störend, wenn sie sich auf alle hygienischen Einrichtungen erstrecken und wenn die einzelnen Arbeiter speziell darauf untersucht und befragt werden sollen, ob den sanitätspolizeilichen Bedingungen der Konzession Genüge geleistet ist; denn dann muss zeitweise der ganze Betrieb stillstehen. Die Fabrikkontrole muss stattfinden, aber sie muss eine einheitliche sein, nicht von verschiedenen Behörden ausgeübt werden. Ich würde es mit grosser Freude begrüssen, wenn man Aerzte zu Fabrikinspektoren machte, aber leider ist man bei der Schaffung dieser Beamtengattung davon ausgegangen, nur technisch, nicht hygienisch vorgebildete Leute zu wählen, während es nothwendig ist, dass für die Gesundheitspflege der Arbeiter und das ganze grosse Gebiet der Fabrikhygiene hygienisch geschulte Männer thätig sein müssen, die das ganze Gebiet der Medizin beherrschen und erst in zweiter Linie Techniker. (Bravo!)

Vorsitzender: Wünscht noch Jemand das Wort zu ergreifen? Es ist nicht der Fall; ich schliesse daher die Diskussion. Der Vortragende hat auf das Schlusswort verzichtet; wir können daher sofort zur Beschlussfassung über die von ihm aufgestellten Schlusssätze übergehen. Ueber die ersten beiden Schlusssätze dürfte wohl kaum eine Meinungsverschiedenheit vorhanden sein; anders liegen die Verhältnisse hinsichtlich des dritten Schlussatzes. Die Nothwendigkeit einer grösseren Betheiligung der Medizinalbeamten bei der Handhabung der Gewerbehygiene wird allerdings jeder von uns anerkennen, aber in Bezug auf die Frage, in wie weit diese Mitwirkung auszudehnen ist, dürften die Ansichten noch weit auseinandergehen. M. H.! Ich halte aber gerade diese Frage, die bei dem heutigen Vortrage nur nebensächlich behandelt ist, für eine so wichtige, dass sie einer eingehenden und nochmaligen Erörterung in unserer Hauptversammlung bedarf, ehe wir uns darüber schlüssig machen können. Für heute möchte ich Ihnen daher nur vorschlagen, über die beiden ersten Thesen und den ersten Absatz der dritten These ein Beschluss zu fassen; der Vortragende hat sich mit diesem Verfahren einverstanden erklärt.

H. Kreisphys. u. Geh. San.-Rath Dr. **Wallichs**-Altona: Ich kann mich mit dem Vorschlage des Vorsitzenden nur einverstanden erklären, jedenfalls müsste sonst die Fassung des zweiten Theils des dritten Schlusssatzes abgeändert werden; denn hier ist z. B. gar kein Unterschied zwischen konzessionspflichtigen und solchen gewerblichen Anlagen gemacht, die ein hygienisches Interesse gar nicht haben; es kann sich meines Erachtens aber doch nur um die ersteren handeln. Da der Vortragende selbst wünscht, dass noch Erhebungen stattfinden würden, so beantrage ich, dass wir heute unsere Zustimmung zur ersten und zweiten These, sowie zum ersten Theil der dritten These aussprechen, die Beschlussfassung über den zweiten Theil der dritten These dagegen auszusetzen und die weitere Behandlung dem Vorstand zu überlassen.

Vorsitzender: Wir kommen zur Abstimmung. Ich frage Sie, ob Sie mit dem vom Kollegen Wallichs gestellten Antrage, der sich mit meinem Vorschlage vollständig deckt, einverstanden sind?

(Allgemeine Zustimmung.)

Es erhebt sich kein Widerspruch. Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Dem Herrn Kollegen Beinhauer darf ich wohl im Namen des Vereins den herzlichsten Dank für seinen interessanten Vortrag aussprechen.

M. H.! Der letzte Gegenstand unserer Tagesordnung ist mit Zustimmung des Herrn Referenten Dr. Caspari von der Tagesordnung abgesetzt worden; der Vortrag wird jedoch mit dem offiziellen Bericht zur Veröffentlichung gelangen[1]). Wir sind somit am Schluss unserer Verhandlungen. Im Namen des Vorstandes danke ich nochmals für die zahlreiche Betheiligung an der diesjährigen Hauptversammlung und schliesse diese mit dem Wunsche, dass auch unsere künftigen Hauptversammlungen eine ebenso zahlreiche Betheiligung und ein ebenso lebhaftes Interesse finden mögen!

Schluss der Sitzung 2 Uhr. Hierauf fand ein einfaches gemeinschaftliches Mittagessen mit Damen im Restaurant „Schultheis" (Potsdamer Platz) statt, an das sich eine weitere Besichtigung der Gewerbe-Ausstellung schloss.

Am Abend fanden sich die noch nicht der Heimath zugeeilten Kollegen wiederum bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172) zusammen, wo auch der Vorabend — am 14. September — in fröhlicher Stimmung verbracht worden war.

[1]) Ueber den Muskelschwund Unfallverletzter.

Von Dr. **D. Caspari** in Berlin; pro physicatu approbirt.

In demselben Maasse und in derselben Zusammensetzung, in welcher ein Gewebe oder ein Organ des Körpers bei seiner Arbeitsleistung verbraucht wird, findet unter physiologischen Verhältnissen der Wiederersatz statt, so dass bei dem Wechsel der Materie die Organe sich unverändert erhalten. Aber die einzelnen Organe haben nur eine beschränkte Lebensdauer; dem Stadium, in welchem Neubildung und Abgang sich das Gleichgewicht halten, folgt im Alter das Stadium der physiologischen Rückbildung, welche sich anatomisch im allgemeinen durch Verkleinerung des betreffenden Organes, durch einen Schwund der dasselbe konstituirenden parenchymatösen Elemente äussert. Was physiologisch im Alter eintritt, kann unter pathologischen Verhältnissen bereits früher in die Erscheinung treten, und auch die pathologische Atrophie kennzeichnet sich durch Verkleinerung des betreffenden Organs und den Schwund der spezifischen, die besondere Funktion des Organs vermittelnden Elemente. So schwindet im atrophischen Muskel die innerhalb des Sarkolemms gelegene kontraktile Substanz.

Die Erscheinungen des Muskelschwundes haben seit dem Inkraftreten der sozialpolitischen Gesetzgebung eine eminent prak-

tische Bedeutung erlangt; es erscheint darum nothwendig, mit Begriffen aufzuräumen, denen Jeder, der Gelegenheit hat, Gutachten und Aktenstücke über Unfallverletzte in grösserer Zahl zu lesen, immer und immer wieder begegnet, und die doch keinen anderen Beweis ihrer Existenzberechtigung zu haben scheinen als den althergebrachten Brauches. Ein solcher Begriff ist der der sogenannten Jnaktivitätsatrophie, der so häufig und konstant bei der Begutachtung Unfallverletzter wiederkehrt, dass bei dem Leser leicht der Eindruck haften bleibt, als würden die Erscheinungen des Muskelschwundes, welche ihre Ursache in Erkrankungen der peripheren Nerven, des Rückenmarkes, des Gehirns haben, oder durch Reflexwirkung zu Stande kommen, doch allgemein beachtet.

Ich habe im Laufe des letzten Jahres eine grosse Zahl Unfallverletzter, es handelt sich um mehrere Hundert, in Rücksicht auf den Muskelschwund eingehend beobachtet; ich möchte mir daher erlauben, Ihnen einige von den Resultaten, zu denen ich gelangt bin, vorzulegen.

Wenn durch ein Trauma ein Glied des menschlichen Körpers betroffen wird, so tritt am Orte der Verletzung nach Ablauf der Schwellung meist ein lokaler, mehr oder weniger ausgeprägter Muskelschwund ein, der durch die direkte Verletzung des Muskels oder der ihn innervirenden Nervenfaser verursacht ist und in mehr oder weniger vollkommenen Weise wieder nachlässt, wenn der gequetschte oder zerrissene Nerv oder Muskel den Degenerationsprozess durchgemacht hat. Bis dies geschehen, ist der beschädigte Muskel mehr oder weniger inaktiv und es lässt sich nichts dagegen einwenden, den atrophischen Zustand des verletzten Muskels als Inaktivitätsatrophie zu bezeichnen.

In einer grossen Reihe von Fällen aber, — nach dem von mir beobachteten Material in einem Drittel aller Fälle —, tritt neben dieser lokalen Atrophie eine zweite, wesentlich andere Form auf. Sie unterscheidet sich von der ersten durch ihre lange Dauer und durch ihre weite Ausdehnung, dergestalt, dass z. B. bei Verletzungen am Bein, gleichgültig an welchem Punkte diese Verletzung stattgefunden, nicht blos der Muskel am Orte der Verletzung atrophisch wird, sondern der Muskelschwund sich über die ganze Extremität ausbreitet, selten in dem Grade, wie er z. B. bei spinaler Muskelatrophie in die Erscheinung tritt, aber doch so deutlich, dass, wenn man die Untersuchung auf dem bekannten Golebiewski'schen Untersuchungsstuhl vornimmt, der eine bequeme Betrachtung des Verletzten von allen Seiten gestattet, er nicht leicht übersehen werden kann. Der Grad des Muskelschwundes ist meist nicht derartig, dass er ohne weiteres in die Auger springt, sondern er wird erst durch Vergleich mit der gesunden Seite wahrgenommen; es ist darum stets nothwendig, die Untersuchung gleichzeitig auch an der entsprechenden gesunden Extremität vorzunehmen. Hat sich aber erst dem Auge des Beobachters das Bild der Muskelatrophie eingeprägt, so übersieht er leicht mit einem Schlage den ganzen Zustand und es bedarf zur

Feststellung keines Messbandes und keines Zirkels. Das verletzte Glied zeigt in seiner ganzen Gestalt, in seinem Bau bestimmt ausgeprägte Unterschiede von dem gesunden Bein, welche unabhängig von der Stelle der Verletzung stets die gleichen sind und in dem verletzten Gliede einen bestimmten Habitus, eine äusserlich erkennbare Sonderheit zum Ausdruck bringen, die bei Betrachtung einer grossen Reihe Verletzter immer wiederkehrt und einen ausgeprägten Typus zeigt, der abhängig ist von den durch einen eigenartigen Muskelkollaps bedingten anatomischen Verhältnissen.

Lassen Sie mich den Typus der Atrophie an der unteren Extremität kurz skizziren:

An den Glutaealmuskeln macht sich eine deutliche Verschmälerung des M. glutaeus magnus bemerkbar. Die Wölbung der Hinterbacke ist an der gesunden Seite runder und stärker, die Muskelmasse in der Konsistenz dicker und straffer. In den Messzirkel gespannt, zeigt der Glutaeus der gesunden Seite eine grössere Breite, als der der verletzten Seite; die Gesässfalte, d. h. die Falte zwischen Hinterbacken und Oberschenkel, welche unter normalen Verhältnissen in grader Richtung quer verläuft, zeigt einen schrägen Verlauf und ist in Folge des Fettschwundes tiefer, das sie begrenzende Gewebe schlaffer, hängender, faltiger. Die Grube, welche sich zwischen Glut. magn. und Trochanter erstreckt, ist tiefer und breiter.

Weniger in die Augen springend, aber bei genauerer Betrachtung ebenfalls deutlich erkennbar sind die Veränderungen der Hüftgegend bei der Betrachtung von vorn. Die Rundung, welche der M. glut. med. und der M. tensor fasciae latae an der äusseren Hüftperipherie bildet, wird flacher und gestreckter und in Folge der Atrophie des M. tens. fasc. lat. wird naturgemäss die ganze Spannung der Fascia lata eine geringere. Dieser Nachlass der Spannung der Fascia lata ist aber von ausschlaggebender Bedeutung für die ganze Haltung des verletzten Beines; denn diese Fascia bildet eine vollkommen geschlossene Scheide für die gesammte Muskulatur der unteren Gliedmassen und ihre Eintheilung in Fascia femoris, Fascia poplitea, Fascia cruris und Fascia pedis bedeutet nicht etwa eine wirkliche Trennung der Theile, vielmehr bildet die ganze Fascie eine vielfach sich theilende, aber im Ganzen zusammenhängende Umhüllung für alle Muskeln der unteren Extremität. Zwischen die einzelnen Muskeln dringen Fortsätze der Fascie bis auf die Gelenke und die Knochen, und bilden feste Ligamente. Es ist nun begreiflich, dass, wenn nach einer Verletzung des Beines der M. tens. fasciae latae an der Atrophie der Muskeln theilnimmt, die ganze Fascie lata von dieser Atrophie in Mitleidenschaft gezogen werden muss, dass sie die Fähigkeit ihrer Spannung ganz oder zum Theil verliert, und es dann für die Muskeln, die sie einhüllt, deren Form sie durch Umscheidung bestimmt hat, nicht gleichgiltig sein kann, ob sie den Stützpunkt, den die festen Fasern der Fascie ihnen gewährt haben, verlieren oder nicht. Sie alle verlieren einen Theil ihres Haltes und daher kommt es denn auch, dass sie zum Theil ihre schöne Form einbüssen, dass die gewölbten Kurven, die sie bilden, mit einem Schlage abplatten. Die ganze Muskulatur rutscht gewissermassen herab.

Eine sehr wesentliche Rolle spielte von jeher bei der Schilderung der Muskelatrophie am Bein der Quadriceps. Er ist selbst bei oberflächlicher Betrachtung dem Auge so zugänglich, dass es nicht zu verwundern ist, dass gerade der Zustand dieses Muskels keinem Untersucher verborgen bleiben konnte. Abgesehen von den geänderten Wölbungsverhältnissen am M. vastus externus und am M. rectus markirt sich deutlich die platte Fläche an derjenigen Stelle, an welcher am gesunden Beine halbkugelig der M. vastus internus hervorspringt. Um über die Spannung und motorische Kraft des Quadriceps im Ganzen Aufschluss zu gewinnen, lässt man den zu Untersuchenden sich grade hinstellen bei gleichgerichteten Füssen und giebt ihm auf, beide Kniee, so gut er kann, durchzudrücken. Am gesunden Knie sieht man alsdann bei der Anspannung des Quadriceps die Kniescheibe mehrere Centimeter hoch am Oberschenkel hinaufsteigen, während am verletzten Bein die Kniescheibe nur wenig ihre Stellung ändert.

Von allen Erscheinungen der Muskelatrophie ist die am leichtesten erkennbare diejenige der Wadenmuskulatur, deren Minderumfang am leichtesten

festgestellt werden kann. Die Art, wie der innere Kopf des Gastrocnemius an der Innenseite des Unterschenkels hervorspringt, wie er nach unten zu sich verjüngt, prägt sich bei der Muskelatonie so deutlich aus, dass an dieser Stelle auch zuerst der Blick eines jeden Untersuchers haften bleibt.

Oft aber tritt der Unterschied der Muskelwölbungen viel besser in die Augen, wenn man von hinten oder von der Seite her die Wade betrachtet und sieht, wie der an der gesunden Seite kühn sich wölbende Bogen an der kranken Seite der graden Linie immer mehr sich nähert.

Die Prüfung der Konsistenz des Wadenmuskels darf man bei keiner Untersuchung versäumen. Sie ist sehr wichtig, denn oft genug ist der Minderumfang wie der geringe Durchmesser der Wade kein Beweis für einen Zustand von Atrophie oder Atonie. Lange noch nach der Wiederherstellung eines Verletzten, oft für immer, bleibt die Wade dünner, der Muskelbauch kürzer, während die Achillessehne sich verlängert. Die Form des Muskels hat sich seiner neuen Funktion angepasst und die Muskelfaser funktionirt ausgezeichnet; die Konsistenz ist derb und fest; wenn auch das Auge und die Messung einen noch so beträchtlichen Unterschied beider Seiten feststellen, es liegt doch keine Atrophie vor. Wollte man in allen solchen Fällen das Messband jene wichtige Rolle spielen lassen, welche es in vielen Gutachten immer noch spielt, der Verletzte müsste gegründeten Anspruch auf eine Rente behalten, wenn schon lange das Bein eine kräftige seinen neuen Verhältnissen angepasste Muskulatur sich erworben hat.

Bei einer grossen Zahl von Verletzungen der unteren Extremitäten tritt noch ein Symptom klar hervor. Der Fuss sieht am verletzten Bein kleiner und zierlicher aus als der am gesunden Bein, und diese Erscheinung wirkt um so auffallender, wenn ein den Fuss gigantisch vergrösserndes Oedem voraufgegangen ist. Die einzelnen Zehen des verkleinerten Fusses rücken dicht aneinander, die Zwischenräume zwischen den einzelnen Zehen reduziren sich zu einem feinen Spalt, während sie an dem gesunden Fuss ein breites Schattenband bilden. Das Aneinanderdrängen der Zehen wird zuweilen so intensiv, dass die eine oder andere Zehe unter oder auf die Nachbarzehe zu liegen kommt; so wird namentlich die vierte Zehe gern durch die beiden benachbarten ganz um Verschwinden gebracht und die grosse Zehe legt sich ganz auf die zweite.

Neben den geschilderten Veränderungen tritt noch eine konstant in die Erscheinung, das ist die Beugehaltung des Knies am verletzten Bein, die niemals fehlt und ohne die Angaben des Verletzten dem Beschauer sofort Aufschluss darüber giebt, welches Bein das verletzte ist. Diese gebeugte Haltung ist aber vornehmlich durch die Erschlaffung des Lig. ileo-tibiale bedingt, durch die Erschlaffung der Verstärkungsbänder im Zuge der Fascia lata, welche als direkte Fortsetzung der Sehne des M. tensor fasciae latae aufzufassen ist. Sobald dieses Band in Folge der Atrophie des Muskels und der Atonie des gesammten Bandapparates nicht im Stande ist, dem Zuge der Schwere, welche wegen der Lage der Schwerlinie die Knie zu beugen bestrebt ist, das Gleichgewicht zu halten, tritt die Kniebeugung ein. So sehen wir denn in der That in allen Fällen, in welchen der Muskelbauch des Tensor fasciae latae im Zustande mangelhafter Funktionsfähigkeit sich befindet, die Haltung des Kniees in der Weise geändert, dass das Knie einen hinten offenen stumpfen Winkel bildet und dass selbst da, wo durch energische Muskelanspannung es dem Verletzten gelingt, das Knie zu strecken, die Streckfähigkeit unter allen Umständen hinter der der gesunden Seite zurückbleiben wird. Die nach hinten stark ausgreifende Kurve, welche Ober- oder Unterschenkel an der gesammten Seite mit einander bilden, wird an dem verletzten Beine selbst oft dann nicht erreicht, wenn die Funktionen nach einer Verletzung schon alle wieder normal zu sein scheinen; Ober- und Unterschenkel bilden alsdann einen graden Stab, bei dessen Betastung das Ligam. ileo-tibiale immer noch nicht die straffe Spannung der gesunden Seite zeigt.

Wenn wir uns nun die Frage vorlegen, in welche Kategorie der bekannten Zustände von Muskelatrophie wir die nach Trauma beobachteten zu bringen haben, so drängt sich ohne weiteres die Aehnlichkeit dieser Atrophie mit der nach Gelenkserkrankungen auf.

Die arthrische Muskelatrophie ist ebenso auffallend und räthselhaft, wie die nach einem Trauma auftretende; zahlreiche

Erklärungen haben die Räthsel nicht ganz zu lösen vermocht. Die auch heute noch verbreitetste Erklärung ist die Theorie von der funktionellen Inaktivität. Der Nichtgebrauch des betreffenden Gliedes soll die Atrophie verschuldet haben. So sicher es nun auch ist, dass eine Extremität, deren Muskeln nicht in Funktion treten, lediglich durch die Inaktivität eine mangelhaftere Entwickelung der Muskulatur darbieten kann, ebenso sicher ist es, das die manchmal hervorragend entwickelten Zustände von Atrophie nicht allein oder bedeutsam durch die Inaktivität entstanden sein können. Die Ursache der Inaktivität kann unmöglich schon am zweiten und dritten Tage sich in so deutlicher Weise bemerkbar machen, dass eine messbare Verminderung des Umfanges einer Extremität daraus resultirte, und wenn bei einer Verletzung des einen Fusses das andere Bein zu gleicher Ruhelage gezwungen ist, warum wird an diesem, das doch auch inaktiv ist, nicht auch eine Atrophie sichtbar? Aber man könnte einwenden, das verletzte Glied sei fixirt, und der Druck des Fixationsverbandes spiele eine besondere Rolle bei der Entstehung des atrophischen Zustandes. Indess, die Atrophie bedarf gar keines Fixationsverbandes; sie entwickelt sich auch bei völlig frei daliegendem Gliede, ja sie entwickelt sich auch, wenn der Kranke das Glied erlaubter oder verbotener Weise fleissig rührt und ihm die Inaktivität gar nicht angedeihen lässt, welche der besorgte Arzt angeordnet hat. Die Theorie der Inaktivität war stets eine der bequemsten, aber sie ist eine nicht blos der unerwiesensten, sondern sogar der am leichtesten zu widerlegenden Theorien, deren Anhänger um so mehr schwinden werden, je mehr Sorgsamkeit man bei der Beobachtung verletzter Gliedmassen verwendet oder jetzt nach Eintritt des Unfallversicherungsgesetzes verwenden muss.

Während keine der bisherigen Annahmen im Stande war, zu befriedigen, war durch die Theorie, welche Vulpian aufstellte, zum ersten Mal die Beobachtung auf einen neuen Weg gelenkt, den auch der Altmeister Charcot beschritt. Es handelt sich um die Annahme, dass die durch Entzündung gereizten Gelenksnerven ihren Erregungszustand nach dem Mechanismus der Reflexwirkung übertragen, so dass die Nervenzellen der Vorderhörner von dieser Erregung getroffen werden. Diese Zellen gerathen hierdurch zunächst in einen Zustand von Reizung, welcher sich in der Erregbarkeitssteigerung des neuromuskulären Systems äussert, bis dann eine zweite Phase der Erschöpfung derselben Gebilde eintritt, deren klinischer Ausdruck eben Parese und Atrophie sind.

In allen Publikationen über diese Materie ist durchgängig von der Atrophie des Quadriceps nach Verletzungen am Knie die Rede und es ist merkwürdigerweise die Atrophie dieses Muskels überall erkannt, die der übrigen Muskulatur übersehen worden. Heidenhain, der in der Monatsschrift für Unfallheilkunde im Jahre 1894 mehrere Fälle von Atrophie des Quadriceps nach Verletzungen des Kniegelenks beschreibt, setzt bei der Schilderung seiner Fälle doch schon den Satz hinzu: „Die Flexoren und Adduktorenmuskulatur des Oberschenkels ist vielleicht auch eine Spur

atrophisch, jedenfalls aber nicht viel" und er stellt schon die Frage auf, ob von den zahlreichen Muskelatrophien, die wir nach Verletzungen und Entzündung der Gelenke beobachten, nicht ein grosser Theil reflektorischer Natur ist, im Gegensatze zur einfachen Atrophie durch Nichtgebrauch. „Zunächst ist es wohl nöthig," sagt Heidenhain, „eine grössere Zahl von reinen Fällen reflektorischer Atrophie zu sammeln, damit wir über die Häufigkeit des Vorkommens solcher eine genauere Vorstellung bekommen." Nun, ich habe weit über 100 Fälle gesammelt und habe die Vorstellung bekommen, dass diese reflektorischen Muskelatrophien, wenn wir sie so nennen wollen, nicht blos den Quadriceps betreffen und nicht blos nach Gelenkserkrankungen auftreten, sondern dass sie nach allen Verletzungen sich entwickeln können und abhängig erscheinen von dem Grade der Verletzung, dass aber der Grad der Verletzung nicht gemessen werden darf nach der so oft durchbrechenden Anschauung, dass nämlich, je mehr unmittelbar nach der Verletzung an objektiv nachweisbaren Verletzungspuren sich findet, um so schwerer die Verletzung sei, sondern dass die Verletzung auch dann eine schwere sein kann, wenn neben weniger sichtbaren Verletzungsspuren ganz unsichtbare Läsionen von Nervenelementen stattgefunden haben.

Sind wir nun zu der Ueberzeugung gelangt, dass die nach Trauma mit oder ohne Gelenkerkrankung auftretenden Zustände von Muskelschwund nicht bloss Streckmuskeln betreffen, sondern eine ganze Extremität ergreifen, so drängt sich weiter die Frage auf, wie und woher entsteht dieser Muskelkollaps, diese stets über die ganze Extremität verbreitete Aenderung, die vom Sitze des primären Verletzungsherdes so gänzlich unabhängig sich erweist. Die Antwort kann nur die sein, dass wir es mit einer zentralen Störung zu thun haben, mag dieselbe nun funktioneller oder organischer Art sein, mag sie im Rückenmarke oder in den Pyramiden oder gar in der Rinde ihren Sitz haben. Ob die mit dem Entstehen der Verletzung einhergehenden Nebenumstände ausser an dem Orte der Verletzung zugleich eine weiter sich geltend machende Erschütterung zentraler gelegener Stellen herbeigeführt haben, ob ein Degenerationsprozess von dem ersten Orte der Verletzung weiter fortschreitet, die Fasern entlang zu den Ganglienzellen der Vorderhörner oder durch die Pyramidenbahnen zur Hirnrinde, oder ob durch die auf die sensiblen Fasern am Orte der Verletzung ausgeübten Reize ein reflektorischer Einfluss sich geltend macht auf die motorischen Theile, das sind Fragen, die zu lösen der Zukunft überlassen bleiben müssen; dass aber Nerveneinflüsse sich geltend machen, das erscheint gewiss. Denn abgesehen davon, dass die so häufig zu beobachtenden vasomotorischen Störungen, die cyanotische Verfärbung der Haut, das Kältegefühl, ebenso wie die Atrophie sich in einer für das Auge sichtbaren Weise weit über den Ort der Verletzung hinaus kundgiebt, zeigt auch die elektrodiagnostische Prüfung nicht bloss, dass eine Veränderung in der betreffenden Extremität vor sich gegangen ist, sondern diese Prüfung grade macht es wahr-

scheinlich, dass diese Veränderungen in abnehmender Form weiter aufwärts sich erstrecken. Freilich beobachten wir die sogenannte hysterische Halbseitenlähmung nach Verletzungen, welche sich durch herabgesetzte oder aufgehobene Empfindungen der ganzen affizirten Seite charakterisirt und welche eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit darbietet; allein abgesehen davon, dass die Annahme, dass eine organische Veränderung in der Nervensubstanz nicht vorliege, immer noch kein Beweis ist, dass solche thatsächlich nicht vorhanden, ist doch bei dem Muskelschwund mit der veränderten Muskelgestalt eine thatsächliche Aenderung anatomischer Verhältnisse gegeben und muss doch mit Sicherheit angenommen werden, dass diese Veränderung der Muskeln irgend einer Störung der die Muskelelemente regierenden Nervenfasern oder Ganglien ihre Entstehung verdankt. Diese Störung braucht kein entzündlicher Prozess zu sein; vielleicht hat irgend eine Lockerung, eine Umstellung der kleinsten Theilchen die Schuld. Mag man nun auch die anatomisch sichtbare Atrophie eine hysterische nennen, so kann das Wort „hysterisch" in diesem Falle doch nur die Bedeutung haben, dass wir etwaige organische Veränderungen mit den bisherigen Hilfsmitteln der Wissenschaft noch nicht haben finden kännen.

Dass aber selbst durch Weiterschreiten der am Orte der Verletzung stattfindenden Degeneration eine Entzündung in dem zentralen Theile auftreten kann, muss durch mehrere Beobachtungen als erwiesen gelten. So hat erst in jüngster Zeit wieder Thiem einen Fall von Poliomyelitis anterior nach peripherer Verletzung beschrieben.

Indess will ich keiner der hergebrachten Hypothesen das Wort reden. Mir scheint, dass erst eine weitere Vervollkommnung der technischen Untersuchungsmethode Aufschluss geben und manches, was bisher in den Sammelkorb funktioneller Krankheiten geworfen wurde, richtig erklären wird. Einstweilen wird es nothwendig sein, durch genaue Beobachtung der Zustände die Grundlage für weitere Untersuchungen zu legen und den richtigen Weg zu finden, auf dem die Lösung mancher Räthsel sich vorbereiten kann.

Ich habe bei der elektrischen Prüfung zahlreicher Verletzten, bei Prüfung mit dem faradischen und galvanischen Strom all jene Aenderungen der Erregbarkeit konstatiren können, welche von hervorragenden Untersuchern seit langem festgestellt sind. Ich habe aber bei den bisher im Allgemeinen selten vorgenommenen Prüfungen mit dem Franklin'schen Strom einige Beobachtungen zu machen Gelegenheit gehabt, welche für die Diagnostik der Muskelerkrankungen überhaupt wie für die Folge, ob im Einzelfalle Simulation vorliegt oder nicht, vielleicht einige Beachtung verdienen.

Ich will Sie nicht mit der Beschreibung der einzelnen Franklinisationsmethoden aufhalten, sondern sogleich sagen, dass ich nach vielen Untersuchungen zu der Ueberzeugung gelangt bin, dass von den verschiedenen Methoden nur die der sogenannten dunklen Entladung für die elektrodiagnostische Prüfung verwerthbar ist.

Die Prüfung mit den Spannungsströmen hat nun ergeben,

dass die elektrische Erregbarkeit der atrophischen Muskeln in gleicher Weise im Allgemeinen herabgesetzt ist wie bei der faradischen und galvanischen Prüfung, dass aber das Maass der Herabsetzung sich bei Prüfung mit Franklin'scher Elektrizität viel genauer konstatiren lässt, wie bei der Prüfung faradischer oder galvanischer Elektrizität.

Die Prüfung hat ferner ergeben, dass mit der Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit auch eine Herabsetzung des subjektiven Berührungs- und Schmerzgefühls verbunden ist und die Prüfung hat endlich drittens ergeben, dass sich die Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit sowohl, wie auch die Herabsetzung der subjektiven Schmerzempfindung bei Verletzungen an der unteren Extremität nicht blos an dieser unteren Extremität sich konstatiren lässt, sondern auch an der oberen, und dass damit der Weg gegeben ist für weitere Untersuchungen über die Art, wie die Folge der bei einer Verletzung stattfindenden Alteration die zentralen Bahnen des Nervensystems beeinflussen.

Ich weiss sehr wohl, dass die subjektiven Schmerzensäusserungen Unfallverletzter nicht auf die Glaubwürdigkeit Anspruch erheben können, welche man weniger interessirten Kranken entgegenbringt, und ich weiss auch, dass in Bezug auf diesen Punkt dasselbe Misstrauen sich geltend machen muss, wie es den subjektiven Symptomen der traumatischen Neurosen entgegengebracht worden ist. Ich weiss nicht, ob Mendel Recht hat, wenn er all die zahlreichen Sensibilitätsstörungen als durch die ärztliche Untersuchung allmählich in den Patienten hineinsuggerirt annimmt, aber ich kann versichern, dass die von mir untersuchten Verletzten vorher keinerlei anderer Beobachtung und Untersuchung mit Beziehung auf ihre zukünftige Rente unterzogen waren als der meinigen, dass sie also keinen Auto- oder Fremdsuggestionen unterworfen gewesen. Wenn ich solch einen Verletzten auf den Isolirstuhl setze und mit der am Ebonitgriffe befindlichen Konduktorkugel über das gesunde rechte Bein streiche und Funken von 0,3 cm Schlagweite einströmen lasse, und wenn ich alsdann sehe, wie alle Muskeln sofort prompt und scharf reagiren, wie der Quadriceps sich heftig kontrahirt, der Peroneus longus seine Funktion in exakter Weise erledigt und der Verletzte durch energische Abwehrbewegungen dem Einflusse der elektrischen Spannung sich zu entziehen sucht, und wenn ich alsdann bei gleicher Anordnung der äusseren Verhältnisse, bei gleicher Funkenschlagweite die Konduktorkugel an das mässig atrophische verletzte Bein lege und ich sehe, wie der Quadriceps kaum zu einer leichten Kontraktion sich herbei lässt, der Peroneus die charakteristische Drehung des Fusses unterlässt und der Verletzte durch das ruhige Hinhalten seines Beines mir den Beweis liefert, dass die Applikation der Funken ihm keinerlei Schmerz verursacht, wenn ich ferner bedenke, dass der Verletzte zum ersten Male auf einem Isolirschemel sitzt und von der Bedeutung der vorgenommenen Untersuchung schlechterdings keine Ahnung hat, ja, dass er von vornherein doch sicher die Muthmassung hat, dass die Schmerzhaftigkeit an dem verletzten Gliede eine erhöhte sein

müsste, dann muss ich sagen, ist für mich das Fehlen der Abwehrbewegung ein objektives Zeichen herabgesetzter Sensibilität und wenn ich alsdann beiläufig zu meinen Erstaunen an den oberen Extremitäten bei Untersuchung desselben Verletzten entdecke, dass auch hier, obwohl die Verletzung am Fersenbein stattgefunden hat, an den Armen, an den Fingern die elektrische Erregbarkeit eine wesentliche Herabsetzung zeigt, so muss ich zu der Ueberzeugung kommen, dass die Abmagerung der Muskeln an dem verletzten Bein alles mögliche sein kann, nur keine Inaktivitätsatrophie, und dass die Erforschung des wahren Grundes dieser Atrophie ein eingehendes Studium verdient.

Diejenigen, welche der Frage der Muskelatrophie eingehenderes Interesse widmen möchten, verweise ich auf die ausführlicheren Darlegungen und Illustrationen, sowie die Kasuistik, welche der Klinik für Unfallverletzte des Herrn Dr. Golebiewski entstammen, und von mir im „Archiv für Unfallheilkunde“ (Band I, 2. Heft) niedergelegt sind.

atrophisch, jedenfalls aber nicht viel" und er stellt schon die Frage auf, ob von den zahlreichen Muskelatrophien, die wir nach Verletzungen und Entzündung der Gelenke beobachten, nicht ein grosser Theil reflektorischer Natur ist, im Gegensatze zur einfachen Atrophie durch Nichtgebrauch. „Zunächst ist es wohl nöthig," sagt Heidenhain, „eine grössere Zahl von reinen Fällen reflektorischer Atrophie zu sammeln, damit wir über die Häufigkeit des Vorkommens solcher eine genauere Vorstellung bekommen." Nun, ich habe weit über 100 Fälle gesammelt und habe die Vorstellung bekommen, dass diese reflektorischen Muskelatrophien, wenn wir sie so nennen wollen, nicht blos den Quadriceps betreffen und nicht blos nach Gelenkserkrankungen auftreten, sondern dass sie nach allen Verletzungen sich entwickeln können und abhängig erscheinen von dem Grade der Verletzung, dass aber der Grad der Verletzung nicht gemessen werden darf nach der so oft durchbrechenden Anschauung, dass nämlich, je mehr unmittelbar nach der Verletzung an objektiv nachweisbaren Verletzungspuren sich findet, um so schwerer die Verletzung sei, sondern dass die Verletzung auch dann eine schwere sein kann, wenn neben weniger sichtbaren Verletzungsspuren ganz unsichtbare Läsionen von Nervenelementen stattgefunden haben.

Sind wir nun zu der Ueberzeugung gelangt, dass die nach Trauma mit oder ohne Gelenkerkrankung auftretenden Zustände von Muskelschwund nicht bloss Streckmuskeln betreffen, sondern eine ganze Extremität ergreifen, so drängt sich weiter die Frage auf, wie und woher entsteht dieser Muskelkollaps, diese stets über die ganze Extremität verbreitete Aenderung, die vom Sitze des primären Verletzungsherdes so gänzlich unabhängig sich erweist. Die Antwort kann nur die sein, dass wir es mit einer zentralen Störung zu thun haben, mag dieselbe nun funktioneller oder organischer Art sein, mag sie im Rückenmarke oder in den Pyramiden oder gar in der Rinde ihren Sitz haben. Ob die mit dem Entstehen der Verletzung einhergehenden Nebenumstände ausser an dem Orte der Verletzung zugleich eine weiter sich geltend machende Erschütterung zentraler gelegener Stellen herbeigeführt haben, ob ein Degenerationsprozess von dem ersten Orte der Verletzung weiter fortschreitet, die Fasern entlang zu den Ganglienzellen der Vorderhörner oder durch die Pyramidenbahnen zur Hirnrinde, oder ob durch die auf die sensiblen Fasern am Orte der Verletzung ausgeübten Reize ein reflektorischer Einfluss sich geltend macht auf die motorischen Theile, das sind Fragen, die zu lösen der Zukunft überlassen bleiben müssen; dass aber Nerveneinflüsse sich geltend machen, das erscheint gewiss. Denn abgesehen davon, dass die so häufig zu beobachtenden vasomotorischen Störungen, die cyanotische Verfärbung der Haut, das Kältegefühl, ebenso wie die Atrophie sich in einer für das Auge sichtbaren Weise weit über den Ort der Verletzung hinaus kundgiebt, zeigt auch die elektrodiagnostische Prüfung nicht bloss, dass eine Veränderung in der betreffenden Extremität vor sich gegangen ist, sondern diese Prüfung grade macht es wahr-

scheinlich, dass diese Veränderungen in abnehmender Form weiter aufwärts sich erstrecken. Freilich beobachten wir die sogenannte hysterische Halbseitenlähmung nach Verletzungen, welche sich durch herabgesetzte oder aufgehobene Empfindungen der ganzen affizirten Seite charakterisirt und welche eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit darbietet; allein abgesehen davon, dass die Annahme, dass eine organische Veränderung in der Nervensubstanz nicht vorliege, immer noch kein Beweis ist, dass solche thatsächlich nicht vorhanden, ist doch bei dem Muskelschwund mit der veränderten Muskelgestalt eine thatsächliche Aenderung anatomischer Verhältnisse gegeben und muss doch mit Sicherheit angenommen werden, dass diese Veränderung der Muskeln irgend einer Störung der die Muskelelemente regierenden Nervenfasern oder Ganglien ihre Entstehung verdankt. Diese Störung braucht kein entzündlicher Prozess zu sein; vielleicht hat irgend eine Lockerung, eine Umstellung der kleinsten Theilchen die Schuld. Mag man nun auch die anatomisch sichtbare Atrophie eine hysterische nennen, so kann das Wort „hysterisch" in diesem Falle doch nur die Bedeutung haben, dass wir etwaige organische Veränderungen mit den bisherigen Hilfsmitteln der Wissenschaft noch nicht haben finden kännen.

Dass aber selbst durch Weiterschreiten der am Orte der Verletzung stattfindenden Degeneration eine Entzündung in dem zentralen Theile auftreten kann, muss durch mehrere Beobachtungen als erwiesen gelten. So hat erst in jüngster Zeit wieder Thiem einen Fall von Poliomyelitis anterior nach peripherer Verletzung beschrieben.

Indess will ich keiner der hergebrachten Hypothesen das Wort reden. Mir scheint, dass erst eine weitere Vervollkommnung der technischen Untersuchungsmethode Aufschluss geben und manches, was bisher in den Sammelkorb funktioneller Krankheiten geworfen wurde, richtig erklären wird. Einstweilen wird es nothwendig sein, durch genaue Beobachtung der Zustände die Grundlage für weitere Untersuchungen zu legen und den richtigen Weg zu finden, auf dem die Lösung mancher Räthsel sich vorbereiten kann.

Ich habe bei der elektrischen Prüfung zahlreicher Verletzten, bei Prüfung mit dem faradischen und galvanischen Strom all jene Aenderungen der Erregbarkeit konstatiren können, welche von hervorragenden Untersuchern seit langem festgestellt sind. Ich habe aber bei den bisher im Allgemeinen selten vorgenommenen Prüfungen mit dem Franklin'schen Strom einige Beobachtungen zu machen Gelegenheit gehabt, welche für die Diagnostik der Muskelerkrankungen überhaupt wie für die Folge, ob im Einzelfalle Simulation vorliegt oder nicht, vielleicht einige Beachtung verdienen.

Ich will Sie nicht mit der Beschreibung der einzelnen Franklinisationsmethoden aufhalten, sondern sogleich sagen, dass ich nach vielen Untersuchungen zu der Ueberzeugung gelangt bin, dass von den verschiedenen Methoden nur die der sogenannten dunklen Entladung für die elektrodiagnostische Prüfung verwerthbar ist.

Die Prüfung mit den Spannungsströmen hat nun ergeben,

dass die elektrische Erregbarkeit der atrophischen Muskeln in gleicher Weise im Allgemeinen herabgesetzt ist wie bei der faradischen und galvanischen Prüfung, dass aber das Maass der Herabsetzung sich bei Prüfung mit Franklin'scher Elektrizität viel genauer konstatiren lässt, wie bei der Prüfung faradischer oder galvanischer Elektrizität.

Die Prüfung hat ferner ergeben, dass mit der Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit auch eine Herabsetzung des subjektiven Berührungs- und Schmerzgefühls verbunden ist und die Prüfung hat endlich drittens ergeben, dass sich die Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit sowohl, wie auch die Herabsetzung der subjektiven Schmerzempfindung bei Verletzungen an der unteren Extremität nicht blos an dieser unteren Extremität sich konstatiren lässt, sondern auch an der oberen, und dass damit der Weg gegeben ist für weitere Untersuchungen über die Art, wie die Folge der bei einer Verletzung stattfindenden Alteration die zentralen Bahnen des Nervensystems beeinflussen.

Ich weiss sehr wohl, dass die subjektiven Schmerzensäusserungen Unfallverletzter nicht auf die Glaubwürdigkeit Anspruch erheben können, welche man weniger interessirten Kranken entgegenbringt, und ich weiss auch, dass in Bezug auf diesen Punkt dasselbe Misstrauen sich geltend machen muss, wie es den subjektiven Symptomen der traumatischen Neurosen entgegengebracht worden ist. Ich weiss nicht, ob Mendel Recht hat, wenn er all die zahlreichen Sensibilitätsstörungen als durch die ärztliche Untersuchung allmählich in den Patienten hineinsuggerirt annimmt, aber ich kann versichern, dass die von mir untersuchten Verletzten vorher keinerlei anderer Beobachtung und Untersuchung mit Beziehung auf ihre zukünftige Rente unterzogen waren als der meinigen, dass sie also keinen Auto- oder Fremdsuggestionen unterworfen gewesen. Wenn ich solch einen Verletzten auf den Isolirstuhl setze und mit der am Ebonitgriffe befindlichen Konduktorkugel über das gesunde rechte Bein streiche und Funken von 0,3 cm Schlagweite einströmen lasse, und wenn ich alsdann sehe, wie alle Muskeln sofort prompt und scharf reagiren, wie der Quadriceps sich heftig kontrahirt, der Peroneus longus seine Funktion in exakter Weise erledigt und der Verletzte durch energische Abwehrbewegungen dem Einflusse der elektrischen Spannung sich zu entziehen sucht, und wenn ich alsdann bei gleicher Anordnung der äusseren Verhältnisse, bei gleicher Funkenschlagweite die Konduktorkugel an das mässig atrophische verletzte Bein lege und ich sehe, wie der Quadriceps kaum zu einer leichten Kontraktion sich herbei lässt, der Peroneus die charakteristische Drehung des Fusses unterlässt und der Verletzte durch das ruhige Hinhalten seines Beines mir den Beweis liefert, dass die Applikation der Funken ihm keinerlei Schmerz verursacht, wenn ich ferner bedenke, dass der Verletzte zum ersten Male auf einem Isolirschemel sitzt und von der Bedeutung der vorgenommenen Untersuchung schlechterdings keine Ahnung hat, ja, dass er von vornherein doch sicher die Muthmassung hat, dass die Schmerzhaftigkeit an dem verletzten Gliede eine erhöhte sein

müsste, dann muss ich sagen, ist für mich das Fehlen der Abwehrbewegung ein objektives Zeichen herabgesetzter Sensibilität und wenn ich alsdann beiläufig zu meinen Erstaunen an den oberen Extremitäten bei Untersuchung desselben Verletzten entdecke, dass auch hier, obwohl die Verletzung am Fersenbein stattgefunden hat, an den Armen, an den Fingern die elektrische Erregbarkeit eine wesentliche Herabsetzung zeigt, so muss ich zu der Ueberzeugung kommen, dass die Abmagerung der Muskeln an dem verletzten Bein alles mögliche sein kann, nur keine Inaktivitätsatrophie, und dass die Erforschung des wahren Grundes dieser Atrophie ein eingehendes Studium verdient.

Diejenigen, welche der Frage der Muskelatrophie eingehenderes Interesse widmen möchten, verweise ich auf die ausführlicheren Darlegungen und Illustrationen, sowie die Kasuistik, welche der Klinik für Unfallverletzte des Herrn Dr. Golebiewski entstammen, und von mir im „Archiv für Unfallheilkunde“ (Band I, 2. Heft) niedergelegt sind.

Anlage A.

Entwurf einer Brunnenordnung.

Referent: Kreisphysikus Dr. Schroeder-Wollstein.

I.

Brunnenordnung.

(Als Polizeiverordnung zu erlassen.)

A. Allgemeine Bestimmungen.

§. 1.

Bauerlaubniss. Zu allen Neuanlagen und Umbauten öffentlicher und privater Trinkwasseranlagen jeglicher Art ist die Erlaubniss der Ortspolizeibehörde erforderlich, soweit nicht die Genehmigung der Landespolizeibehörde vorgeschrieben ist.

§. 2.

Baugesuch. Die Erlaubniss ist von dem Bauherrn schriftlich bei der Ortspolizeibehörde nachzusuchen unter Beifügung eines Erläuterungsberichtes über die beabsichtigte Anlage und eines

a. Lageplanes (Maassstab 1 : 500 mit eingetragenem Nordpfeil), aus dem die Lage und Entfernung der Anlage zu den im Umkreise von mindestens 25 m etwa vorhandenen Gebäuden (unter Angabe der Benutzung), Aborten, Stallungen, Dung- und sonstigen Ablagerungsstätten, Abflussgräben, Küchenausflüssen, Kanälen, Brunnen, Begräbnissplätzen u. s. w. zu erkennen ist, sowie

b. senkrechter Durchschnittszeichnungen (Maassstab 1 : 50) sowohl der der Wasserversorgungsanlage selbst, als des umgebenden Bodens bis zur Tiefe von 4 Meter.

In dem Erläuterungsbericht ist eine Beschreibung der benachbarten, unter a. bezeichneten Anlagen und eine genaue Darstellung der auszuführenden Trinkwasseranlage zu geben. Insbesondere sind darin Angaben zu machen über die Beschaffenheit des Untergrundes — Bodenschichten — in der nächsten Umgebung der Anlage bis zu einer Tiefe von mindestens 4 Metern, über das Ergebniss etwa vorgenommener Bohrungen, über den Stand, die Richtung und Mächtigkeit des Grundwasserstromes, soweit darüber zuverlässige Ermittelungen vorliegen, über die Herstellungsart der Trinkwasseranlage selbst, die Vorrichtung zum Heben des Wassers, den Verbleib des Ablaufwassers u. s. w.

Der Erläuterungsbericht und die Zeichnungen sind in doppelter Ausfertigung einzureichen und von dem Bauherrn sowohl, als von dem etwaigen Bauleiter zu unterzeichnen. Beide sind für die Richtigkeit der Vorlagen haftbar.

§. 3.

Ertheilung der Bauerlaubniss. Die Bauerlaubniss wird von der Ortspolizeibehörde schriftlich gegen Behändigungsschein unter Rückgabe je eines mit dem Dienstsiegel und dem Genehmigungsvermerke zu versehenen Exemplars der eingereichten Zeichnungen und des Erläuterungsberichtes ertheilt.

Wird die Ausführung der Bauerlaubniss nur unter bestimmten Bedingungen erstattet, so sind diese in dem Bescheide genau anzugeben.

Vor Aushändigung der Bauerlaubniss darf mit der Ausführung der Anlage nicht begonnen werden.

§. 4.

Gültigkeit der Bauerlaubniss. Eine Bauerlaubniss wird ungültig, wenn die Vorlagen, auf Grund deren sie ertheilt ist, sich nachträglich gegenüber der wirklichen Ausführung der Anlage in wesentlichen Punkten als unvollständig oder unrichtig erweisen.

Jede Bauerlaubniss verliert ihre Gültigkeit, wenn innerhalb Jahresfrist vom Tage ihrer Behändigung die Anlage nicht ausgeführt worden ist.

§. 5.

Ueberwachung der Bauführung.

Die Ortspolizeibehörde hat die Bauausführung der Anlage zu überwachen; der Beginn und die Fertigstellung des Baues ist ihr vorher anzuzeigen.

Die Benutzung der Anlage ist erst gestattet, nachdem die Ortspolizeibehörde die Genehmigung hierzu auf Grund einer an Ort und Stelle vorzunehmenden Besichtigung der Anlage ertheilt hat.

B. Bauvorschriften für Trinkwasser-Anlagen.

I. Im Allgemeinen.

§. 6.

Herstellungsart der Anlagen im Allgemeinen.

Alle Trinkwasseranlagen sind völlig dicht herzustellen, so dass sie weder von oben, noch von unten oder von der Seite her verunreinigt werden können.

Die Anlage offener Zieh-, Dreh- oder Schöpfbrunnen ist unzulässig.

§. 7.

Lage der Wasserentnahmestellen.

Eine Wasserversorgungsanlage darf nur in einer angemessenen Entfernung — in der Regel 10 Meter — von Aborten, Senk- und Sammelgruben, Stallungen, Dungstätten, Küchenausflüssen, Kanälen oder sonstigen zur Lagerung oder Abführung von Abfallstoffen, Schmutzwässern u. s. w. dienenden Einrichtungen hergestellt werden. Geringere Entfernungen, jedoch nicht unter 5 Meter, können ausnahmsweise gestattet werden, wenn jene Sammelstellen in einer den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechenden Weise undurchlässig hergestellt, in undurchlässiger Thonerde angelegt oder mindestens 0,5 m mit festgestampfter Thonerde umgeben und derartig eingerichtet sind, dass ein Ueberfliessen von Jauche und ähnlichen Flüssigkeiten nicht stattfinden kann.

Die Vorschriften finden auch bei der Anlage von Aborten, Dungstätten u. s. w. in der Nähe von vorhandenen Trinkwasseranlagen sinngemässe Anwendung.

Ablauf- und Niederschlagswässer dürfen weder nach Wasserversorgungsanlagen hin abfliessen, noch sich in deren Umgebung stauen.

II. Im Besonderen.

§. 8.

Quellwasseranlagen.

Bei Quellwasseranlagen ist die Quelle zu fassen und durch geschlossene Rohre bis zu den Zapfstellen abzuleiten. Der Quellfassungsraum muss in seinen Wandungen sowohl, als in seiner Abdeckung wasserdicht hergestellt, mit einer Lüftungsvorrichtung sowie mit einer Einsteigeöffnung versehen und ebenso wie die Rohrleitung frostfrei angelegt werden. Zur Rohrleitung dürfen nur Eisen-, Zement- oder glasirte Thonrohre benutzt werden; die Eisenrohre müssen innen emaillirt oder asphaltirt sein.

§. 9.

Artesische Brunnen.

Bei artesischen Brunnenanlagen müssen die Entnahmestellen mit Zapfhähnen versehen werden, die jedoch derartig durchlocht sein können, dass ein dünner Strahl dauernd fliesst.

§. 10.

Grundwasserversorgungsanlagen.

Bei Grundwasserversorgungsanlagen soll das Wasser thunlichst tieferen Bodenschichten unter, wenn möglich, jungfräulichem, jedenfalls aber nicht verunreinigtem Gelände entstammen und durch Tagewässer von oben her vermittelst Spalten und Risse nicht verunreinigt werden können.

§. 11.

Abessinische Brunnen.

Bei Anlage von abessinischen Brunnen wird das Rohr am besten bis zu einer tieferen, Grundwasser führenden Bodenschicht geführt, die durch eine undurchlässige Thon- oder Lehmschicht gegen die oberen Bodenschichten abgeschlossen ist.

Wo dies Verfahren nicht thunlich ist oder kein einwandfreies Wasser liefert, kann auch der oberflächliche Grundwasserstrom erschlossen werden; das Rohr hat dann aber bis zu einer Tiefe von mindestens 4 m vorzudringen.

Ausnahmen von dieser geforderten Mindesttiefe sind nur in Gegenden gestattet,

in denen tiefere Grundwasserschichten nicht erschliessbar sind und eine Verunreinigung des Bodens nach Lage der Verhältnisse ausgeschlossen erscheint.

Das eiserne Rohr des abessinischen Röhrenbrunnens muss überall, soweit es nicht mit seinem unteren durchlochten und mit einem Tressengewebe zu versehenden Theile (Sauger) in der Grundwasser führenden Schicht zu stehen kommt, vollkommen dicht gegen das umgebende Erdreich abschliessen. Es ist an seinem oberen Ende bis zu einer Tiefe von 1 m mit einem dicht gemauerten 1 qm grossen Schacht zu umgeben, der mit einer Eisen- oder Steinplatte gehörig abzudecken ist. Innerhalb dieses Schachtes ist das Pumprohr auf dem Bohrrohr, zu denen nur emaillirte oder verzinnte Rohre zu verwenden sind, mit vollkommen dichter Packung aufzuschrauben und ein Ablaufhahn anzubringen, um bei Frostwetter das in dem Pumprohre stehende Wasser entfernen zu können.

§. 12.

Kesselbrunnen.

Der Brunnenschacht eines Kesselbrunnens muss wenigstens eine lichte Weite von mindestens 0,9 m haben. Seine Tiefe soll, wenn er nicht als eigentlicher Tiefbrunnen angelegt wird, wenigstens 4 m betragen; eine Ausnahme von dieser Tiefe ist nur unter den vorher (§. 11, Abs. 2) angeführten Verhältnissen gestattet.

Die Umfassungswände sind bis zu einer Tiefe von mindestens 3 m vollkommen wasserdicht — aus hartgebrannten Ziegelsteinen oder dicht aufeinander gesetzten und verankerten Zementringen, emaillirten Eisenzylindern oder glasirten Thonröhren u. s. w. — herzustellen und bis zu der gleichen Tiefe mit einer Thon- oder Lehmschicht von wenigstens 0,3 m Dicke gegen das umgebende Erdreich abzudichten.

Beträgt die Tiefe des Brunnens mehr als 5 m, so sind die Umfassungsmauern mit Vorrichtungen (Steigeisen oder genügend grossen Steinabsätzen) zu versehen, die eine jederzeitige Befahrung des Brunnenschachtes ermöglichen.

Bei den in Schichten von feinem Sande angelegten Brunnen ist, um deren Versandung zu verhüten, das Einschütten von Materialien verschiedener Feinheit (von unten nach oben: feiner Sand, gröberer Sand und sodann feinerer Kies mit Steinen) erforderlich.

Wird dem Kesselbrunnen aus tiefer liegenden Bodenschichten Wasser von schlechterer Beschaffenheit als aus höher liegenden zugeführt, so ist die Brunnensohle durch Einschüttung einer Lage von Zementbeton gegen den Zutritt der tieferen Wasserschichten abzudichten.

§. 13.

Der Brunnenschacht ist derartig abzudecken, dass jede Verunreinigung von oben her durch Ablauf- oder Niederschlagwässer oder auf andere Weise ausgeschlossen ist. Zu diesem Zwecke muss er mindestens 30 cm hoch — bei Ueberschwemmungsmöglichkeit entsprechend höher — über die Erdoberfläche herausgeführt und mit einer dicht aufschliessenden, womöglich aus einem Stück gearbeitete Eisen- oder Steinplatte versehen werden, die den Rand des Brunnenkranzes mit ableitendem Gefälle überragt. Der Brunnenschacht kann auch 1 bis 2 m unter der Oberfläche endigen; er ist dann zu überwölben oder mit einer Stein- allenfalls auch Eisenplatte wasserdicht abzudecken, über die Ueberwölbung oder Abdeckung eine 0,5 m dicke Lehm- oder Thonschicht anzubringen und der Raum bis zur Oberfläche mit feinem Sand auszufüllen.

Betreffs Lufterneuerung im Brunnen ist auf der Brunnenabdeckung ein mindestens 2 m hohes, oben mit einer Kappe zu versehendes Lüftungsrohr von mindestens 15 cm lichter Weite vollkommen dicht und neben dem Brunnenrohr einzufügen. Die Ränder der Kappe dieses Lüftungsrohres müssen mindestens 15 cm unter die Ausmündung des Rohres und um die lichte Weite desselben von ihm abstehend heruntergeführt werden.

§. 14.

Als Brunnenrohre dürfen nur eiserne innen emaillirte oder verzinnte Rohre in Anwendung kommen; auch die im Innern des Brunnenschachtes zur Stützung des Brunnenrohres etwa erforderlichen Spreitzen sind aus Eisen herzustellen und durch einen entsprechenden Ueberzug gegen Rost zu schützen.

Das Brunnenrohr darf nicht bis auf die Schachtsohle hinabgehen, sondern das untere Rohrende ist mindestens 0,50 m von dieser entfernt zu halten; andernfalls muss es unten geschlossen sein und erst 0,50 m oberhalb seitliche Oeffnungen für den Eintritt des Pumpenwassers haben. Es muss ferner vollkommen dicht durch die Wandungen oder die Abdeckung des Brunnenschachtes an die Oberfläche geführt werden.

§. 15.

Die Pumpe ist, um jedes Rückfliessen des Ablaufwassers zum Brunnen zu vermeiden, nicht auf den Brunnenschacht selbst, sondern 2—3 m davon entfernt aufzustellen und mit vollkommen sicherer Packung an das seitlich und unterirdisch (frostfrei) aus dem Brunnenkessel herausgeführte Saugrohr anzuschrauben.

Soll die Pumpe auf dem Brunnenschacht selbst angebracht werden, so muss das Brunnenrohr nicht in der Mitte der Abdeckung, sondern nach dem Rande zu herausgeführt und hier die Pumpe so aufgestellt werden, dass ihr Wasserablaufrohr (Wassernase) den Brunnenkranz vollständig überragt.

§. 16.

Bei jedem Brunnen, auch bei dem abessinischen, ist für einen mit hinreichendem Gefälle versehenen unter- oder oberirdischen Wasserablauf zur Weiterführung des Ablaufwassers Sorge zu tragen, so dass jede Verunreinigung des Brunnens durch Ablaufwasser ausgeschlossen ist.

Der umliegende Theil des Brunnens ist ausserdem mindestens 2 m im Umkreis mit Lehmschlag auf 0,5 m Tiefe zu versehen und wasserdicht zu pflastern. Die Pflasterung muss an den Brunnenkranz dicht anschliessen und sich nach dem umgebenden Gelände zu abdachen.

Wenn Schlammkästen am Eingang des Wasserablaufkanals zur Anwendung kommen, so müssen dieselben übergittert und so tief angelegt werden, dass der Wasserspiegel sich in der frostfreien Zone befindet. Sie sind aus einem kompakten Stück oder Guss eines undurchlässigen Materials herzustellen; andernfalls müssen ihre Umfassungswände wasserdicht gefertigt werden.

§. 17.

Zisternen zur Trinkwasserversorgung.

Die Neuanlage von Zisternen behufs Ansammlung des Regenwassers als Trinkwasser in Kellergeschossen ist verboten. Aus örtlichen Rücksichten können jedoch Ausnahmen gestattet werden, wenn für Zugänglichkeit und allseitige Abdichtung der Zisternen in völlig ausreichender Weise gesorgt wird.

§. 18.

Die Zisterne muss so gross sein, dass sie bei längster Dürre (2 Monate ohne Regen) nicht versagt. Zu diesem Zwecke sind auf den Kopf mindestens 2 cbm zu rechnen.

§. 19.

Die Zisternen sind ebenso wie Brunnenkessel (s. §. 12) in ihren Wandungen wasserdicht herzustellen und innen mit einer 2 cm starken Zementschicht glatt zu verputzen.

Zur Dichtung der Sohle ist in der Regel Beton zu verwenden mit einer überliegenden 8 cm starken Zementschicht.

Liegen die Zisternen nicht unterirdisch, so müssen die gemauerten Umfassungswände mit geneigten Erdböschungen umgeben werden. Für Bekleidung dieser Böschungen durch Anlegung von Rasen ist Sorge zu tragen; dagegen Baumwuchs etc. bis auf 2 m von den Böschungen fern zu halten.

Die Abdeckung der Zisternen ist durch Ueberwölbung undurchlässig herzustellen und das Gewölbe mit einer 0,3 m starken Lehm- oder Thonschicht und hierauf mit reinem Sande in einer Stärke von mindestens 0,5 m zu überdecken.

Für Lufterneuerung ist durch Anbringung einer genügenden Anzahl Lüftungsrohre Sorge zu tragen (s. §. 13 Abs. 2).

§. 20.

Für jede Zisterne ist eine Einsteigöffnung erforderlich, die mit doppelten wasserdicht schliessenden Deckeln oder Thüren zu versehen ist. Der Zwischenraum zwischen beiden Abschlüssen wird zweckmässig auf etwa 0,5 m bemessen und mit reinem Sande ausgefüllt.

Ausserdem ist an jeder Zisterne ein Ueberlauf mit Wasserabschluss vorzusehen, und an ihrer Sohle ein Pumploch anzubringen, durch welches sie erforderlichen Falls unter Zuhülfenahme von Hülfspumpen behufs Reinigung völlig ausgepumpt werden kann.

§. 21.

Das Entnahmerohr, welches entweder zu einer Pumpe oder zu einer Zapfstelle führt, ist nach allen Seiten dicht umschlossen aus der Zisterne herauszuführen. Betreffs der Pumpeinrichtung u. s. w. gelten die Bestimmungen des §. 14.

Die Entnahme des Wassers aus Zisternen durch Schöpfen ist nicht gestattet.

§. 22.

Bei jeder Zisternenanlage ist behufs Zurückhaltung der gröbsten Sinkstoffe des Regenwassers eine Vorkammer anzubringen, die ebenfalls aus wasserdichtem Mauerwerk herzustellen ist und entweder unmittelbar oder von der Zisterne aus zugängig sein muss. Desgleichen muss das Zu- bezw. Abflussrohr vollkommen dicht durch die Eindeckung bezw. Wand der Vorkammer geführt werden.

Zwischen Vorkammer und Zisterne ist eine geeignete Filtervorrichtung einzuschalten; die Anbringung eines sogenannten Filterkorbes am Entnahmerohr (amerikanisches System) ist unstatthaft.

§. 23.

Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen dieser Brunnenordnung werden, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu . . . Mark, im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft.

§. 24.

Diese Brunnenordnung tritt am . . . . . in Kraft.

II.

Anweisung zur Ausführung der Brunnenordnung und zur Beaufsichtigung bestehender Wasserversorgungsanlagen.

A. Neuanlagen von Brunnen, Zisternen u. s. w.

§. 1.

Prüfung der Bauerlaubniss.

Um die dauernde Gewinnung eines möglichst reinen d. h. gesunden Trinkwassers zu erreichen, sind zwei Bedingungen unerlässlich: die reine Beschaffenheit des Quell- und Grundwassers, aus dem die Anlage gespeist wird, und die Fernhaltung zufälliger Verunreinigungen dieses Quell- und Grundwassers und der Anlage selbst.

In erster Beziehung hat demnach thunlichst jeder Trinkwasserneuanlage eine Erhebung bezüglich des Untergrundes — des Bodens — vorauszugehen, wobei einerseits auf die Lagerung seiner Schichten und etwaige, aus früheren Perioden herrührende Verunreinigungen desselben, andererseits auf die über die Beschaffenheit des Grundwassers in der Umgebung bereits gewonnene Erfahrung Rücksicht zu nehmen ist. Sofern bei einem Antrage auf Bauerlaubniss Angaben über die Beschaffenheit des Untergrundes oder Bodens nicht vorliegen, können erforderlichen Falls zuvor Bohrungen angeordnet werden; jedenfalls ist aber dem Bauherrn aufzugeben, bei der Bauausführung Proben der durchgrabenen bezw. durchbohrten Erdschichten unter Angabe der Tiefen, aus denen sie stammen, von 0,5 zu 0,5 m bis zur Schlussbesichtigung aufzubewahren. Die Ergebnisse sind in das Brunnenverzeichniss (s. §§. 3 u. 15) nachzutragen.

§. 2.

Die Bauerlaubniss darf nur nach Prüfung der gesammten Anlage ertheilt werden; erheben sich bautechnische oder gesundheitspolizeiliche Bedenken gegen die Anlage, so sind die Vorlagen dem zuständigen Bau- oder Medizinalbeamten zur Prüfung und gutachtlichen Aeusserung vorzulegen.

Ebenso darf die Benutzung der Trinkwasseranlagen erst nach einer zu-

vorigen Besichtigung an Ort und Stelle gestattet werden, zu der erforderlichen Falls der zuständige Bau- oder Medizinalbeamte hinzuzuziehen ist.

§. 3.

Alle Neuanlagen, Umbauten und Reparaturen von Trinkwasseranlagen sind in dass von der Polizeibehörde zu führende Verzeichniss (s. §. 15) einzutragen. Brunnenverzeichniss.

B. Beaufsichtigung bestehender Wasserversorgungsanlagen.

§. 4.

Alle bestehenden öffentlichen und privaten Trinkwasseranlagen unterstehen der dauernden Beaufsichtigung der Ortspolizeibehörde und der zuständigen Medizinalbeamten, die diese bei allen sich bietenden Gelegenheiten einer Besichtigung zu unterziehen haben. Ueberwachung durch Ortspolizeibehörden und Medizinalbeamten.

§. 5.

Bei Ueberwachung der bestehenden Brunnen u. s. w. hat die Ortspolizeibehörde die Mitwirkung der Ortsgesundheitsräthe (Sanitätskommissionen) in Anspruch zu nehmen. In ländlichen Gemeinden, in denen solche nicht vorhanden sind, hat der Gemeindevorsteher oder dessen Stellvertreter in Gemeinschaft mit 2 Gemeindevertretern alle Brunnen alljährlich mindestens einmal gemäss der Vorschriften des §. 6 zu besichtigen und über das Ergebniss der Polizeibehörde zu berichten. Mitwirkung der Ortsgesundheitsräthe und Bildung von Brunnenbeaufsichtigungsausschüssen.

In grösseren Städten können aus den Mitgliedern der Ortsgesundheitsräthe ein oder mehrere Brunnen-Beaufsichtigungsausschüsse gebildet werden, zu denen namentlich technisch oder praktisch erfahrene Gemeindemitglieder zu wählen sind.

§. 6.

Die Aufgaben der Ortsgesundheitsräthe und Brunnen-Beaufsichtigungsausschüsse in Bezug auf die Ueberwachung von Brunnen u. s. w. sind folgende: Aufgaben der Ortsgesundheitsräthe und der Brunnen-Beaufsichtigungsausschüsse in Bezug auf die Ueberwachung der Brunnen u. s. w.

a. Prüfung und Begutachtung der von der Polizeibehörde vorgelegten Anträge auf Neuanlagen von Brunnen u. s. w. sowie Vornahmen der dazu erforderlichen Besichtigungen an Ort und Stelle, insbesondere der Schlussbesichtigung (I. §. 5);
b. Besichtigung sämmtlicher vorhandenen Trinkwasseranlagen und zwar alljährlich mindestens einmal unter Berücksichtigung der unter III. §. 1 gegebenen Punkte;
c. Vornahme aussergewöhnlicher Untersuchungen in besonderen Fällen bei etwa zu Tage tretenden Uebelständen.

Ueber die Ergebnisse der Besichtigungen ist eine kurze Verhandlung aufzunehmen, in der gleichzeitig Vorschläge zur Abstellung etwa vorgefundener Missstände zu machen sind. Bei diesen Vorschlägen sind die in der Brunnenordnung gegebenen Vorschriften über die Anlage von Brunnen u. s. w. thunlichst zu berücksichtigen.

Von den regelmässigen Besichtigungen aller vorhandenen Trinkwasseranlagen ist der zuständige Medizinalbeamte rechtzeitig in Kenntniss zu setzen, damit er sich an denselben betheiligen kann. Ebenso sind die Brunneneigenthümer mindestens 24 Stunden vorher davon zu benachrichtigen, um ihnen Gelegenheit zu geben, der Besichtigung der Trinkwasseranlage beiwohnen zu können.

§. 7.

Je nach Ausfall der Besichtigungen entscheidet die Ortspolizeibehörde, eventuell nach zuvoriger Anhörung des zuständigen Medizinalbeamten, ob und wann eine gründliche Reinigung eines Brunnens oder einer Zisterne stattzufinden hat. Diese Reinigung hat sich dann nicht nur auf die Sohle und die Abhebung der auf ihr angesammelten Schlammschichten, sondern unter Umständen auch auf die Reinigung und Ausbesserung der Umfassungswände und der Abdeckung der Rohre u. s. w. zu erstrecken. Reinigung der Kesselbrunnen und Zisternen.

Dem Eigenthümer der Trinkwasseranlage ist in diesen Fällen stets aufzugeben, mindestens 3 Tage vorher anzuzeigen, wann er die Reinigung vorzunehmen beabsichtigt, damit deren ordnungsmässige Ausführung polizeilich überwacht werden kann. Ebenso ist ihm die Wiederbenutzung der bestehenden Trinkwasseranlage solange zu untersagen, bis deren Besichtigung nach der Reinigung stattgefunden und einen ordnungsmässigen Zustand ergeben hat.

§. 8.

Befahrung eines Brunnenschachtes.

Wird die Befahrung eines Brunnenschachtes für erforderlich erachtet, so sind folgende Vorsichtsmassregln zu beachten:

a) Vor der Befahrung ist stets die Prüfung auf das Vorhandensein giftiger Gase durch das Hinablassen einer Flamme vorzunehmen; erlischt diese, so ist es nothwendig, durch Absaugen oder Einblasen mittelst eines Schlauches Luftwechsel im unteren Schachttheil zu schaffen. Die Befahrung darf aber auch dann erst stattfinden, wenn der Versuch mit dem Hinablassen der Flamme wiederholt worden ist und helles Brennen der Flamme im tiefsten Theile des Schachtes völliges Fehlen giftiger Gase ergeben hat.

b) Die den Brunnenschacht befahrenden Personen haben sich vor einer unvorsichtigen oder gar muthwilligen Verunreinigung des Schachtes oder des darin befindlichen Wassers in Acht zu nehmen; sie dürfen den Brunnenschacht nur mit völlig reinen Kleidungsstücken (am besten aus Leinen) betreten; Stiefeln, Händen und Geräthschaften anhaftende Unreinlichkeiten sind vorher sorgfältig zu entfernen.

§. 9.

Untersuchung und Begutachtung von Trinkwasseranlagen Sperrung derselben.

Die Frage, ob eine Trinkwasseranlage gesundheitliche Gefahren in sich birgt und zeitweise oder gänzlich geschlossen werden muss, ist allein von dem zuständigen Medizinalbeamten, bei gleichzeitiger Beantwortung technischer Fragen in Gemeinschaft mit dem zuständigen Baubeamten, zu entscheiden. Den Medizinalbeamten liegt demnach die etwaige sanitätspolizeiliche Untersuchung und Begutachtung beanstandeter Anlagen ob, bei der die in der nachfolgenden Anweisung aufgeführten Punkte zu berücksichtigen sind. Ausnahmsweise können mit der Untersuchung und Begutachtung auch andere, hierzu staatlich autorisirte Stellen (hygienische Universitätsinstitute, Untersuchungsstationen der landwirthschaftlichen Hochschulen, Nahrungsmitteluntersuchungsämter u. s. w.) beauftragt werden; dem zuständigen Medizinalbeamten ist dann stets davon Mittheilung zu machen und ihm das erstattete Gutachten vorzulegen.

§. 10.

Bei Beurtheilung der Frage, ob eine Trink- und Gebrauchswasseranlage gesundheitsschädliches Trinkwasser liefert, ist der Schwerpunkt nicht auf die chemische und bakteriologische Untersuchung des Wassers, sondern auf die örtliche Besichtigung der betreffenden Anlage zu legen. Niemals darf ein auf Grund des Ergebnisses der mikroskopischen, chemischen und bakteriologischen Untersuchung einer Wasserprobe ohne vorherige örtliche Besichtigung erstattetes Gutachten über eine Trink- und Gebrauchswasseranlage als massgebend angesehen werden.

§. 11.

Wiederbenutzung eines gesperrten Brunnens.

Für die Wiederbenutzung eines zeitweise gesperrten Brunnens finden die in §. 7 Abs. 2 gegebenen Vorschriften Anwendung.

§. 12.

Brunnenverzeichnisse.

Anlage 1.

Die Ortspolizeibehörden haben über alle vorhandenen Trinkwasseranlagen ein Verzeichniss nach Anlage 1 zu führen, in das die vorgenommenen Besichtigungen, deren Ergebnisse und die zur Abstellung vorgefundener Missstände getroffenen Massnahmen einzutragen sind.

Die Verzeichnisse sind alljährlich in der Zeit vom 1.—15. Januar dem zuständigen Medizinalbeamten zur Durchsicht einzureichen.

III.

Anweisung für die gesundheitspolizeiliche Untersuchung und Begutachtung von Trinkwasseranlagen.

§. 1.

Oertliche Besichtigung.

Besonderes Gewicht ist bei Untersuchung von Trinkwasseranlagen auf die örtliche Besichtigung zu legen und dabei die Aufmerksamkeit auf folgende Punkte zu lenken:

a) Lage der Trinkwasserversorgungsanstalt (Entfernung und Beschaffenheit der etwa vorhandenen Aborte, Schmutzgräben und sonstiger Abfalllagerstätten).
b) Reinheitszustand und Wasserdichtigkeit des Bodens und Erdreiches in der Nachbarschaft; Neigung der Bodenoberfläche zur Entnahmestelle; Lage und Tiefe der Grundwasser führenden Schicht und ihre Beschaffenheit; Richtung und Schwankungen des Grundwasserstromes; Richtung des Abfalles von Regen- und Abwässern.
c) Art der Trinkwasseranlage selbst (offener Zieh-, Dreh- oder Schöpfbrunnen, Kessel-, Abessinier-Brunnen; Zisternen),
d) Vorrichtung zum Heben des Wassers (Beschaffenheit der Pumprohre, ob aus Holz oder Eisen, ob innen emaillirt oder verzinnt; Beschaffenheit und Standort der Pumpe); Ablaufrinnen und Verbleib des Ablaufwassers; Schlammkasten etc.
e) Genaue Beschreibung des Brunnenkessels oder Sammelbeckens (erhöhte Lage des Eingangs [der Oeffnung], Brunnenkranz; Steigung des Geländes; Pflasterung; Art und Dichtigkeit der Bedeckung, Lüftung; Material der Umfassungswände. Ausfüllung zwischen diesen und dem anliegenden Erdreich).
f) Tiefe und Fassungsvermögen des Brunnenkessels oder der Zisterne (vorhandene Wassermenge, Höhe und Schwankungen des Wasserspiegels), Berücksichtigung der Schicht zwischen hohem und niederem Wasserstand; Reinheitszustand der Sohle der Zisterne oder des Brunnenschachtes,
g) Beschaffenheit der Filteranlagen bei Zisternen.
h) Physikalische Eigenschaften des Wassers (Farbe, Geruch, Geschmack, Klarheit, Temperatur nach Celsius [Luft und Wasser]).

§. 2.

Brunnenbefahrung.

Da bei der örtlichen Besichtigung namentlich in Bezug auf die Punkte e und f des §. 1 meistentheils eine Befahrung des Brunnenschachtes bezw. der Zisternen nothwendig sein wird, so sind in diesem Falle alle unter II §. 8 angegebenen Vorsichtsmassregeln zu beobachten.

Nach beendigter Untersuchung sind die Trinkwasseranlagen so schnell als möglich wieder in den früheren Stand zu setzen.

§. 3.

Nothwendigkeit der örtlichen Besichtigung.

Ohne örtliche Besichtigung darf ein Gutachten über eine Trinkwasseranlage nicht abgegeben werden und ist als völlig werthlos zu bezeichnen.

Ergiebt sich bei dieser örtlichen Besichtigung unzweifelhaft, dass eine Verunreinigung des Trinkwassers weder gegenwärtig, noch zukünftig zu befürchten steht, noch früher stattgehabt haben kann, oder dass die Möglichkeit einer Verunreinigung des Wassers in Folge mangelhafter Anlage des Brunnens u. s. w. vorliegt, so kann von einer chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung einer Wasserprobe Abstand genommen werden und das Gutachten über die Brauchbarkeit bezw. Unbrauchbarkeit der Anlage zu Trinkwasserzwecken allein auf Grund der Ergebnisse der örtlichen Besichtigung abgegeben werden.

Anderenfalls hat sich an die örtliche Besichtigung der Anlage die Entnahme von Wasserproben zur Vornahme der chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung anzuschliessen.

Zuweilen kann bei sonst auf Grund örtlicher Besichtigung völlig einwandsfreier Brunnenanlage aus hygienischen und technischen Gründen die chemische Bestimmung des Härtegrades und des Eisengehaltes des Wassers von Bedeutung sein.

Dasselbe gilt von der etwa vorzunehmenden bakteriologischen Untersuchung bestehender Wasserversorgungsanlagen lediglich zum Zwecke der symptomatischen Ueberwachung des Betriebes.

§. 4.

Entnahme der Wasserproben. Bei der Entnahme der Wasserproben für die Untersuchungen ist in folgender Weise vorzugehen:

Für die chemische und mikroskopische Untersuchung sind Literflaschen, welche mit gut eingeschliffenen Glasstöpfeln, Gummistöpfeln oder besten Korken versehen sein müssen, zu verwenden: sie sind mit dem Wasser, welches eingefüllt werden soll, vorher sorgfältig auszuspülen und erst dann zu füllen, wenn sich die Temperatur des Wassers konstant zeigt. Ebenso sind die Glasstöpfel etc. in demselben Wasser unmittelbar vor dem Schliessen der Flaschen abzuspülen. Bei Schachtbrunnen und Zisternen empfiehlt es sich, die Proben nicht aus dem Pumpenrohr, sondern direkt aus dem Schacht oder aus dem Sammelbecken zu entnehmen. Andernfalls ist vor Entnahme der Proben das im Pumprohr bezw. in den Leitungen stehende Wasser durch 10 Minuten langes Pumpen oder ebensolanges Offenhalten des Hahnes zu entleeren. Die Flaschen dürfen nur bis ungefähr 25 mm vom Stöpfel gefüllt werden; sie sind sodann mit einer Kautschukkappe zu versehen und zu bezeichnen. Die Untersuchung im Laboratorium ist möglichst bald zu bewirken.

Für die bakteriologische Untersuchung sind sterilisirte, mit Wattestopfen und Kautschukkappe versehene, etwa 50 ccm fassende Erlenmeyer'sche Kölbchen, oder, falls die Wasserproben auf weite Strecken transportirt werden müssen, eben so grosse starkrändige Fläschchen mit gut eingeriebenem Glasstopfen und Kautschukkappe zu verwenden. Die Kulturplatten sind sofort oder höchstens wenige Stunden nach der Wasserentnahme anzulegen.

Wenn die Untersuchung nicht in der ersten Stunde begonnen werden kann, so ist, namentlich in der warmen Jahreszeit, Eispackung (Eisstückchen in Sägemehl) erforderlich.

§. 5.

Chemische Untersuchung. Die chemische Untersuchung hat sich zu erstrecken auf die Bestimmung:

1. Der Gesammthärte und bleibende Härte, } (deutsche Grade.)
2. des Chlors,
3. der Schwefelsäure,
4. der Salpetersäure,
5. der salpetrigen Säure,
6. des Ammoniaks,
7. des Verbrauches von Chamäleon zur Oxydation der organischen Substanzen,
8. des Eisens,
9. etwaiger giftiger Metalle (Blei),

} in 100000 Theilen Wasser.

§. 6.

Mikroskopische Untersuchung. Die mikroskopische Untersuchung erstreckt sich auf den nach mehrstündigem Abwarten in einem Spitzglase gewonnenen Bodensatz oder auf die auf einem Filter zurückgebliebenen Bestandtheile.

§. 7.

Bakteriologische Untersuchung. Bei der bakteriologischen Untersuchung kommt es auf die Zählung der Kolonien an, welche sich aus 1 ccm Wasser oder aus den Bruchtheilen eines solchen (0,1—0,5 bezw. bei stark verunreinigtem Wasser aus 0,01 etc. ccm durch Verdünnung mit sterilisirtem Wasser erhalten) auf den Gelatineplatten entwickelt haben, sowie auf den Nachweis pathogener Spaltpilze. Die Anzahl der Bakterien ist stets auf 1 ccm zu berechnen.

§. 8.

Anlage 2. Zur Erstattung des Gutachtens ist das anliegende Muster (Anlage 2) zu benutzen.

Anlage 1.

Muster für das Verzeichniss der Brunnen u. s. w.
[Breite 64 cm, Länge 48 cm.]
(mit beliebiger Anzahl Einlagebogen zu versehen).

Brunnen-Verzeichniss

für

das Jahr.....

geführt

von (vom)

der Ortspolizeibehörde zu.....

(Kreisphysikus Dr..... zu .....)

1. Laufende Nr.	2. Ort, Strasse, Hausnummer.	3. Name und Stand des Besitzers.	4. Lage der Trinkwasseranlage. (Hof? Strasse? etc.)	5. Angelegt im Jahre.	6. Namen der Besichtigungskommission.	7. Tag und Jahr der Besichtigung.	8. Oertlicher Befund (gemäss III, §. 1, a—g).	9. Physikalische Eigenschaften des Wassers Farbe, Geruch, Geschmack, Klarheit, Temperatur nach Cels. [Luft, Wasser] gemäss III §. 1, h.

10. Untersuchungsergebniss der Wasserprobe.						11.	12.	13.
a) der chemischen Untersuchung.				b) der mikroskopischen Untersuchung.	c) der bakteriologischen Untersuchung.	Urtheil sowie etwa vorgefundene Missstände; die zur Abstellung derselben angeordneten und innerhalb einer bestimmten Frist auszuführenden Massnahmen.	Tag und Jahr sowie Ergebniss der Besichtigung.	Bemerkungen (namentlich des Kreisphysikus bei der jährlichen Durchsicht des Verzeichnisses).
a) Gesammthärte. b) Bleibende Härte. Deutsche Grade.	In 100000 Theilen Wasser sind enthalten: a) Chlor, b) Schwefelsäure, c) Salpetersäure, d) Salpetrige Säure e) Ammoniak, f) Eisen.	Giftige Metalle (Blei etc.).	Verbrauch von Chamäleonlösung zur Oxydation der organischen Substanzen in 100000 Theilen Wasser.					

Anlage 2.

(Muster für Begutachtung von Trinkwasseranlagen.)

Ergebniss

der am ..ten ..... 18..... im Auftrage de.....

..... zu .....

vom .....ten 18.... J.-Nr..... an Ort und Stelle vorgenommenen Begutachtung der .....

.....

belegenen Trinkwasseranlage durch den Königl. Kreisphysikus

..... zu .....

A. Oertliche Besichtigung:

1. Lage der Trinkwasserversorgungsanstalt (Entfernung und Beschaffenheit der etwa vorhandenen Aborte, Dungstätten, Schmutzgräben u. sonstiger Abfall-Lagerstätten.	
2. Reinheitszustand und Wasserdichtigkeit des Bodens und Erdreiches in der Nachbarschaft; Neigung der Bodenoberfläche zur Entnahmestelle; Lage und Tiefe der Grundwasser führenden Schicht und ihre Beschaffenheit; Richtung u. Schwankungen des Grundwasserstromes. Richtung des Abflusses von Regen- und Abwässern.	
3. Art der Trinkwasseranlage selbst (Offener Zieh-, Dreh- oder Schöpfbrunnen, Kessel-, Abessinier-, artesischer Brunnen, Zisterne).	
4. Vorrichtung zum Heben des Wassers (Beschaffenheit der Pumprohre, ob aus Holz, oder Eisen, ob innen emaillirt oder verzinnt; Beschaffenheit und Standort der Pumpe; Ablaufrinnen u. Verbleib des Ablaufwassers, Schlammkästen etc.).	
Genaue Beschreibung des Sammelbeckens oder Brunnenkessels (Erhöhte Lage des Eingangs [der Oeffnung]; Brunnenkranz; Neigung des Geländes, Pflasterung; Art und Dichtigkeit der Bedeckung: Ventilation; Material der Umfassungswände. Ausfüllung zwischen diesen und dem anliegenden Erdreich; Rinnsale).	
6. Tiefe und Fassungsvermögen des Brunnenkessels oder der Zisterne (vorhand. Wassermenge; Höhe des Wasserspiegels. Reinheitszustand der Sohle der Zisterne bezw. der Schachtsohle).	
7. Beschaffenheit der Filteranlagen bei Zisternen.	
8. Physikalische Eigenschaften des Wassers (Farbe, Geruch, Geschmack, Klarheit, Temperatur nach Celsius [Luft und Wasser]).	

Ist demnach ein Verdacht stattfindender oder gelegentlicher Verunreinigungen des Trinkwassers von oben, von der Seite oder von unten her vorhanden?

Besteht die Möglichkeit einer Verunreinigung der Grundwasser führenden Schicht?

B. Untersuchung der Wasserprobe:

(nach gründlichem Abpumpen oder aus dem Brunnenkessel direkt zu entnehmen).

1. Chemische Untersuchung:

Gesammthärte. (Deutsche Grade.)	Bleibende Härte.	In 100 000 Theilen des Wassers sind enthalten							Verbrauch von Chamäleon zur Oxydation der organischen Substanzen in 100 000 Theilen.
		Chlor.	Schwefelsäure.	Salpetersäure.	Salpetrige Säure.	Ammoniak.	Eisen.	Giftige Metalle (Blei) etc.	
		Theile.							

2. Mikroskopische Untersuchung:

3. Bakteriologische Untersuchung:

(Entnahme besonderer Probe in sterilisirtem Erlenmeyer'schen Kölbchen oder Glasflaschen).

C. Gutachten:

D. Abänderungsvorschläge:

....., den ....ten 18

(L. S.) .....

Königl. Kreisphysikus.

Mitglieder-Verzeichniss

des

Preussischen Medizinalbeamten-Vereins.*)

Abgeschlossen am 1. Dezember 1896.

Provinz Ostpreussen.

1. Dr. Berthold, Kreis-Physikus in Sensburg.
2. - Birnbacher, prakt. Arzt in Stallupönen, pro physic. approbirt.
3. - Blumenthal, Kreis-Physikus in Insterburg.
4. - Bredschneider, Kreis-Physikus in Angerburg.
5. - Brinn, Kreiswundarzt in Szittkehmen.
6. - Colley, prakt. Arzt in Insterburg, pro physic. approbirt.
7. - Czygan, Kreiswundarzt in Benkheim.
8. - Dubois, Kreis-Physikus in Johannisburg.
9. - Eberhardt, Kreis-Physikus in Allenstein.
10. - Forstreuter, Kreis-Physikus in Heinrichswalde.
11. - v. Gizycki, prakt. Arzt in Lyck, pro physic. approbirt.
12. - Hassenstein, Kreis-Physikus in Pillkallen.
13. - Hennemeyer, Kreis-Physikus in Ortelsburg.
14. - Herrendörfer, Kreis-Physikus in Ragnit.
*15. - Israel, Kreis-Physikus in Medenau.
16. - Klamroth, Kreis-Physikus in Osterode.
*17. - Katerbau, Regierungs- und Medizinal-Rath in Königsberg i. Pr.
18. - v. Kobylecki, Kreisphysikus in Gumbinnen.
*19. - Kornalewsky, Kreiswundarzt in Allenstein.
20. - Leistner, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Eydtkuhnen.
21. - Liedtke, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Goldap.
22. - Liepkau, Kreisphysikus, San.-Rath und Direktor des Kgl. Impfinstituts in Königsberg.
23. - v. Mach, Kreisphysikus in Friedland.
24. - Meyer, Kreisphysikus und Geh. Sanitätsrath in Heilsberg.
25. - Passauer, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Gumbinnen.
26. - Pfeiffer, Kreisphysikus in Stallupönen.
27. - Ploch, Kreiswundarzt in Brandenburg.
28. - Rohn, Kreis-Physikus in Mohrungen.
29. - Sabarth, Kreis-Physikus in Lötzen.
30. - Schawaller, Kreiswundarzt in Lasdehnen.
31. - Schiller, Kreis-Physikus in Wehlau.
32. - Schultz, Kreiswundarzt in Coadjuthen.
33. - Stielau, Kreis-Physikus und San.-Rath in Preuss.-Holland.
34. - Surminski, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Lyck.

*) Die Namen der Theilnehmer an der XIII. Hauptversammlung sind mit einem * versehen.

35. Dr. Urbanowicz, Kreisphysikus in Memel.
36. - Vossius, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Marggrabowa.
37. - Wilde, Kreis-Wundarzt in Osterode.
38. - Wolffberg, Kreis-Physikus in Tilsit.
39. - Wollermann, Kreisphysikus in Heiligenbeil.

Provinz Westpreussen.

40. Dr. Abegg, Geh. Medizinal-Rath und Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Danzig.
41. - Annuske, Kreis-Physikus in Putzig.
42. - Arbeit, Kreiswundarzt in Marienburg.
*43. - Barnick, Reg.- und Med.-Rath in Marienwerder.
44. - Bohm, Kreis-Physikus in Marienwerder.
45. - Bornträger, Reg.- u. Med.-Rath in Danzig.
46. - Bremer, Kreis-Physikus in Berent.
47. - Deutsch Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Elbing.
48. - Freymuth, Kreis-Physikus a. D. und Sanitätsrath in Danzig.
49. - Gettwart, Kreisphysikus in Rosenberg in Westpreussen.
50. - Heise, Kreis-Physikus in Kulm.
51. - Herrmann, Kreisphysikus in Dirschau.
52. - Heynacher, Kreis-Physikus in Graudenz.
53. - Hopmann, Kreisphysikus in Briesen.
54. - Kämpfe, Kreis-Physikus in Karthaus.
55. - Keferstein, Kreiswundarzt in Krojanke.
56. - Matz, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Deutsch-Krone.
57. - Müller, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Konitz.
58. - Priester, Kreis-Physikus u. San.-Rath in Tuchel.
59. - Richter, Kreisphysikus in Marienburg.
60. - Rosenthal, prakt. Arzt in Zempelburg, pro physic. approbirt.
61. - von Roszycki, Kreis-Wundarzt in Thorn.
62. - Schäfer, Kreisphysikus in Danzig.
63. - Schlee, Kreiswundarzt in Lautenburg.
*64. - Steger, Kreis-Physikus in Danzig.
65. - Wendt, Kreis-Physikus in Preuss.-Stargard.
66. - Wilczewski, Kreis-Physikus a. D. und Geh. San.-Rath in Marienburg.
67. - Wintritz, prakt. Arzt in Deusch-Eylau, pro physic. approbirt.
68. - Wodtke, Kreis-Physikus in Thorn.
69. - Wolff, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Loebau.
70. - Wollermann, Kreis-Wundarzt in Baldenburg.

Berlin.

71. Dr. Baer, Bezirks-Physikus und Geheimer Sanitäts-Rath.
72. - Becker, Bezirks-Physikus und Sanitäts-Rath.
*73. - Caspari, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
*74. - Döring, Bezirks-Physikus und Sanitätsrath.
*75. - Elten, Kreisphysikus des Kreises Teltow.
76. - Engelmann, Kreisphysikus a. D., Hülfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte.
77. - von Foller, Bezirks-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath.
*78. - Granier, Bezirks-Physikus und Sanitätsrath.
79. - Haussmann, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.

*80. Dr. Dr. Kollm, Bezirks-Physikus und Sanitätsrath.
*81. - Lembke, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
*82. - Leppmann, Bezirks-Physikus, San.-Rath und Strafanstaltsarzt.
83. - v. Massenbach, Freiherr, Geh. Med.-Rath.
84. - Menger, Medizinalrath.
85. - Michelsen, Geh. Med.-Rath.
*86. - Mittenzweig, Stadt-Physikus und Sanitäts-Rath.
87. - Ohlmüller, Regierungsrath u. Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes.
*88. - Petersen, Bezirksphysikus.
89. - Petri, Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.
*90. - Philipp, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath.
*91. - Puppe, Assistent a. Institut f. Staatsarzneikunde, pro physic. approbirt.
*92. - Rahts, Regierungs-Rath und Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
93. - Röckl, Geh. Regierungs-Rath und Mitglied des Reichsgesundheitsamts.
94. - Schöningh, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
*95. - Schulz, Stadt-Physikus, San.-Rath und Direktor des Kgl. Impfinstituts.
96. - Schmidtmann, Geh. Med.-Rath.
*97. - Springfeld, Medizinalassessor beim Polizeipräsidium.
*98. - Strassmann, Professor und gerichtlicher Stadtphysikus.
99. - Strecker, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
100. - Struck, Geh. Ober-Regierungs-Rath.
*101. - Stüler, Bezirksphysikus in Berlin.
102. - Wehmer, Reg.- und Med.-Rath.
*103. - Wirsch, prakt. Arzt, pro physic. approbirt.
104. - Wutzdorff, Regierungsrath und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

Provinz Brandenburg

105. Dr. Baring, Knappschaftsarzt in Grube-Ilse bei Senftenberg, pro physic. approbirt.
106. - Benda, Kreisphysikus in Angermünde.
107. - Berendes, Kreis-Physikus in Friedeberg.
*108. - Beyer, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Lübben.
109. - Bräutigam, Kreis-Physikus in Königsberg i. d. Neumark.
110. - Brummund, prakt. Arzt in Johannisthal bei Schönweide, pro physic. approbirt.
111. - Buchholtz, Kreis-Wundarzt in Wittstock.
*112. - Davidsohn, Kreis-Physikus in Spremberg.
*113. - Dietrich, prakt. Arzt in Rüdersdorf, pro physic. approbirt.
114. - Dittmar, prakt. Arzt in Friedeberg i./N., pro physic. approbirt
115. - Friedrich, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Landsberg a. W.
116. - Giese, Kreiswundarzt in Prenzlau.
117. - Glaser, prakt. Arzt in Potsdam, pro physic. approbirt.
*118. - Grossmann, Kreis-Physikus in Freienwalde a. O.
119. - Günther, Kreis-Wundarzt in Luckenwalde.
120. - Günther, Kreiswundarzt in Bobersberg a. Bober.
*121. - Gutkind, Kreis-Wundarzt und San.-Rath in Königs-Wusterhaus.
122. - Haase, Kreisphysikus in Soldin.
123. - Haase, Kreisphysikus in Reppen.
124. - Hannstein, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Perleberg.
125. - Heise, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Rathenow.
*126. - Jaenicke, Kreis-Physikus in Spandau.

127. Dr. Jungmann, Kreiswundarzt in Guben.
*128. - Itzerott, Kreisphysikus in Belzig.
*129. - Kanzow, Reg.- u. Geh. Med.-Rath in Potsdam (Ehrenpräsident).
*130. - Klein, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Charlottenburg.
131. - Kreussler, Kreis-Physikus und Geheimer Sanitäts-Rath in Brandenburg.
132. - König, Kreiswundarzt in Bernstein.
133. - Kuhnt, Kreis-Physikus in Beeskow.
134. - Lähr, G., 2. Arzt der Irrenanstalt Schweizerhof bei Zehlendorf, pro physic. approbirt.
135. - Liersch, Kreis-Physikus und Geheimer Sanitäts-Rath in Kottbus.
136. - Lindow, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Prenzlau.
137. - Maire, prakt. in Fürstenberg a./O., pro physic. approbirt.
*138. - Marchand, Kreisphysikus in Templin.
*139. - Möbius, Kreiswundarzt in Straussberg.
140. - Müller, kommissar. Kreiswundarzt in Neu-Ruppin.
*141. - Nickel, Kreiswundarzt in Perleberg.
142. - Passauer, Kreis-Physikus u. San.-Rath in Potsdam.
143. - Peyser, Kreiswundarzt in Königsberg i. d. Neum.
*144. - Pfleger, Kreis-Wundarzt in Plötzensee bei Berlin.
145. - Prawitz, Kreis-Physikus in Kyritz.
146. - v. Quillfeld, prakt. Arzt in Eberswalde, pro physic. approbirt.
147. - Rätzell, Kreis-Physikus in Arnswalde.
148. - Reinecke, Kreis-Physikus in Nauen.
149. - Sander, Geheimer Medizinal-Rat und Direktors der städtischen Irrenanstalt in Dalldorf.
*150. - Schartow, Kreis-Wundarzt in Potsdam.
151. - Schneider, Kreiswundarzt in Treuenbrietzen.
152. - Schüler, prakt. Arzt in Friedrichshagen, pro physic. approbirt.
*153. - Siehe, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Kalau.
154. - Struntz, Kreis-Physikus und Sanitätszath in Jüterbogk.
155. - Weissenborn, Kreis-Physikus in Zielenzig.
156. - Wiedemann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Neu-Ruppin.
*157. - Wiedner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Kottbus.
158. - Wolff, Kreiswundarzt in Joachimsthal.

Provinz Pommern.

159. Dr. Andrae, prakt. Arzt in Labes, pro physic. approbirt.
160. - Bahr, praktischer Arzt in Swinemünde, pro physic. approbirt.
161. - Behrend, Kreiswundarzt in Kolberg.
162. - Beumer, Kreis-Physikus und Professor in Greifswald.
163. - Bittner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Stargard.
164. - Bütow, prakt. Arzt in Stargard, pro pqysic. approbirt.
165. - Bundt, prakt. Arzt in Belgard, pro physic. approbirt.
166. - de Camp, prakt. Arzt in Lauenburg, pro physic. approbirt.
167. - Caspar, Kreis-Physikus in Greifenberg.
168. - Dieterich, Kreis-Physikus in Demmin.
169. - Dyrenfurth, Kreis-Physikus in Bütow.
170. - Ebhardt, Kreisphysikus in Lauenburg i. Pommern.
171. - Fischer, prakt. Arzt in Greifenberg, pro physic. approbirt.
172. - Freyer, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Naugard.

173. Dr. Freyer, Kreis-Physikus und Sanitätsrath; Direktor des Königl. Impfinstituts in Stettin.
*174. - Friedländer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Stolp.
175. - Gaul, prakt. Arzt in Stolp, pro physic. approbirt.
176. - Gerloff, prakt. Arzt in Freienwalde, pro physic. approbirt.
177. - Grisar, Reg.- und Med.-Rath in Köslin.
178. - Gutknecht, prakt. Arzt in Köslin, pro physic. approbirt.
179. - Hanow, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Ueckermünde.
180. - Heidenhain, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Köslin.
181. - Henning, Kreis-Physikus in Schlawe.
182. - Kortum, Kreis-Wundarzt in Swinemünde.
183. - Kraft, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Rummelsburg.
*184. - Kramer, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Pyritz.
185. - Lebram, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Köslin.
186. - Lemke, Kreis-Physikus in Grimmen.
*187. - Liedke, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Neustettin.
188. - Mau, Kreis-Physikus in Schievelbein.
189. - Manke, prakt. Arzt in Rügenwalde, pro physic. approbirt.
190. - Mennicke, Kreiswundarzt in Grimmen.
191. - v. Münchow, Kreisphysikus in Swinemünde.
192. - Nath, Regierungs- und Geheimer Medizinal-Rath in Stettin.
193. - Pogge, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Stralsund.
194. - Prochnow, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Labes.
195. - Raabe, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Kolberg.
196. - Sachs, prakt. Arzt in Pollnow, pro physic. approbirt.
197. - Sarganeck, Kreisphysikus in Bublitz.
*198. - Schlütter, Kreis-Wundarzt in Pyritz.
199. - Schmidt, Kreis-Physikus in Belgard.
200. - Schröder, prakt. Arzt in Pasewalk, pro physic. approbirt.
201. - Schulze-Barnim, Kreis-Physikus und Medizinal-Rath in Stettin.
202. - Siemens, Direktor der Provinzial-Irrenanstalt und Medizinal-Rath in Lauenburg.
203. - Sonntag, Kreisphysikus in Greifenhagen.
204. - Spiegel, Kreis-Wundarzt in Bublitz.
*205. - Voigt, Kreis-Physikus in Kammin.
206. - Voigt, prakt. Arzt in Gollnow, pro physic. approbirt.

Provinz Posen.

*207. Dr. Ascher, Kreiswundarzt in Bomst.
208. - v. Blomberg, Freiherr, pro physic. approbirt, II. Arzt an der Provinzial-Irrenanstalt Dziekanka bei Gnesen.
209. - Brinkmann, Kreis-Physikus in Neutomischel.
210. - Brödtler, Kreiswundarzt in Tirschtigel.
211. - Brüggemann, Kreis-Physikus in Bromberg.
212. - Cohn, Kreis-Physikus in Jarotschin.
213. - Dembczack, Kreis-Physikus in Schroda.
214. - Doepner, Kreis-Physikus in Meseritz.
*215. - Erdner, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Schwerin a. d. Warthe.
216. - Hirschberg, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Posen.
217. - Hirschfeld, Kreis-Physikus in Gostyn.
218. - Holz, Kreis-Physikus in Mogilno.

219. - Jäckel, Kreisphysikus in Schmiegel.
220. Dr. Janssen, Kreis-Physikus in Strelno.
221. - Jaster, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Bromberg.
222. - Kleinert, Kreis-Physikus und Sanitatsrath in Rawitsch.
223. - Kunau, Geh. Medizinal-Rath in Posen.
224. - Lehmann, Kreis-Physikus in Znin.
225. - Lewald, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Kowanowko bei Obernick, pro physic. approbirt.
226. - Lissner, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Kosten.
227. - Matthes, Kreis-Physikus in Obornick.
228. - Meinhof, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Pleschen.
239. - Michaelsohn, Kreis-Physikus in Wreschen.
230. - Möller, Kreis-Physikus in Czarnikau.
*231. - Panienski, Kreisphysikus in Posen.
232. - Pape, Kreis-Physikus in Adelnau.
233. - Paulisch. kommiss. Kreisphys. in Ostrowo, pro physic. approbirt.
234. - Peters, Geh. Med.-Rath in Obornik.
235. - Peyser, prakt. Arzt in Schwersenz, pro physic. approbirt.
236. - Rogowski, Kreisphysikus in Koschmin.
237. - Rubensohn, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Graetz.
238. - Sandhop, prakt. Arzt in Brätz, pro physic. approbirt.
229. - Schäfer, Kreis-Wundarzt in Schneidemühl.
240. - Scheider, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Samter.
241. - Schellin, Kreiswundarzt in Inowrazlaw.
242. - Schlieper, Kreisphysikus in Wongrowitz.
243. - Schmidt, Kreis-Physikus in Posen, beauftragt mit der Verwaltung der Reg.- u. Medizinalrath-Stelle bei der Königl. Regierung daselbst.
*244. - Schröder, Kreis-Physikus in Wollstein.
245. - Schröder, Kreis-Physikus in Birnbaum.
246. - Schröder, Kreisphysikus in Witkowo.
247. - Siedamgrotzky, Regierungs- und Medizinalrath in Bromberg.
248. - Sikorski, Kreis-Physikus in Schildberg.
249. - Telschow, Kreisphysikus in Schrimm.
250. - v. Trzaska, Kreiswundarzt ad int. in Miloslaw.
251. - Wege, prakt. Arzt in Buck, pro physic. approbirt.
252. - Wegner, Kreisphysikus in Lissa.
*253. - Wiese, Kreis-Physikus in Filehne.
254. - Wilke, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Gnesen.
255. - Witting, Kreisphysikus in Kolmar.
256. - Wunderlich, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Krotoschin.

Provinz Schlesien.

257. Dr. Adelt, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Bunzlau.
258. - Adler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Brieg.
259. - Adler, prakt. Arzt in Breslau, pro physic. approbirt.
260. - Alexander, Reg.- und Med.-Rath in Breslau.
261. - Arnstein, prakt. Arzt in Ratibor, pro physic. approbirt.
262. - Banick, Kreis-Wundarzt in Lublinitz.
263. - Bergmann, prakt. Arzt in Neumarkt i. Schl., pro physic. approbirt.
264. - Bloch, prakt. Arzt in Beuthen (Ob.-Schl.), pro physic. approbirt.
265. - Boss, Kreiswundarzt in Falkenberg (Ob.-Schl.).

266. Dr. Braun, Kreis-Physikus in Görlitz.
*267. - Broll, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Pless.
268. - Chlumsky, Kreis-Physikus in Wohlau.
*269. - Coester, Kreis-Physikus in Goldberg.
270. - Comnick, Kreis-Physikus in Striegau.
*271. - Dybowski, Kreis-Physikus in Nimptsch.
272. - Ebeling, prakt. Arzt in Dittmannsdorf, pro physic. approbirt.
273. - Erbkam, Kreis-Physikus in Grünberg.
274. - Färber, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Kattowitz.
275. - Feige, prakt. Arzt in Niesky, pro physic. approbirt.
276. - Finger, Kreis-Physikus in Münsterberg.
277. - Friedländer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Lublinitz.
278. - Furch, Kreis-Physikus in Gross-Wartenberg.
279. - Gabel, prakt. Arzt in Ossig, pro physic. approbirt.
280. - Gellner, Kreis-Wundarzt und Oberstabsarzt a. D. in Breslau.
281. - Glatzel, Kreis-Physikus und Geh. San.-Rath in Beuthen.
282. - Glogowski, Kreiswundarzt in Görlitz.
283. - Gottschalk, Kreis-Physikus in Rosenberg i. Ob.-Schl.
284. - Gottwald, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Frankenstein.
285. - Grätzer, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Gross-Strehlitz.
286. - Haegele, prakt. Arzt in Leschnitz (O.-Schl.), pro physic. approbirt.
287. - Hauschildt, Kreis-Physikus in Steinau a./O.
288. - Heidelberg, Kreis-Physikus in Reichenbach.
289. - Herrmann, Kreis-Physikus in Hirschberg.
*290. - Hoffmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Waldenburg.
291. - Hoppe, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Gleiwitz.
292. - Jacobi, Prof., Polizei- u. Stadtphysikus u. Sanitätsrath in Breslau.
293. - Kley, kommissarischer Kreiswundarzt in Cosel.
294. - Klose, Kreis-Physikus, Sanitätsrath und Direktor des Königl. Impf-Instituts in Oppeln.
295. - Köhler, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Landeshut.
296. - Koschel, Kreiswundarzt in Königshütte.
297. - Koziol, prakt. Arzt in Beuthen (Ober-Schles.), pro physic. approbirt.
298. - Kornfeld, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Grottkau.
299. - Kracauer, prakt. Arzt in Altwasser, pro physic. approbirt.
300. - Krau, Kreis-Physikus in Schweidnitz.
301. - Krause, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Neustadt i. Ob.-Schl.
302. - Kühnast, prakt. Arzt in Friedland, pro physic. approbirt.
303. - Lachmann, prakt. Arzt in Mielitsch, pro physic. approbirt.
*304. - la Roche, Kreis-Physikus in Jauer.
*305. - Leder, Kreis-Physikus in Lauban.
306. - Lesser, Stadt-Physikus und Professor in Breslau.
307. - Lichtwitz, Kreis-Physikus in Ohlau.
308. - Liebert, Kreis-Physikus in Sagan.
*309. - Ludwig, Kreis-Physikus in Habelschwerdt.
310. - Lustig, Kreis-Physikus in Liegnitz.
311. - Mewius, Kreisphysikus in Kosel.
*312. - Meyen, Kreis-Physikus in Muskau.
313. - Mühlenbach, prakt. Arzt in Lüben, pro physic. approbirt.
314. - Müller, Kreiswundarzt in Sulau.

*315. Dr. Nauwerck, Kreisphysikus in Guhrau.
316. - Nesemann, Bezirks-Physikus in Breslau.
317. - Neumann, prakt. Arzt in Leobschütz, pro physic. approbirt.
318. - Neumann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Glogau.
*319. - Ostmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Rybnik.
320. - Otto, Kreis-Physikus in Neurode.
321. - Paulini, Kreis-Physikus in Militsch.
322. - Philipp, Regierungs- und Geh. Medizinalrath in Liegnitz.
323. - Pietrulla, prakt. Arzt in Strehlen, pro physic. approbirt.
324. - Pollitz, Arzt an der Prov.-Irrenanstalt in Brieg, pro physic. approbirt.
325. - Reinkober, Kreis-Physikus in Trebnitz.
326. - Repetzki, Kreiswundarzt in Gliewitz.
327. - Rieger, Kreiswundarzt in Brieg.
*328. - Roth, Regierungs- und Medizinal-Rath in Oppeln.
329. - Rother, Kreis-Physikus u. San.-Rath in Falkenberg.
330. - Schlag, prakt. Arzt in Ohlau, pro physic. approbirt.
331. - Schmiedel, Bezirks-Physikus in Breslau.
*332. - Scholtz, prakt. Arzt in Mallmitz, pro physic. approbirt.
*333. - Schwahn, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Breslau.
334. - Scholz, Kreiswundarzt in Lewin-Kudowa.
*335. - Schulz, prakt, Arzt in Malapane, pro physic. approbirt.
*336. - Solbrig, Kreiswundarzt in Liegnitz.
337. - Staffhorst, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Oels.
338. - Steinberg, Kreiswundarzt in Lauban.
339. - Steiner, Kreiswundarzt in Oberschlesien.
340. - Stern, Kreiswundarzt und Sanitätsrath in Breslau.
341. - Stolper, prakt. Arzt in Königshütte, pro physic. approbirt.
342. - Talke, prakt. Arzt in Rothenburg, O./L., pro physic. approbirt.
*343. - Thienel, Kreis-Wundarzt in Gross-Strehlitz.
344. - Tracinski, Kreis-Physikus in Zabrze.
345. - Ueberholz, Kreiswundarzt in Trebnitz.
346. - Wagner, Kreis-Wundarzt in Lipine.
347. - Wolff, Kreis-Physikus in Schönau a. d. Katzbach.
348. - Wolff, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Sprottau.
349. - Wollf, Kreis-Physikus in Freystadt i. Niederschlesien.

Provinz Sachsen.

350. Dr. Boehm, Kreis-Physikus und Medizinal-Rath in Magdeburg.
*351. - Busolt, Kreis-Physikus in Delitzsch.
352. - Claes, Kreis-Wundarzt in Mühlhausen i. Thüringen.
*353. - Dietrich, Kreis-Physikus in Merseburg.
354. - Dreising, Kreisphysikus in Mühlhausen i. Th.
*355. - Eckart, Kreisphysikus in Sangerhausen.
356. - Eysoldt, Kreisphysikus in Kalbe a./S.
*357. - Fielitz, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Halle a. S.
358. - Frantz, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Genthin.
*359. - Geissler, Kreis-Physikus in Torgau.
360. - Gleitsmann, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Naumburg a. S.
*361. - Gutsmuths, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Genthin.
*362. - Häbler, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Nordhausen.
*363. - v. Hake, Kreis-Physikus in Wittenberg.

364. Dr. Hauch, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Eisleben.
365. - Heike, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Wernigerode.
366. - Heinrich, Strafanstaltsarzt in Prettin, pro physic. approbirt.
367. - Helm, Kreis-Wundarzt in Tangermünde.
*368. - Herrmann, prakt. Arzt in Roitzsch, pro physic. approbirt.
369. - Herms, Kreis-Physikus in Burg bei Magdeburg.
370. - Heydloff, Kreisphysikus in Erfurt.
371. - Hirsch, Reg.- und Geh. Med.-Rath in Magdeburg.
*372. - Hoffmann, Kreis-Wundarzt in Halle a. S.
373. - Holthoff, Kreis-Wundarzt in Wollmirstedt.
374. - Holzhausen, Kreiswundarzt in Alsleben a. S.
*375. - Jacobson, Kreis-Physikus in Salzwedel.
376. - Janert, Kreis-Physikus in Seehausen i. Altmark.
*377. - Kant, Kreis-Physikus in Aschersleben.
*378. - Kluge, Kreisphysikus in Wollmirstedt.
379. - Koppen, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Heiligenstadt.
380. - Kuntz, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Wanzleben.
381. - Kuntzen, Mar.-Oberstabsarzt a. D. in Oschersleben, pro physic. approb
*382. - Meye, Kreis-Physikus in Mansfeld.
383. - Müller, Kreisphysikus in Herzberg a. d. Elbe.
*384. - Oebbecke, Kreis-Wundarzt in Bitterfeld.
*385. - Penkert, Reg.- u. Med.-Rath in Merseburg.
386. - Pitschke, Kreiswundarzt in Hettstedt.
387. - Pippow, Regierungs- und Medizinal-Rath in Erfurt.
*388. - Plange, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Ziegenrück.
389. Prast, Kreis-Wundarzt in Mühlberg a. E.
*390. Dr. Probst, Kreis-Physikus u. Sanitätsrath in Gardelegen.
391. - Risel, Kreis-Physikus, Geh. Sanitätsrath u. Direktor des Königl. Impf-Instituts in Halle a. S.
*392. - Schade, Kreis Physikus in Weissensee.
393. - Schaffranek, Kreis-Physikus u. Sanitätsrath in Zeitz.
*394. - Schilling, Kreis-Physikus in Querfurt.
395. - Schmiele, Kreis-Physikus in Weissenfels.
396. - Schneider, Kreis-Physikus in Schleusingen.
397. - Seyferth, Kreis-Phytikus und Sanitätsrath in Langensalza.
398. - Steinkopf, Kreisphysikus in Liebenwerda.
*399. - Strassner, Kreis-Physikus in Halberstadt.
400. - Strube, Kreis-Wundarzt in Halle a. S.
401. - Thilow, Kreiswundarzt in Gefell.
402. - Wachs, Kreiswundarzt in Wittenberg.
403. - Wehr, Kreis-Physikus in Worbis.
404. - Weinreich, Kreis-Wundarzt in Heiligenstadt.
405. - Weinreich, Kreiswundarzt in Merseburg.
406. - Ziehe, Kreiswundarzt in Quedlinburg.

Provinz Schleswig-Holstein.

407. Dr. Asmussen, Kreis-Physikus in Rendsburg.
408. - Bahrs, Kreisphysikus in Tönning.
419. - Bockendahl, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Kiel.
410. - Buddenberg, Kreisphysikus in Ratzeburg.
411. - Deneke, Kreis-Physikus in Flensburg.

412. Dr. Goos, Kreis-Physikus in Ploen.
413. - Halling, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Glücksstadt.
414. - Hansen, Kreis-Physikus in Gramm.
415. - Hasselmann, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Hadersleben.
416. - Horn, Kreis-Physikus in Tondern.
417. - Hunnius, Kreis-Physikus in Wandsbeck.
418. - Joens, Kreis-Physikus a. D. und Geh. Sanitäts-Rath in Kiel.
419. - Krosz, prakt. Arzt in Horst, pro physic. approbirt.
420. - Neidhardt, Kreisphysikus in Heiligenhafen.
421. - Reimann, Kreis-Physikus in Neumünster.
422. - Reuter, prakt. Arzt in Sonderburg, pro physic. approbirt.
423. - Rohwedder, prakt. Arzt in Albersdorf, pro physic. approbirt.
424. - Schmidt-Petersen, Kreisphysikus in Bredstedt.
425. - Schow, Kreis-Physikus a. D. u. San.-Rath in Neustadt in Holstein.
426. - Schow jun., Kreisphysikus in Neustadt in Holstein.
427. - Schütt, prakt. Arzt in Lütjenburg, pro physic. approbirt.
*428. - Wallichs, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Altona.

Provinz Hannover.

429. Dr. Adickes, Kreis-Physikus, Sanitätsrath u. Direktor des Königl. Impfinstituts in Hannover.
430. - Andrée, Kreis-Physikus in Neuhaus a. Oste.
431. - Bachmann, Kreisphysikus in Ilfeld.
432. - Barth, Kreisphysikus in Sulingen.
433. - Becker, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Hannover.
434. - Becker, Kreisphysikus in Hildesheim.
*435. - Berger, Kreisphysikus in Neustadt am Rübenberge.
436. - Bitter, Regierungs- und Medizinal-Rath in Osnabrück.
437. - Brandt, Kreis-Physikus in Lüchow.
438. - Büttner, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Osterholz.
439. - Dempwolff, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Harburg a. d. Elbe.
440. - Dieckmann, prakt. Arzt in Schüttorf, pro physic. approbirt.
441. - Drewes, Kreisphysikus in Walsrode.
442. - Dütschke, Kreis-Physikus in Aurich.
443. - Eichhorst, Kreis-Wundarzt in Ottersberg.
444. - Elten, Kreisphysikus in Freiburg a. E.
445. - Eschricht, Kreisphysikus in Bleckede.
446. - Gaehde, Kreis-Physikus in Blumenthal.
447. - te Gempt, Kreisphysikus in Buxtehude.
448. - Gottschalk, prakt. Arzt in Liebenau, pro physic. approbirt.
449. - Guertler, Kreis-Physikus und Medizinalrath in Hannover.
450. - Guttmann, prakt. Arzt in Otterndorf, pro physic. approbirt.
451. - Halle, Kreis-Physikus in Burgdorf bei Hannover.
452. - Halle, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Ebstorf.
453. - Heilmann, Kreis-Physikus in Melle.
454. - Herwig, Kreis-Physikus in Lehe.
455. - Herya, Kreis-Physikus in Otterndorf.
456. - Hoche, Kreisphysikus in Hemelingen.
457. - Holling, Kreis-Physikus in Soegel.

*) Inzwischen verstorben.

458. Dr. Hüpeden, Geh. Medizinal-Rath in Hannover.
459. - Huntemueller, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Hoya.
460. - Juckes, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Hannover.
461. - Jung, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Weener.
462. - Kessler, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Salzgitter.
463. - Kirchhoff, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Leer.
464. - Köhler, prakt. Arzt in Winsen a. d. Luhe, pro physic. approbirt.
465. - Krecke, prakt. Arzt in Bersenbrück, pro physic. approbirt.
466. - Kremling, Kreis-Physikus a. D. und Geh. Sanitätsrath in Walsrode.
*467. - Kühn, Kreis-Physikus in Uslar.
468. - Langenbeck, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Gifhorn.
*469. - Langerhans, Kreis-Physikus und Direktor der Hebammenlehranstalt in Celle.
470. - Lemmer, Kreis-Physikus in Alfeld a. L.
471. - Lohstoeter, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Lüneburg.
472. - Matthaei, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Verden.
473. - Mende, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Einbeck.
474. - Meyer Kreisphysikus in Dannenberg.
475. - Meyer, prakt. Arzt in Brome, pro physic. approbirt.
476. - Nieper, Kreisphysikus in Goslar.
477. - Nöller, Regierungs- und Medizinalrath in Lüneburg.
478. - Offenberg, Kreisphysikus in Osnabrück.
479. - Picht, Kreis-Physikus in Nienburg a. W.
480. - Plinke, prakt. Arzt in Bevensen, pro physic. approbirt.
481. - Richter, Kreis-Physikus in Peine.
482. - Rieck, Kreisphysikus in Bassum.
483. - Riehn, Kreis-Physikus in Klausthal i. Harz.
484. - Ritter, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Bremervörde.
485. - Röhrs, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Rotenburg.
486. - Rünger, Kreis-Physikus in Springe.
487. - Ruge, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Linden bei Hannover.
488. - Rump, Kreis-Physikus in Osnabrück.
489. - Rusack, Reg.- und Med.-Rath in Stade.
490. - de Ruyter, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Quakenbrück.
491. - Schirmeyer, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Osnabrück.
492. - Schmalfuss, Stadt-Physikus, Mediz.-Assessor u. San.-Rath in Hannover.
493. - Schnelle, Kreisphysikus in Hildesheim.
494. - Schulte, Kreis-Physikus in Hannov. Münden.
495. - Schürmeyer, prakt. Arzt in Laer, pro physic. approbirt.
*496. - Schwabe, prakt. Arzt in Gartow, pro physic. approbirt.
*497. - Seemann, Kreis-Physikus in Northeim.
498. - Sonntag, Kreisphysikus u. Geh. Sanitätsrath in Uelzen.
499. - Steinebach, Kreis-Physikus in Hameln.
500. - Stoltenkamp, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Bentheim.
501. - Strecker, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Duderstadt.
502. - Tergast, Kreis-Physikus in Emden.
503. - Tholen, Kreis-Physikus in Papenburg.
504. - Többen, Kreis-Physikus in Meppen.
505. - Vogel, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Freiburg a. d. E.
506. - Wengler, Kreis-Physikus in Göttingen.

*507. Dr. Westrum, Kreis-Physikus in Geestemünde.
508. - Wiechers, Kreis-Physikus in Gronau.
509. - Winter, Kreisphysikus in Norden.
510. - Wolffhügel, Professor in Göttingen.
511. - Woltemas, Kreisphysikus in Diepholz.

Provinz Westfalen.

512. Dr. Bange, Kreis-Wundarzt in Niedermarsberg.
513. - Bartscher, Kreis-Wundarzt und Sanitäts-Rath in Lichtenau.
514. - Benthaus, Kreis-Wundarzt in Nenhaus.
515. - Bockeloh, Kreis-Physikus in Lüdinghausen.
516. Borndrueck, Kreis-Wundarzt in Ferndorf bei Siegen.
517. Dr. Bremme, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Soest.
518. - Brümmer, Medizinalrath in Münster i. W.
519. - Claus, Kreis-Physikus in Warburg.
520. - Conrads, prakt. Arzt in Borken, pro physic. approb.
521. - Cordes, Kreiswundarzt in Dorsten.
*522. - Denkmann, Kreis-Physikus in Lübbecke.
523. - Eckervogt, Kreis-Wundarzt in Bocholt.
524. - Georg, Kreis-Physikus, Sanitätsrath und Direktor der Hebammenlehranstalt in Paderborn.
525. - Gerlach, Med.-Rath und Direktor der Provinzial-Irrenanstalt in Münster.
526. - Graeve, Kreis-Physikus in Hagen.
527. - Gruchot, Kreisphysikus und Sanitäts-Rath in Hamm.
*528. - Guder, Kreis-Physikus in Laasphe.
529. - Hagemann, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Dortmund.
530. - Helming, Kreis-Physikus in Ahaus.
531. - Hellmann, Kreis-Wundarzt in Wickede a. Ruhr.
532. - Hensgen, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Siegen.
533. - Heyne, prakt. Arzt in Beckum, pro physic. approbirt.
534. - Hillebrecht, Kreis-Wundarzt in Vlotho.
535. - Hölker, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Münster.
536. - Kluge, Kreis-Physikus in Höxter.
537. - Kranefuss, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Halle i. W.
538. - Krefting, prakt. Arzt in Milspe, pro physic. approbirt.
539. - Krummacher, Medizinalassessor u. Kreis-Physikus in Tecklenburg.
540. - Limper Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Gelsenkirchen.
541. - Lindemann, Kreis-Wundarzt in Gelsenkirchen.
542. - Lorentz, Kreisphysikus in Bochum.
543. - Lüttig, prakt. Arzt in Fürstenberg, pro physic. approbirt.
544. - Meyer, prakt. Arzt in Olpe, pro physic. approbirt.
545. - Michels, Kreis-Wundarzt in Herbede.
546. - Müller, Kreis-Physikus und Geh. Sanitäts-Rath in Minden i. W.
547. - Müller, prakt. Arzt in Hilchenbach, pro physic. approbirt.
548. - Munsch, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Bocholt.
549. - Nauck, Kreis-Physikus in Hattingen.
*550. - Nünninghoff, Kreis-Physikus in Bielefeld.
551. - Ohlemann, Kreiswundarzt a. D. in Minden.
*552. - Overkamp, Kreis-Physikus in Warendorf.

553. Dr. Petermöller, prakt. Arzt in Oelde, pro physic. approbirt.
554. - Pless, Kreis-Physikus in Brilon.
*555. - Rapmund, Regierungs- und Medizinal-Rath in Minden i. W.
556. - Redecker, Kreis-Wundarzt in Bochum.
557. - Rheinen, Kreis-Physikus in Herford.
558. - Roberg, prakt. Arzt in Greven, pro physic. geprüft.
559. - Röper, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Arnsberg.
560. - Rose, Kreis-Wundarzt in Menden b. Iserlohn.
561. - Schleussner, Regierungs- und Medizinal-Rath in Arnsberg.
562. - Schlüter, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Gütersloh.
563. - Schonlau, Kreis-Wundarzt in Steinheim.
564. - Schulte, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Hörde.
565. - Schulte, Kreis-Physikus in Lippstadt.
566. - Spanken, Kreis-Physikus in Meschede.
567. - Steinbach, Kreisphysikus in Schwelm.
*568. - Sudhoelter, Kreis-Wundarzt in Versmold.
569. - Tenholt, Regierungs- u. Medizinal-Rath a. D., Kreisphysikus in Bochum
570. - Terstesse, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Büren i. W.
571. Zumwinkel, Kreiswundarzt in Gütersloh.

Provinz Hessen-Nassau.

572. Dr. Ambrosius, prakt. Arzt in Hanau, pro physic. approbirt.
573. - Auerbach, prakt. Arzt in Frankfurt a./M., pro physic. approbirt.
*574. - Beinhauer, Kreis-Physikus in Höchst a. M.
575. - Brill, Kreis-Wundarzt in Eschwege.
576. - Cöster, Kreisphysikus in Rinteln.
577. - Faber, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Rotenburg a. d. Fulda.
578. - Giessler, Kreis-Physikus, Geh. Sanitäts-Rath und Direktor des Königl. Impfinstituts in Kassel.
579. - Gleitsmann, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Wiesbaden.
580. - Grandhomme, Stadt-Physikus und Sanitätsrath zu Frankfurt a. M.
581. - Händel, prakt. Arzt in Bad Ems, pro physic. approbirt.
*582. - v. Heusinger, Prof., Kreisphysikus und Sanitäts-Rath in Marburg.
583. - Hommerich, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Selters.
584. - Kind, Kreis-Wundarzt in Fulda.
585. - Klingelhofer, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Kirchheim.
586. - Kloss, Kreis-Physikus in Biedenkopf.
587. - Knorz, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Fritzlar.
588. - Krause, Geh. Medizinal-Rath in Kassel.
589. - Lehnebach, Kreis-Physikus a. D. in Schmalkalden.
590. - Lissard, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Frankenberg.
591. - Marx, Kreis-Physikus in Fulda.
592. - Maurer, prakt. Arzt in Bad Homburg, pro physic. approbirt.
593. - Meder, prakt. Arzt in Wehlheiden, pro physic. approbirt.
594. - Menke, Kreis-Physikus u. Sanitäts-Rath in Weilburg a. L.
595. - Mumm, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Gelnhausen.
596. - Niemeyer, Kreis-Physikus in Hünfeld.
597. - Oberstadt, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Langenschwalbach.
598. - Oswald, prakt. in Gudenberg, pro physic. approbirt.
599. - Pfeiffer, Regierungs- und Medizinal-Rath in Wiesbaden.
600. - Plitt, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Hofgeismar.

601. Dr. Reimer, Kreis-Physikus in Rüdesheim.
*602. - Reip, Kreisphysikus in Schlüchtern.
603. - Roth, Kreis-Physikus in Marienberg (Westerwald).
604. - Schaus, prakt. Arzt in Runkel a./L., pro physic. approbirt.
605. - Schauss, Kreis-Physikus in Usingen.
606. - Schotten, Medizinalassessor in Kassel.
607. - Seligmann, Kreis-Wundarzt in Hanau.
608. - Simon, prakt. Arzt in Frankfurt a./M., pro physic. approbirt.
609. - Sippel, Kreis-Wundarzt in Sooden a. d. Werra.
610. - Spiegelthal, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Kassel.
*611. - Stadtfeld, prakt. Arzt in Rüdesheim, pro physic. approbirt.
612. - von Tessmar, Kreis-Physikus in Limburg.
613. - Vietor, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Hersfeld.
614. - Weiss, Regierungs- und Geh. Medizinal-Rath in Kassel.
615. - Zülch, Kreiswundarzt in Treysa.

Rheinprovinz und Hohenzollern.

616. Dr. Albers, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Essen a. d. Ruhr.
617. - Albert, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Meisenheim.
618. - Arens, Kreis-Physikus in Erkelenz.
619. - Bachem, Kreiswundarzt in Zülpich.
620. - Balzer, prakt. in Heddesdorf, pro physic. approbirt.
621. - Bauer, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Moers a. Rh.
622. - Baum, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Aachen.
623. - Beermann, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Duisburg.
624. - Bickenbach, prakt. Arzt in Wülfrath, pro physic. approbirt.
625. - Blokusewski, Kreis-Physikus in Daun.
626. - Brand, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Geldern.
627. - Brandenburg, prakt. Arzt in Trier, pro physic. approbirt.
628. - Braun, Kreis-Wundarzt in Leun, Kr. Wetzlar.
629. - v. Brinken, prakt. Arzt in Düsseldorf, pro physic. approbirt.
630. - Brockes, Kreiswundarzt in Zeltingen.
631. - Brockhaus, Kreiswundarzt in Godesberg.
632. - Carp, Kreis-Physikus in Wesel.
*633. - Eickhoff, Kreis-Physikus in Gummersbach.
634. - Esch-Waltrup, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Köln.
*635. - Ewers, Kreiswundarzt in Sonsbeck.
636. - Flatten, Kreis-Physikus in Düsseldorf.
637. - Hartcop, Kreiswundarzt in Barmen.
638. - Hecking, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Saarburg.
639. - Heilmann, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Krefeld.
640. - Heinrichs, Kreiswundarzt in Randerath.
641. - Herbst, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Wipperfürth.
642. - Hillebrand, Kreisphysikus in Bergheim.
643. - Hoechst, Kreis-Physikus und Sanitäts-Rath in Wetzlar.
644. - Hofacker, Kreiswundarzt in Düsseldorf.
645. - Hoffmann, Kreiswundarzt in Trier.
646. - Hommelsheim, Kreiswundarzt in Burtscheid.
647. - Kimpen, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Düsseldorf.
648. - Kohlmann, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Remagen.

649. Dr. Kramer, Kreis-Wundarzt in St. Johann.
650. - Kribben, Geh. Sanitätsrath in Aachen.
651. - Lehnen, prakt. Arzt in Hillesheim, pro physic. approbirt.
652. - Leuffen, gerichtlicher Stadtphysikus a. D. und Sanitätsrath in Köln.
653. - Longard, gerichtlicher Stadtphysikus in Köln.
654. - Macke, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Neuwied.
655. - Mainzer, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Illingen.
656. - Marx, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Mühlheim a. Ruhr.
657. - Mayer, Kreiswundarzt in Simmern.
658. - Meder, Kreis-Physikus u. Sanitätsrath in Altenkirchen (Westerwald).
659. - Meerbeck, Kreiswundarzt in Engelskirchen.
*660. - Meyhöfer, Regierungs- und Medizinal-Rath in Düsseldorf.
661. - Möllmann, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Simmern.
662. - Moritz, Kreisphysikus in Solingen.
663. - Müller, prakt. Arzt in Mettmann, pro physic. approbirt.
664. - Nauss, Kreis-Wundarzt in Altenkirchen.
665. - Nels, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Bitburg.
666. - Noethlichs, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Heinsberg.
*667. - Paffrath, Kreisphysikus in Kleve.
668. - Peren, Kreisphysikus in Montjoie.
669. - Püllen, Kreisphysikus und Sanitätsrath in Grevenbroich.
670. - Racine, Kreis-Wundarzt in Essen a. d. Ruhr.
*671. - Räuber, Kreis-Physikus in Lennep.
672. - Reinhard, prakt. Arzt in Essen, pro physic. approbirt.
673. - Reinstadler, Kreiswundarzt in Dillingen.
674. - Riecken, Kreisphysikus in Malmedy.
675. - Roeder, Kreis-Physikus in Kelberg (Kreis Adenau).
676. - Roller, Kreis-Physikus in Trier.
*677. - Salomon, Kreis-Physikus in Koblenz, beauftragt mit der Verwaltung der Reg.- u. Med.-Raths-Stelle daselbst.
678. - Schlecht, Kreis-Physikus in Euskirchen.
679. - Schlegtendal, Reg.- u. Med.-Rath in Aachen.
680. - Schmidt, Regierungs- und Medizinal-Rath in Trier.
681. - Schmidt, Kreiswundarzt in Koblenz.
682. - Schmitz, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Aachen.
683. - Schneider, Kreisphysikus in Siegburg.
684. - Schrakamp, Kreisphysikus in Kempen.
685. - Schruff, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Neuss.
686. - Schuberth, Kreis-Physikus in Saarbrücken.
687. - Schubmehl, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in St. Wendel.
688. - Schulz, Kreis-Physikus, Mediz.-Assessor u. Geh. San.-Rath in Koblenz
689. - Schwartz, Geh. Medizinal-Rath in Trier.
*690. - Schwienhorst, Kreis-Wundarzt in Süchteln.
691. - Siepen, prakt. Arzt in Neuss, pro physic. approbirt.
692. - Strauss, Kreis-Physikus und Geh. Sanitätsrath in Barmen.
*693. - Stumm, Kreisphysikus in Waldbröl.
*694. - Telke, Kreis-Pysikus und Sanitätsrath in Köln, beauftragt mit der Verwaltung der Reg.- und Med.-Raths-Stelle daselbst.
695. - Thiele, Kreis-Physikus in Kochem.
696. - Thomas, Kreis-Physikus und San.-Rath in Rheinbach.

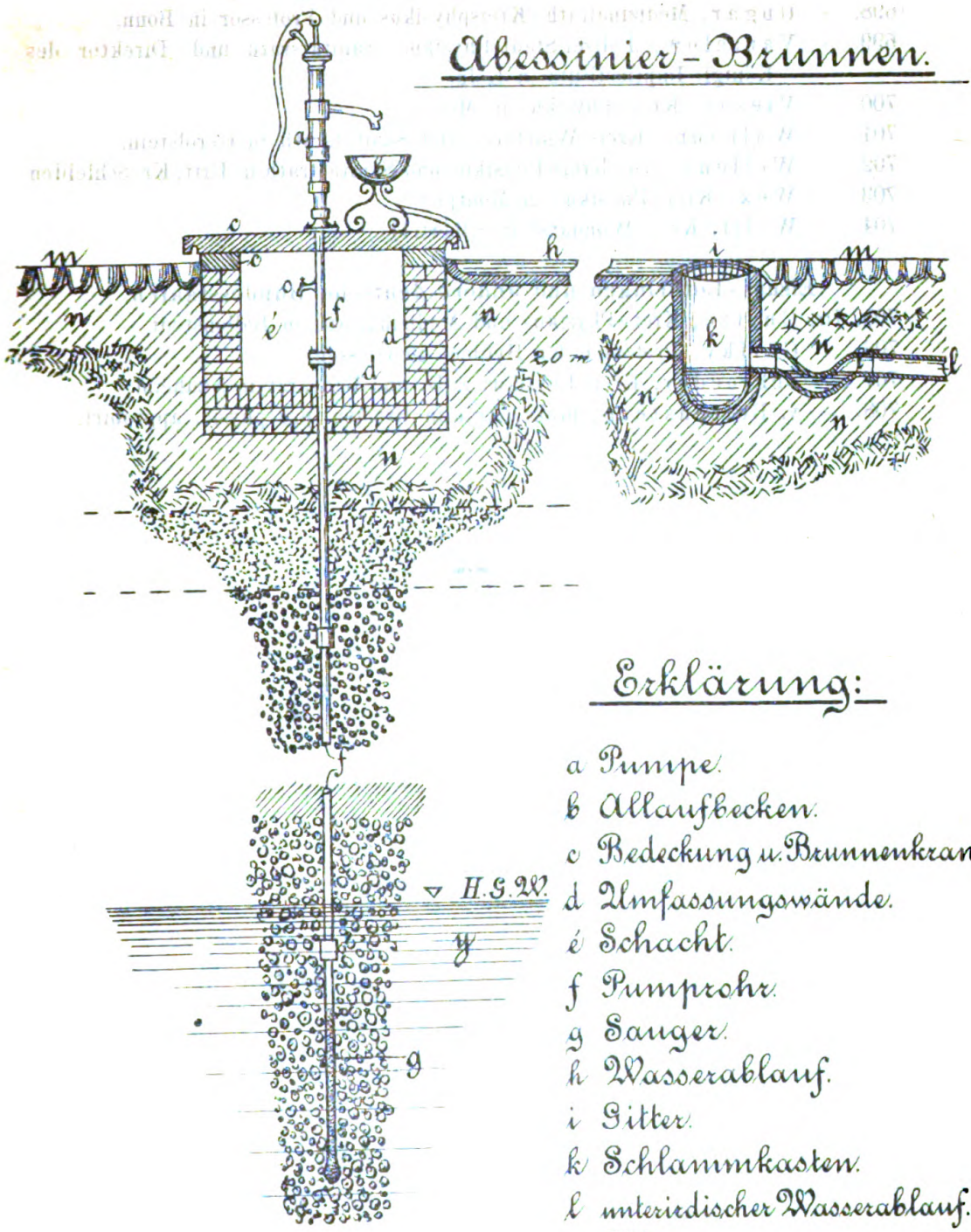
697. Dr. Tillessen Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Saarlouis.
*698. - Ungar, Medizinalrath, Kreisphysikus und Professor in Bonn.
699. - Vansclow, Polizei-Stadt-Physikus, Sanitätsrath und Direktor des Königl. Impfinstituts in Köln.
700. - Vieson, Kreis-Physikus in Merzig.
701. - Walbaum, Kreis-Wundarzt und Sanitätsrath in Gerolstein.
702. - Wellenstein, Kreis-Physikus und Sanitätsrath in Urft, Kr. Schleiden
703. - Wex, Kreis-Physikus in Montjoie.
704. - Wolff, Kreis-Wundarzt in Elberfeld.

Elsass-Lothringen und andere deutsche Bundesstaaten.

705. Dr. Curtze, Kreis-Physikus und Medizinalrath in Ballenstedt.
706. - Gaffky, Professor der Hygiene in Giessen.
707. - Schroeder, Kreis-Physikus a. D. und Badearzt in Nauheim.
708. - v. Boltenstern, prakt. Arzt in Bremen, pro physic. approbirt.

Tafel I.

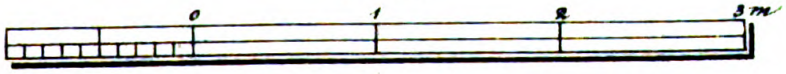
Abessinier-Brunnen.



Erklärung:

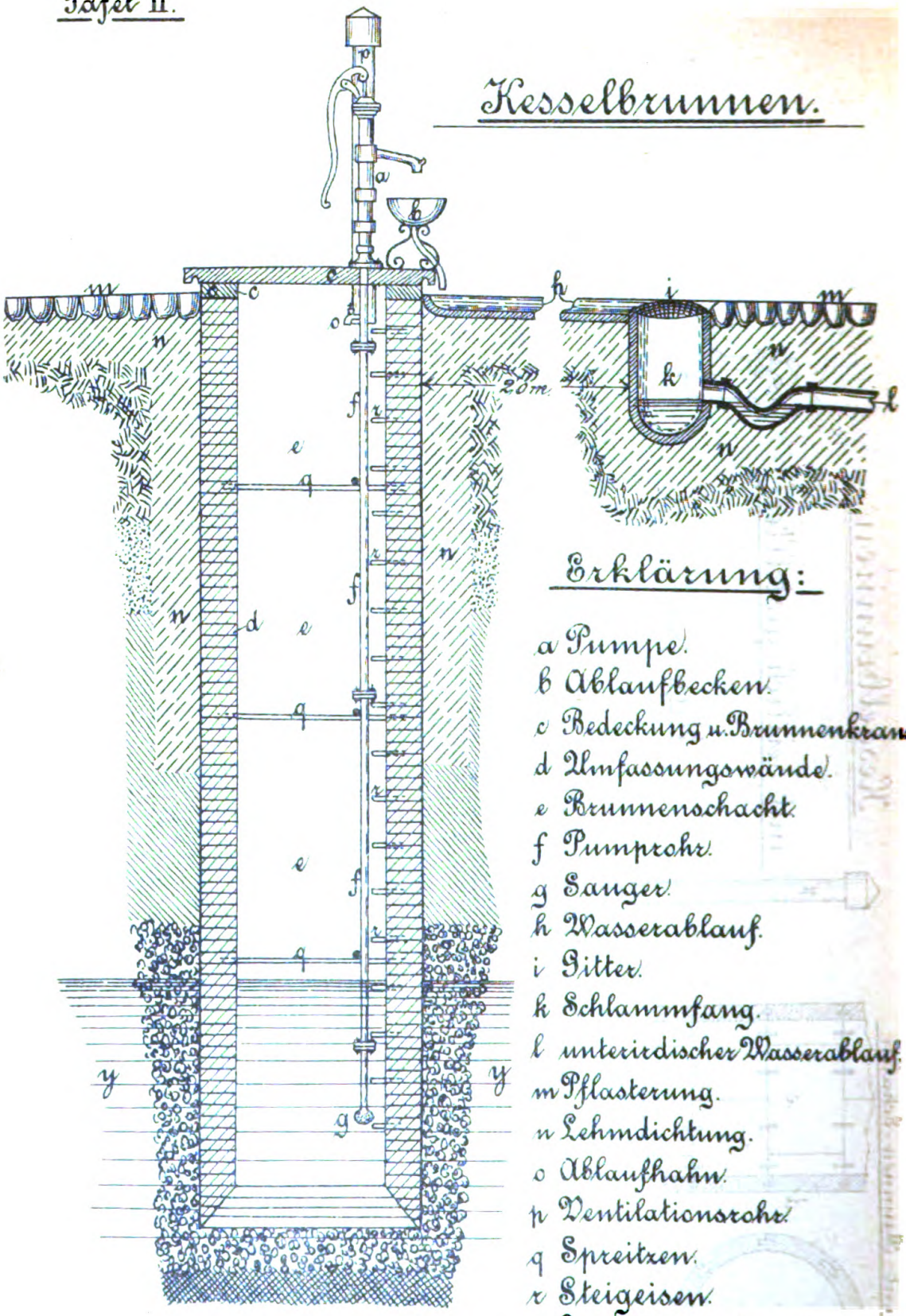
a Pumpe.
b Auflaufbecken.
c Bedeckung u. Brunnenkranz.
d Umfassungswände.
é Schacht.
f Pumprohr.
g Sauger.
h Wasserablauf.
i Gitter.
k Schlammkasten.
l unterirdischer Wasserablauf.
m Pflasterung.
n Lehmdichtung.
o Ablaufhahn.
y Grundwasserstrom.

1 : 50.



Tafel II.

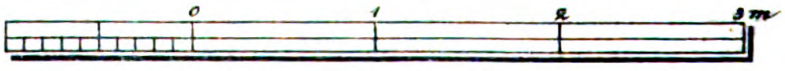
Kesselbrunnen.



Erklärung:

a Pumpe.
b Ablaufbecken.
c Bedeckung u. Brunnenkranz.
d Umfassungswände.
e Brunnenschacht.
f Pumprohr.
g Sauger.
h Wasserablauf.
i Gitter.
k Schlammfang.
l unterirdischer Wasserablauf.
m Pflasterung.
n Lehmdichtung.
o Ablaufhahn.
p Ventilationsrohr.
q Spreitzen.
r Steigeisen.
y Grundwasserstrom.

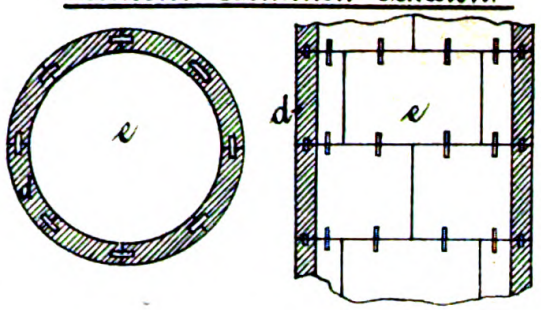
1 : 50.



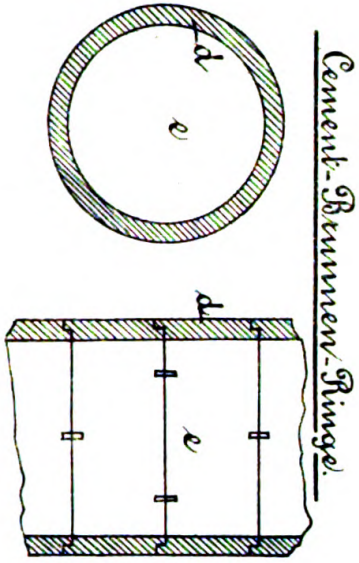
Kesselbrunnen

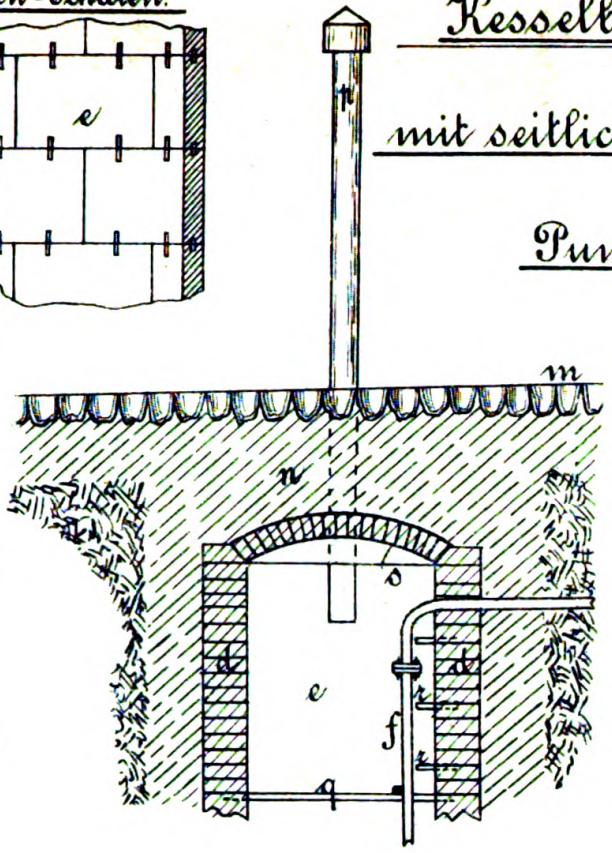
mit seitlich gestellter Pumpe.

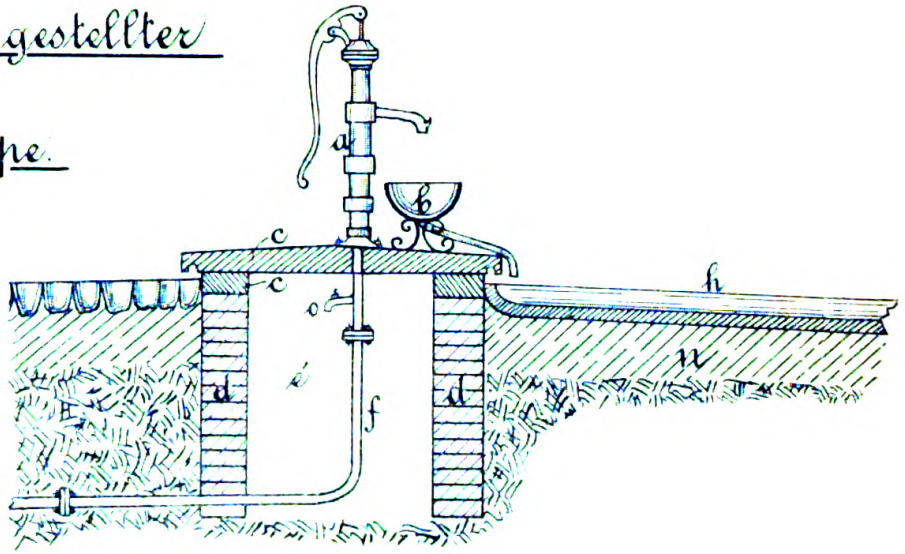
Cement-Brunnen-Schalen.



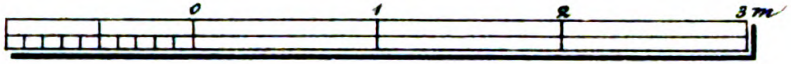
Cement-Brunnen-Ringe.







1 : 50.

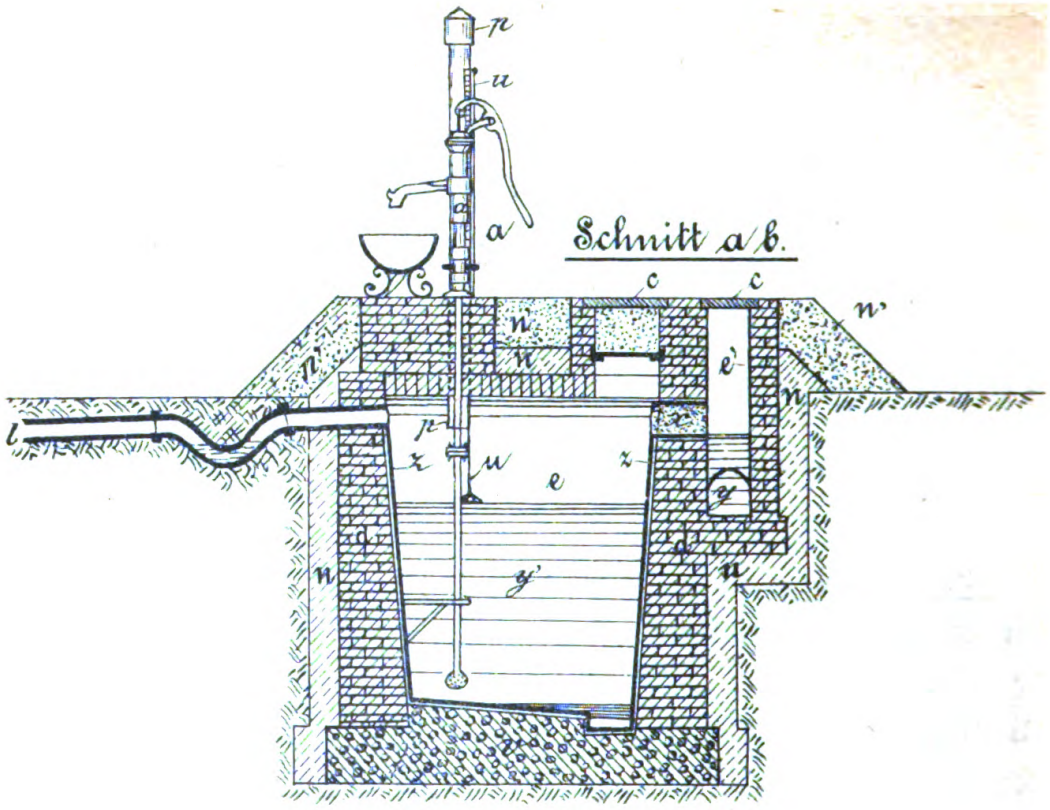


Erläuterung:

a Pumpe.
b Ablaufbecken.
c Bedeckung u. Brunnenkranz.
d Umfassungswände.
e Brunnenkessel.
é Schacht.
o Abdeckung oder Gewölbe.
f Saug- u. Zuleitungsrohr.
h Wasserablauf.
m Pflasterung.
n Lehmdichtung.
o Ablaufhahn.
p Ventilationsrohr mit Kappe.
q Spreitzen.
x Steigeisen.

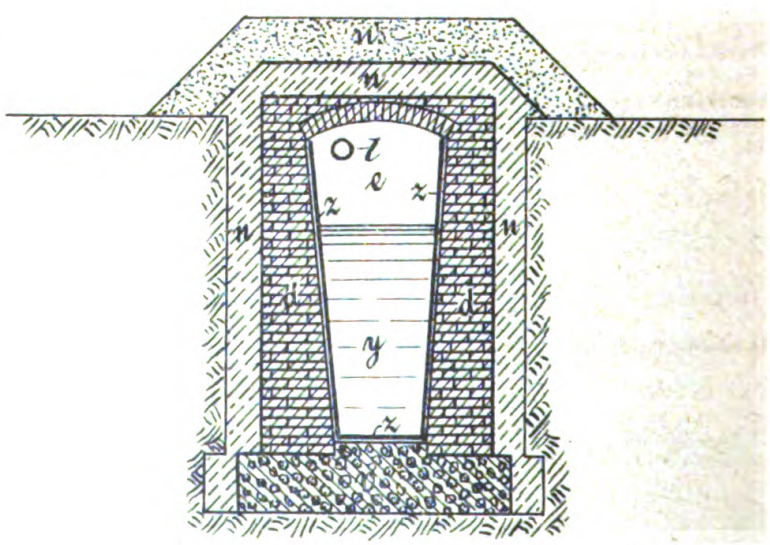
Tafel III.

Zi



Schnitt a b.

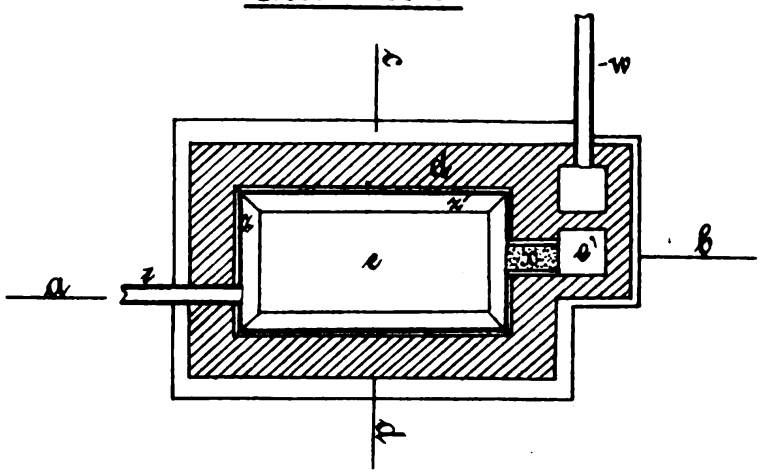
Schnitt c d.



ve.

Tafel IV.

Grundriss.

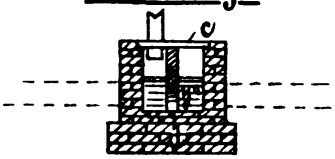


Erläuterung:

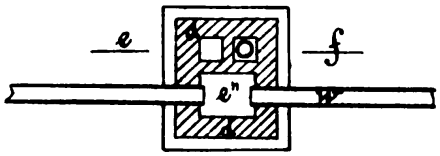
a Pumpe.
c Bedeckung.
d Mauerwerk.
e Innenraum.
e' Vorkammer.
e'' Kammer der Fangkästen.
l Ablaufrohr.
n Lehmdichtung.
n' Sanddichtung.
p Ventilationsrohr.
w Wassermesser.
v Beton.
w Zulaufrohr.
x Filter.
z Cementputz.
y,y',y'' Wasservorrath.

Fangkasten.

Schnitt e f.



Grundriss.



1 : 100.



9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von
Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.
Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.
and
Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 19. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. Oktober.

Vorläufiger Bericht über die am 15. und 16. September in Berlin abgehaltene XIII. Hauptversammlung des Preuss. Medizinalbeamtenvereins.[1])

Erste Sitzung im grossen Hörsaale des Hygienischen Instituts.

I. Eröffnung der Versammlung.

Der Vorsitzende, Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund (Minden) heisst die Anwesenden herzlich willkommen und spricht seine Freude aus über die ausserordentlich zahlreiche Betheiligung der Vereinsmitglieder an der diesjährigen Versammlung — nach der Präsenzliste sind 110 Mitglieder erschienen. Er fährt dann fort:[2])

M. H.! Als ich im vorigen Jahre unsere Hauptversammlung eröffnete, gab ich der Hoffnung Ausdruck, dass in diesem Jahre bereits ein Entwurf zu der Medizinalreform vorliegen würde. Diese Hoffnung ist leider nicht in Erfüllung gegangen, aber, m. H., die Aussichten für die Reform haben sich im Laufe des Jahres so günstig gestaltet, wie nie zuvor. Ich erinnere Sie an die zweitägigen Verhandlungen des Abgeordnetenhauses vom 4. und 19. Mai d. J., die schliesslich zu der einstimmigen Annahme des Antrages Douglas führten: „Das Haus der Abgeordneten wolle

[1]) Die Referate über die einzelnen Vorträge sind sämmtlich Autoreferate.

[2]) Mit Rücksicht darauf, dass die Eröffnungsrede des Vorsitzenden sowie die Begrüssungs-Ansprache des H. Ministerialdirektors Dr. v. Bartsch in den von den Zeitungen gebrachten Berichten ungenau, z. Th. sogar unrichtig wiedergegeben sind, erschien es angezeigt, diese hier gleich im Wortlaut auf Grund des Stenogramms zu bringen. Red.

beschliessen, die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dem Landtag möglichst bald einen Gesetzentwurf vorzulegen, der eine den jetzigen Anforderungen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medizinalbehörden in allen Instanzen herbeiführt!" M. H., ich erinnere Sie weiter an die vom Herrn Finanzminister im Abgeordnetenhause abgegebene Erklärung, die zur Durchführung dieser Reorganisation erforderlichen Geldmittel bereit stellen zu wollen, sowie an die Erklärung unseres hochverehrten Chefs, des Herrn Medizinalministers, in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 19. Mai d. J., dass es ihm mit der Durchführung der Medizinalreform voller Ernst sei. „Wir müssen weiter kommen auf diesem Gebiete; die Sache hat schon zu lange gedauert. . . . Ich werde mich bemühen, Alles aufzubieten, um die Frage zu einer gedeihlichen Lösung zu bringen." M. H., diesen Zusicherungen gegenüber können wir mit Vertrauen in die Zukunft sehen. Sie wissen Alle, dass der Herr Minister im Juni dieses Jahres bereits eine Kommission zur Berathung der künftigen Organisation der Medizinalbehörden einberufen hat, und dass Ihr Vorsitzender die Ehre gehabt hat, dieser Kommission als Mitglied anzugehören. Die Ergebnisse der Kommission sind selbstverständlich vertraulicher Natur, wenigstens vorläufig, aber so viel kann ich Ihnen versichern, dass, wenn die in der Kommission festgestellten Grundzüge der Reform zur Durchführung gelangen — und das können wir meines Erachtens mit Bestimmtheit erwarten —, dann wird unseren Wünschen, die wir auf unseren Hauptversammlungen in den Jahren 1886 und 1893 zum Ausdruck gebracht haben, im Wesentlichen Rechnung getragen werden. Wir können somit mit froher Hoffnung in die Zukunft blicken! Dem Herrn Medizinalminister, dessen Vertreter wir auch heute in unserer Mitte zu begrüssen die Ehre haben, sind wir aber zu besonderem Danke verpflichtet, dem hier Ausdruck zu geben, ich nicht unterlassen möchte.

Unter diesen günstigen Auspizien eröffne ich die Versammlung. Einen Punkt glaube ich jedoch nicht unerwähnt lassen zu dürfen: Rechnen Sie nicht mit Sicherheit darauf, dass schon im nächsten Etatsjahre die Reform zur Durchführung kommt; denn es handelt sich bei derselben nicht blos um eine Gehaltserhöhung der Physiker, sondern um eine vollständige Umgestaltung unserer Stellung, worauf auch wir stets den Hauptwerth gelegt haben. Um diese Umgestaltung aber zu einer gedeihlichen Lösung zu bringen, sind noch eine Reihe Vorfragen zu erledigen, deren Erledigung sich nicht in so schneller Zeit bewerkstelligen lässt, wie Mancher vielleicht glaubt. Ich kann jedoch nur wiederholen, dass wir meiner Ueberzeugung nach diesmal in unseren Erwartungen und Hoffnungen eine Täuschung nicht zu befürchten haben werden.

Vor Beginn unserer Verhandlungen erlaube ich mir zunächst den Herrn Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch als Vertreter des Herrn Ministers im Namen des Vereins zu begrüssen und unseren verbindlichsten Dank für sein Erscheinen auszusprechen. Dasselbe ist für uns der beste Beweis für das grosse Wohlwollen und rege

Interesse, das Sie, hochverehrter Herr Ministerialdirektor, den Bestrebungen und Verhandlungen unseres Vereins stets entgegengebracht haben.

H. Ministerialdirektor Wirkl. Geh. Ober-Reg.--Rath Dr. v. Bartsch: M. H.! Ich freue mich, dass ich Sie auch in diesem Jahre bei Beginn Ihrer Verhandlungen im Namen des Herrn Ministers und auch in meinem eigenen Namen begrüssen darf. Meine Sympathien für den preussischen Medizinalbeamtenverein und dessen Bestrebungen sind Ihnen ja bekannt, da ich von dieser Stelle wiederholt Gelegenheit hatte, sie Ihnen zum Ausdruck zu bringen. Ihre Tagesordnung ist auch in diesem Jahre wieder eine reichhaltige und es wird für mich lehrreich sein, von den gedruckten Verhandlungen eingehende Kenntniss nehmen zu können. So wünsche ich, zugleich im Namen des Herrn Ministers, Ihren Berathungen den besten Verlauf.

Ein kurzes Wort, m. H., möchte ich noch hinzufügen, von dem ich vielleicht hoffen darf, dass es im Anschluss an die Ausführungen des verehrten Herrn Vorsitzenden nicht ganz ohne Interesse für Sie sein wird. Wie von ihm schon hervorgehoben ist, hat die sogenannte Medizinalreform, welche man richtiger vielleicht eine Umgestaltung der Medizinalbehörden bezeichnen darf, seit der letzten Versammlung einen erheblichen Schritt vorwärts gethan. Der Herr Vorsitzende hat ebenfalls bereits erwähnt, dass auf Anordnung des Herrn Ministers unter meinem Vorsitz eine Konferenz sachverständiger Männer zusammen getreten ist, welche im Anschluss an die bisherigen Vorarbeiten sich über einen neuen Entwurf der Reform schlüssig gemacht hat. Bei dem Umfang der Arbeiten, und da dieselben noch nicht für die Oeffentlichkeit bestimmt sind, muss ich es mir versagen, Ihnen ein Bild derselben zu geben. Auch darf man nicht vergessen, dass der aufgestellte Entwurf noch nicht Gesetz ist und dass derselbe, ehe er Gesetzeskraft erlangt, noch mancherlei Stadien zu durchlaufen hat. Wird er aber Gesetz, m. H., dann werden es die preussischen Medizinalbeamten dem Herrn Minister und auch mir noch einmal danken. Der Herr Vorsitzende hat bereits bestätigt, dass wir rüstig an's Werk gegangen sind und ich darf hinzufügen, dass wir nicht erlahmen werden, als bis die Umgestaltung der Medizinalbehörden zum Abschluss gebracht und damit zugleich den Wünschen der preussischen Medizinalbeamten entsprochen sein wird.

(Lebhaftes Bravo!)

Nachdem der Vorsitzende hierauf die anwesenden Vortragenden Räthe der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums, Geh. Ober-Med.-Räthe Dr. Skrzeczka und Dr. Pistor, sowie den als Vertreter des H. Ministers des Innern erschienenen Geh. Ob.-Reg.-Rath Gescher und den mit der Vertretung des Direktors des Reichsgesundheitsamts beauftragten Reg.-Rath Dr. Rahts im Namen des Vereins begrüsst hat, wurde in die Tagesordnung eingetreten.

II. Geschäfts- u. Kassenbericht. Wahl der Kassenrevisoren.

An Stelle des durch einen gerichtlichen Termin behinderten Schriftführers wird der Geschäfts- und Kassenbericht ebenfalls von dem Vorsitzenden erstattet. Er erwähnt zunächst die Ausführung der auf der vorjährigen Versammlung gefassten Beschlüsse betreffs des Antrages Beinhauer-Höchst über die Tragung der Stellvertretungskosten bei Beurlaubungen der Kreisphysiker sowie betreffs der Schroeder'schen Brunnenordnung, die nach einer gründlichen Umarbeitung heute zur Beschlussfassung vorliegt. Die von dem Kreiswundarzt Dr. Ascher-Bomst veranlasste Umfrage über ländliche Arbeiter-Wohnungsverhältnisse hat bisher keine so grosse Betheiligung seitens der Vereinsmitglieder gefunden, um ein zutreffendes Bild über diese Verhältnisse zu geben; der Vorstand bittet daher nochmals die Vereinsmitglieder, sich an der Umfrage thunlichst zu betheiligen und die s. Z. zugeschickten Fragebogen ausgefüllt zurückzusenden.

Die finanziellen Verhältnisse des Vereins haben sich während des abgeschlossenen Vereinsjahres günstig gestellt. Einer Einnahme von 6772,09 M. steht eine Ausgabe von 6567,13 Mark gegenüber, so dass sich ein Ueberschuss von 204,96 Mark ergiebt, durch den sich das Vereinsvermögen auf 3443,91 Mark erhöht, von denen 3060 Mark in $3^1/_2$ % Konsols belegt sind.

Die Mitgliederzahl ist seit der letzten Hauptversammlung von 632 auf 700 gestiegen; neu eingetreten sind 81, gestorben 13. Zum Andenken dieser Verstorbenen erheben sich die Mitglieder von den Plätzen.

Eine Diskussion knüpfte sich nicht an den Geschäftsbericht. Der Antrag des Vorstandes, den Vereinsbetrag auf 12 Mark festzusetzen mit Rücksicht darauf, dass künftighin an die Verlagsbuchhandlung der Zeitschrift wegen Erhöhung des Abonnementspreises derselben 10 Mark pro Mitglied zu zahlen sei, wurde einstimmig angenommen.

Zu Kassenrevisoren wurden hierauf der Reg.- u. Med.-Rath Dr. Penkert-Merseburg und Kreisphys. Dr. v. Hake-Wittenberg ernannt.

III. Die sanitätspolizeiliche Prüfung der Bauprojekte von Krankenanstalten durch den zuständigen Medizinalbeamten.

Kreisphys. Dr. Langerhans-Celle: Obgleich der Physikus in seiner jetzigen Stellung hygienische Kenntnisse in wünschenswerther Weise weder erwerben, noch verwerthen kann, ist seine Mitwirkung bei sanitätspolizeilicher Prüfung der Bauprojekte von Krankenhäusern doch unentbehrlich. Seitens der Architekten wird bisweilen der Anspruch erhoben, den hygienischen Anforderungen aus eigener Kenntniss, ohne Mitwirkung eines sachkundigen Hygienikers genügen zu können. Diesem Anspruch liegt eine Unterschätzung der Schwierigkeiten der Hygiene zu Grunde. Ein verständnissvolles Ineinandergreifen, ein Hand- in Handarbeiten des Hygienikers und des Architekten, häufige persönliche Berathung,

am Besten bei schrittweisem Fortschreiten des Bauplanes wird die sicherste Gewähr leisten, dass allen Bedürfnissen Rechnung getragen wird. Damit Fehler bei Aufstellung des Bauprogramms und bei Auswahl des Grundstückes von vornherein vermieden werden, ist es vortheilhaft, wenn der Kreisphysikus schon im Stadium der Vorbereitungen Einfluss auf die Gestaltung der Projekte gewinnt. Dazu ist aber eine grundlegende Aenderung seiner Stellung erforderlich; er muss allgemein, vom Publikum und von den Aerzten als hygienischer Sachverständiger angesehen werden, dem jedes eigene Interesse fern liegt, und nicht wie jetzt, als ein praktischer Arzt wie alle Anderen, der nebenbei gelegentlich mit hygienischen Fragen befasst wird. Erst dann, wenn der Physikus losgelöst ist von der Privatpraxis, wenn er sich voll und ganz dem Beruf des Hygienikers widmen kann, wird die öffentliche Gesundheitspflege zu ihrem Recht kommen, erst dann auch wird speziell der Krankenhausbau in dem Masse gefördert werden, wie es die Konsequenzen der sozialen Gesetzgebung verlangen.

Die Arbeitstheilung zwischen dem Physikus als begutachtende, und der Regierung als genehmigende Behörde, vollzieht sich sachgemäss in der Weise, dass dem Physikus diejenigen Aufgaben zufallen, welche örtliche Erfahrung verlangen. Hierzu gehört vor Allem die Untersuchung des Baugrundstückes und die Prüfung der Anlagen für Wasserversorgung, Entwässerung, Entfernung der Fäkalien und Vernichtung von Ansteckungskeimen. Das Eingehen auf Einzelheiten des Bauplanes wird der Physikus am Besten vermeiden.

Als Richtschnur für die Anforderungen, die der Physikus zu stellen hat, gelten die Provinzial-Polizeiverordnungen über „Anlage, Bau und Einrichtung von öffentlichen und Privat-Kranken-, Entbindungs- und Irrenanstalten, wie sie nach einem vom Ministerium ausgearbeiteten Entwurf in allen Provinzen erlassen sind oder doch erlassen werden sollten. Diese Verordnung enthält keine Bestimmung über die Grösse des Baugrundstückes pro Kopf und Bett, und zwar mit Recht! Denn die Rücksichten auf die Lage und Zugänglichkeit, auf den Bodenpreis, auf die hygienische Beschaffenheit des Baugrundes machen die Auswahl oft gering und lassen auch bei neuangelegten Musteranstalten die Grösse des Grundstückes innerhalb sehr weiter Grenzen schwanken. Eine Musterung dieser Anstalten lässt aber die grossen Unzuträglichkeiten zu enger Bauweise erkennen und mahnt zur Wahl eines möglichst grossen Grundstückes.

Die Bettenzahl hat sich nach der auf das Krankenhaus angewieseneu Einwohnerzahl zu richten. Zu kleine Krankenhäuser sind im Ganzen nicht zu empfehlen, da sie sich häufig als nicht lebensfähig erweisen; doch können örtliche Verhältnisse Veranlassung geben, selbst unter die Zahl von zwanzig Betten herabzugehen. Für grössere Anstalten ist allgemein dezentralisirte Bauweise zu wählen, für ganz kleine Häuser kommt nur der Einheitsbau in Frage, während für Anstalten mittleren Umfangs sich ein gemischtes System empfiehlt. Nur bei kleineren Anstalten

(unter 50 Betten) können Leichenraum und Desinfektionsanstalt allenfalls im Keller Platz finden; bei mittleren (50—150 Betten) und bei grösseren (über 150 Betten) ist für beide genannten Zwecke je ein eigenes Haus erforderlich. Ferner muss schon von 50 Betten an ein eigenes Gebäude für die Behandlung ansteckender Krankheiten und eine eigene Beobachtungsstation für die Feststellung solcher verlangt werden. Für grosse Anstalten ist dann noch ein besonderes Wirthschaftsgebäude erforderlich.

Für jedes Krankenbett ist eine Bodenfläche von 5 qm, eine Fensterfläche von 1,5 qm und ein Luftkubus von 35 cbm zu verlangen. Ausserdem aber soll jedes Stockwerk oder jede Abtheilung einen gesonderten Tagraum haben, eine Forderung, auf deren Durchführung allerwärts mit Nachdruck sollte bestanden werden. Die Vorschriften der Polizeiverordnungen über Lüftung und Heizung sind sehr allgemein gehalten und überlassen der individuellen Gestaltung und dem Belieben des Arztes und des Hygienikers den weitesten Spielraum. Für die Beseitigung der Fäkalien ist Abschwemmung und Abfuhr zulässig, während Abtrittgruben verboten sind. Die Wasserversorgung soll für gewöhnlich so bemesen sein, dass pro Bett und Tag 300 l einwandfreien Wassers zu Gebote stehen; nur ausnahmsweise darf man sich mit 150 l begnügen. Die Kalamitäten unzulänglicher Wasserversorgung sind indessen so erhebliche, dass man von dieser Erlaubniss doch nur im alleräussersten Nothfall sollte Gebrauch machen.

Das Gutachten, welches der Kreisphysikus über ein Krankenhausprojekt zu erstatten hat, soll eine allgemeine Darstellung der für den betreffenden Ort bestehenden Krankenhausverhältnisse enthalten, er soll dann die Zweckmässigkeit des gestellten Bauprogramms besprechen und soll schliesslich prüfen, ob das Bauprojekt den oben skizzirten Anfordgrungen entspricht oder nicht. Dazu ist örtliche Besichtigung des Baugrundstücks und Prüfung desselben nach den Regeln der Hygiene erforderlich.

Die von dem Referenten aufgestellten Schlusssätze lauten:

1. „Eine gedeihliche Entwicklung des Krankenhausbaues ist nur möglich unter thatkräftiger Mitwirkung des zuständigen Medizinalbeamten.

2. Beim Neubau, bei einem erheblicheren Umbau und bei Erweiterung von Krankenanstalten soll der Kreisphysikus jedesmal, wenn es sich um Kreiskrankenhäuser handelt, aber auch thunlichst bei anderen Anstalten schon im Stadium der Vorbereitungen, bei Aufstellung des Bauprogramms und bei Ausarbeitung der Bauprojekte zugezogen werden.

3. In allen solchen Fällen sind die vorläufigen Pläne nebst Erläuterungen, bevor sie dem Regierungs-Präsidenten zur Genehmigung zugehen, dem Kreisphysikus zur Begutachtung vorzulegen.

4. Die Begutachtung hat auf Grund örtlicher Untersuchung zu geschehen und hat sich vorwiegend auf die Zweckmässigkeit des Bauprogramms, auf die allgemeine Anordnung der Räumlichkeiten, auf den Bauplatz, die Wasserversorgung, die Entwässerung.

die Beseitigung der Abfallstoffe und auf die Desinfektionsanlage zu erstrecken.

5. Die Anforderungen, welche an Krankenhausbauten gemacht werden müssen, sind durch Polizeiverordnung oder Anweisung festzulegen.

6. Die Begutachtung hat in freier Fassung, aber unter Anlehnung an ein Schema, (in ähnlicher Weise wie die Jahresgesundheitsberichte) zu geschehen.

7. Damit der Kreismedizinalbeamte den ihm auf diesem Gebiete sowie auf anderen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege obliegenden Aufgaben in jeder Weise gerecht werden kann, muss er von der Privatpraxis losgelöst und so gestellt werden, dass er seine ganze Arbeitskraft seinem Amte widmen kann. Es ist ferner erforderlich, dass er als technischer Berather den Kreisvertretungen beigeordnet und zu deren Sitzungen, sobald gesundheitliche Angelegenheiten berathen werden, regelmässig zugezogen wird."

Diskussion:

In der sich anschliessenden Debatte, an der sich die Herren Kreisphys. Dr. Schilling-Querfurt, Kreiswundarzt Dr. Ascher-Bomst, Kreisphys. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona und Kreisphys. Geh. San.-Rath Dr. Beyer-Lübben betheiligten, gingen die Ansichten über die Grösse der zu erbauenden Krankenhäuser insoweit auseinander, als einerseits eine Krankenanstalt unter 20 Betten für unzweckmässig erklärt wurde, andererseits jedoch die Nothwendigkeit betont wurde, auch für die Bedürfnisse kleinerer Bezirke Krankenhäuser oder wenigstens Krankenstationen zu errichten. Verworfen wurde dagegen allgemein die von einem Redner erwähnte Verbindung von Krankenhaus mit Armen- oder Siechenhaus.

Die Versammlung erklärte sich schliesslich mit den Anschauungen des Vortragenden einverstanden.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden folgte nun die Berathung über die auf der Tagesordnung stehenden

IV. Diskussionsgegenstände

und zwar zunächst über

a. Entwurf zu einer Brunnenordnung.

Der Referent, Kreisphys. Dr. Schroeder-Wollstein, führte kurz aus, dass der Entwurf dem Beschlusse der vorigjährigen Versammlung gemäss unter Mitarbeit verschiedener Kollegen und einzelner Bezirksvereine einer gründlichen Revision unterzogen sei und sowohl nach Form, wie nach Inhalt Aenderungen bezw. Ergänzungen erfahren habe, die ihm zum Vortheile gereichen dürften. Bei Abfassung des neuen Entwurfes, welcher der Nr. 17 der Zeitschrift als Sonderbeilage beigefügt gewesen ist, hat sich Referent der möglichsten Kürze befleissigt und nur das wirklich Nöthige zum Ausdruck gebracht. Er hofft, dass der Entwurf nunmehr die Zustimmung der Versammlung finden und eine Grundlage für sanitätspolizeiliche Massnahmen in der Trinkwasserversorgungsfrage bilden möge. Man dürfe sich in dieser Hinsicht allerdings nicht der allzu optimistischen Auffassung hingeben, dass sofort nach Erlass entsprechender Polizei-Verordnungen alle Missstände mit einem Schlage gehoben werden könnten; es werde vielmehr harter Kämpfe und der

ganzen Energie der Medizinalbeamten bedürfen, um allmählich eine Wandlung in dieser für das sanitäre Wohl der Menschheit so bedeutsamen Frage herbeizuführen. Mit dem Wunsche, dass die den örtlichen Bedürfnissen nach Möglichkeit angepassten und nicht über das Ziel hinausgehenden Vorschriften des Entwurfs in Bezug auf ihre Durchführbarkeit wohlwollendes Entgegenkommen finden möchten, und dass man höheren Orts der Einführung des Entwurfs die erforderliche Unterstützung nicht versagen möge, stellt Referent den Antrag: „Die XIII. Versammlung des preussischen Medizinalbeamten-Vereins nimmt den vorgelegten Entwurf einer Brunnenordnung an und hält dessen Durchführung im hygienischen Interesse für erwünscht."

Eine Diskussion knüpfte sich an die Ausführungen des Vortragenden nicht an. Sein Antrag wurde einstimmig angenommen.

b. Die Reichsgerichtsentscheidung vom 8. Juni 1895 über die Unzulässigkeit von Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln gegenüber choleraverdächtigen Personen.

Kreisphys. San.-Rath Dr. Philipp-Berlin: Nach der fraglichen Reichsgerichtsentscheidung ist die Polizeibehörde nur dann berechtigt, bei ansteckenden Krankheiten Absperrungs-, Desinfektions- etc. Massregeln anzuordnen, wenn das wirkliche Dasein der Krankheit festgestellt ist, nicht aber, wenn nur der Verdacht einer ansteckenden Krankheit vorliegt. Hiernach sind alle Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln, die sich bei der Choleraepidemie vom Jahre 1892 und in den folgenden Jahren gegenüber choleraverdächtigen Personen in Deutschland ausserordentlich bewährt haben, rechtsungültig. In Zukunft werden die Polizeibehörden auf Grund dieser Entscheidung des höchsten deutschen Gerichtshofes, welche die Errungenschaften der hygienischen Wissenschaft in Frage stellt, ihre Mitwirkung bei den Vorbeugemassregeln verweigern. Der Verbreitung der Cholera wird unter diesen Umständen wirksam nicht entgegengearbeitet werden; denn ehe bei einem choleraverdächtigen Fall die Diagnose sicher gestellt werden kann, wird die Seuche schon in weitere Kreise verbreitet sein. Der Vortragende hat es daher für nöthig befunden, diese für die Seuchenbekämpfung so ausserordentlich wichtige Frage hier zur Sprache zu bringen, um die Versammlung zu einem gemeinsamen Vorgehen zu veranlassen.

Diskussion.

Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick (Marienwerder) theilt eine Kammergerichts-Entscheidung mit, wonach choleraverdächtige Erkrankungen nicht anzeigepflichtig seien. Er beklagt ebenfalls die Unzulänglichkeit der bestehenden Gesetzgebung, die namentlich die Medizinalbeamten des Ostens, wo fast täglich der Einbruch schwerer Volksseuchen drohe, mit ernsten Besorgnissen erfülle. Es sei sehr zu wünschen, dass ein Reichsseuchengesetz baldigst wieder eingebracht werde und auch zur Verabschiedung gelange. Der Vertreter des Herrn Ministers des Innern, Geh. Ober-Reg.-Rath Gescher, — früher Reichskommissar für das Stromgebiet des Rheins — giebt zu, dass der Vortragende eine bedeutungsvolle Angelegenheit zur Sprache gebracht habe. Die erwähnte, an sich rechtlich unanfechtbare Reichsgerichts-Entscheidung habe eine sehr empfindliche Lücke im Gesetz aufgedeckt. Sollte die Cholera wieder auftreten,

was allerdings bei der jetzt vorhandenen ausgezeichneten Prophylaxe für lange Zeit nicht anzunehmen sei, so würde es die Aufgabe der Medizinalbeamren sein, durch vorsichtiges und diplomatisches Vorgehen mehr auf dem Wege der gütlichen Einigung als durch scharfen Zwang die rechtlich nicht begründeten Vorbeugungsmassregeln zur Ausführung zu bringen. Es werde aber gewiss nicht ohne Wirkung bleiben, wenn der Preussische Medizinalbeamtenverein bei der Regierung vorstellig werde, damit die offenkundigen und eine schwere Gefahr in sich schliessende Lücke in der Gesetzgebung beseitigt werde. Kr.-Phys. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs (Altona) glaubt nicht, dass die Verabschiedung eines Reichs-Seuchengesetzes so nahe bevorstehe; im Uebrigen dürfe man die Choleragefahr nicht als beseitigt ansehen. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Rapmund betont, dass man wenigstens für Preussen eine Regelung der Frage anstreben müsse, falls für den Erlass eines Reichs-Seuchengesetzes wenig Aussicht vorhanden sei.

Auf Antrag des Vorsitzenden beauftragte schliesslich die Versammlung den Vorstand, an das preussische Staatsministerium eine Eingabe im Sinne der stattgehabten Erörterung zu machen.

V. Die Schäden der Kurpfuscherei.

Der Vortragende, Kreisphys. Dr. Dietrich-Merseburg, will unter Kurpfuscherei in erster Linie verstanden wissen die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde von Personen, die eine geeignete Vorbildung und staatliche Approbation nicht besitzen. Im Laufe seines Vortrages berührt er aber auch die sog. „gutartige Pfuscherei", d. i. die nichtgewerbsmässige Ausübung der Heilkunde von wohlmeinenden Laien, Pastoren, Lehrern etc. und die „Charlatanerie", die betrügerische gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde von approbirten Personen, da alle drei Gruppen gegebenenfalls gleiche Schäden mit sich führen.

Am deutlichsten tritt der Schaden hervor den die gewerbsmässige Kurpfuscherei durch die Benachtheiligung des kranken Publikums an seinem Besitz und an seiner Gesundheit mit sich bringt. Beispiele wie Mattei, Ast, Volbeding u. s. w. zeigen, welche gewaltigen Summen gegebenenfalls dem Publikum aus der Tasche gelockt werden. Wichtiger sind jedoch die Schädigungen, die das Publikum durch die Kurpfuscher an seiner Gesundheit erleidet. Jeder praktische Arzt wird in seinem Leben einen Fall von solcher Schädigung in Erfahrung gebracht haben. und wenn nur jeder von den 23000 Aerzten Deutschlands diesen einen Fall zu einer Statistik zusammentragen wollte, so würde dem Bundesrath und dem Reichstag ein Material unterbreitet werden können, das sicherlich bald eine Aenderung der bestehenden Gesetzgebung herbeiführen würde. Die Gleichgültigkeit und Bequemlichkeit der Aerzte auf der einen Seite, die Unterschätzung der durch die Pfuscherei verursachten Gesundheitsbeschädigungen auf der anderen Seite haben jedoch eine solche Statistik bis jetzt noch nicht zu Stande kommen lassen. Die schwersten Körperverletzungen werden den Kranken zuweilen auf eine unglaublich rohe Weise beigebracht. Auch durch Untergrabung der Sittlichkeit und Förderung der Sinnlichkeit schaden die Pfuscher gegebenenfalls, wie die Sitzreibemethode des früheren Schlossers Kuhne-Leipzig zeigt.

Der zweite empfindliche Schaden, den das Volkswohl durch die

unbegrenzte Ausübung der Heilkunde von nicht approbirten Personen erleidet, ist die Gefährdung und Beeinträchtigung der öffentlichen Gesundheit. Wenn die ersten Fälle der ansteckenden Krankheiten in die Behandlung der nicht approbirten Heilkunde gelangen, so ist heutigen Tages eine Verhütung der Weiterverbreitung der Seuche unmöglich. Entweder die Anzeigepflicht erstreckt sich nicht auf die Kurpfuscher, so sind diese auch nicht verpflichtet, selbst die von ihnen erkannten Fälle an die Oeffentlichkeit zu bringen; oder die Anzeigepflicht betrifft auch die Kurpfuscher,dann sind diese nicht verpflichtet, die ansteckenden Krankheiten zu erkennen, obwohl sie berechtigt sind, sie zu behandeln. Die beabsichtigte Wirkung der Anzeigepflicht wird nur dann sicher gestellt, wenn die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde von dem Befähigungsnachweise abhängig gemacht wird.

Den grössten Schaden hat die Kurirfreiheit und die durch diese zu einer offenen, ausserordentlich geförderten Entwickelung gebrachte Kurpfuscherei dem ärztlichen Stand und der Behandlung der medizinischen Wissenschaft von Seiten der praktischen Aerzte gebracht.

Dass die Aerzte materiellen Schaden durch die Kurpfuscher haben, ist selbstverständlich. Professoren, Spezialärzte und andere Berühmtheiten werden allerdings wenig getroffen; materiell am meisten geschädigt wird das Gros der in Stadt und Land praktizirenden Aerzte, die auf die arbeitenden Klassen und den Mittelstand angewiesen sind und die Einnahmen aus ihrer Praxis ganz besonders nöthig brauchen.

Doch ist die weit schlimmere Folge der Kurfreiheit die Demoralisirung des ärztlichen Standes. Die Freigebung der ärztlichen Praxis auch an nicht fachmännisch vorgebildete Personen zeigte dem Publikum, dass das Gesetz selbst nicht mehr den Hauptwerth auf die wissenschaftliche Durchbildung des Arztes legte. Hierdurch musste der Betrügerei Thür und Thor geöffnet werden nicht nur bei den Laien und Kurpfuschern, sondern auch bei den Aerzten. Eine grosse Anzahl geschäftlich beanlagter Jünglinge wandten sich jetzt der Medizin zu, da sie in der zu einer gewöhnlichen Geschäftsbranche herabgedrückten ärztlichen Praxis ihren kaufmännischen Sinn zu verwerthen hofften. Die Zunahme der Zahl der Aerzte nach der Einführung der Kurfreiheit ist daher eine enorme; von 1872/73 bis 1894/95 sind in Deutschland 21 099 ärztliche Approbationen ertheilt worden, so dass die Zahl der Aerzte von 12000 auf 23000 stieg. Die Kurfreiheit ist in der That die Ursache einer Ueberproduktion von Aerzten und einer Verminderung der Qualität des ärztlichen Standes geworden. Diese Verschlechterung des ärztlichen Materials führt wiederum das Publikum zu den Pfuschern, es besteht somit ein Circulus vitiosus trauriger Art, den die Gewerbeordnung von 1869 der Heilkunde gebracht hat. Gegenüber dieser Entartung des für das öffentliche Wohl so ausserordentlich wich-

tigen und unentbehrlichen Standes der praktischen Aerzte darf sich aber der Staat nicht gleichgültig verhalten.

Die Anhänger der Kurirfreiheit wenden ein: Die Kurpfuscherei mit ihren Schäden habe immer bestanden und werde bestehen, auch wenn der Befähigungsnachweis wieder eingeführt würde. Dem gegenüber ist zunächst festzuhalten, dass das Rennen der Kranken zu nicht approbirten Personen selbstverständlich nicht auszurotten sein wird, so lange Krankheiten von den gewissenhaften Aerzten für unheilbar erklärt werden müssen. Ein wohlmeinendes Helfen der Menschen unter einander wird Niemand unterdrücken wollen; jedenfalls lehrt aber die Geschichte der Heilkunde, dass die Kurpfuscherei allerdings immer bestanden hat, dass jedoch stets gesetzliche Bestimmungen zum Schutze des Publikums gegen sie erlassen sind, so lange überhaupt die Staatsgewalt sich der öffentlichen Gesundheit und des Wohlergehens des Volkes annahm, sowie dass sich, wenn diese schützenden Bestimmungen in Zeiten des extremen Radikalismus, der Unordnung oder der Anarchie, wie zur Zeit der französischen Revolution aufgehoben wurden, so erhebliche Schäden für das Gemeinwohl herausstellten, dass nach nicht langer Zeit meist noch strengere Kurirverbote als vor dem eingeführt wurden.

Vortragender kommt dann darauf zu sprechen, dass und wie die deutschen Aerzte im Jahre 1869 von der Berliner medizinischen Gesellschaft bezüglich der Aufhebung des Pfuschereiverbotes vollständig überrascht worden sind, und wie sich sofort nach der Einführung der Gewerbeordnung schon eine gewaltige Bewegung gegen die Kurirfreiheit unter den Aerzten geltend gemacht habe. Freilich scheinen die Behörden zeitweise dieser Bewegung abhold und der Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen, wenn auch nicht günstig — so doch auch nicht ungünstig gesinnt gewesen zu sein, wie die Zulassung von Kurpfuschern zu den Krankenkassen gezeigt habe. Ueberschaut man dagegen die Verhältnisse in anderen Staaten, so kommt man zu dem Ergebniss, dass in allen zivilisirten Staaten der Welt, selbst im freien Amerika, in der Schweiz und im ultraradikalen Frankreich Kurpfuschereiverbote bestehen. Nur Deutschland hat den gesetzichen Schutz für die Kurpfuscher eingeführt.

Was die Zahl der Kurpfuscher angeht, so lassen sich amtliche Angaben nur aus Bayern, Sachsen und Württemberg erbringen, während Baden in seiner Statistik nur die Zahl derjenigen Personen angegeben hat, welche ohne ärztlich behandelt zu sein, verstorben sind. Der Vortragende hat die einschlägigen Verhältnisse dieser Bundesstaaten graphisch dargestellt: In Baiern ist die Kurpfuscherzahl in den ersten neun Jahren nach der Gewerbeordnung enorm gewachsen, dann aber wieder gesunken bis zum Jahre 1890. Seitdem hält sie sich zwischen 1100 und 1200,

mit kleinen Schwankungen; die Zahl der Aerzte dagegen ist fortgesetzt gewachsen. Die Bevölkerung Bayerns hat in der Zeit von 1874 bis 1894 um ca. 14 %, die Zahl der Kurpfuscher nach dem Ausgleich der enormen Zunahme und späteren Abnahme um 1 %, die der Aerzte um 51 % zugenommen. Auf 100 Aerzte kommen etwa 53 Kurpfuscher. In Sachsen hat die Bevölkerung von 1874 bis 1894 um ca. 34 %, die Zahl der Aerzte um 55,5 % und die der Kurpfuscher um 108,6 % zugenommen. In Württemberg ist in der Zeit von 1875—1890 ein Wachsthum der Bevölkerung um 7,9 %, der Aerzte um 28,2 % und der Kurpfuscher um 254,4 % festzustellen. Seit 1890 sind Aerzte wie Kurpfuscher noch fortgesetzt an Zahl gewachsen. Vergleicht man nun Bayern, Sachsen und Württemberg bezüglich des Verhältnisses der Zahl der Kurpfuscher zu der der Aerzte, so ergiebt sich, dass in Württemberg 24,2 in Sachsen 41 und in Bayern 53 Kurpfuscher auf 100 Aerzte kommen. Es ist demnach die Anzahl der Kurpfuscher in Bayern trotz der eine Zeit lang festgestellten Abnahme immer noch bei Weitem die grösste.

In Preussen existirt eine amtliche Kurpfuscherstatistik nicht; eine von der pommerschen Aerztekammer aufgestellte Statistik ist ebenso wie die vom Kreisphysikus Dr. Heynacher im Jahre 1887 und die vom Aerzteverein Köslin im Jahre 1891 veranlasste unvollkommen. Der Vortragende betont daher die Nothwendigkeit einer amtlichen Statistik auch für Preussen. Nach der Schätzung Trilling's sollen im ganzen Deutschen Reich 10 bis 12000 gewerbsmässige Pfuscher vorhanden sein; nach Ansicht des Vortragenden ist diese Zahl jedoch zu niedrig. Dass eine solche Unmasse von gewerbsmässigen Kurpfuschern vor der Kurirfreiheit bestanden habe, wird auch der begeistertste Verfechter der Kurirfreiheit nicht zu behaupten wagen.

Der Vortragende zeigt ferner an verschiedenen Beispielen, dass die Kurpfuscher nicht nur an Zahl, sondern ganz besonders auch an Frechheit und Anmassung gewachsen sind, seitdem sie gesetzlich sanktionirt sind.

Günstig für das Wachsthum der Pfuscherei nach der Einführung der Kurirfreiheit wirkte der radikale Geist der damaligen Aerzte, von dem sich auch jetzt noch einige Ueberbleibsel erhalten haben, dann das namentlich in manchen sogenannten „gebildeten und vornehmen" Kreisen herrschende Selbstbewusstsein, das sich über die Forschungen der exakten Wissenschaften hinwegsetzt und auf diese Weise zu einem kläglichen Aberglauben kommt. Ein weiterer Grund für die hohe Entwickelung des Kurpfuscherthums liegt in der Ausbildung unserer jungen Mediziner. Diese werden auf der Universität zu wenig für die Behandlung der kranken Menschen vorbereitet, sondern in erster Linie für die Krankheit interessirt; fehlt es doch unter Anderem auch an Lehrstühlen für die wissenschaftliche Krankenpflege. Manche Kurpfuscher aber haben gerade eine besondere Fertigkeit, den Kranken als kranken Menschen zu behandeln, sich mit ihm zu beschäftigen und sich um ihn zu bemühen. Dadurch erlangen sie

ihre Berühmtheit, nicht aber durch die „Güsse, Bäder, oder durch den magnetisirten Klimbim". Wenn von Anhängern der Kurirpfuscherei der Einwand erhoben wird, dass mit dem Pfuschereiverbot manchem Laien, der sich um die Heilkunde hochverdient mache, das Dasein, seine Wirksamkeit und seine Verdienste verkümmert würden, so muss demgegenüber bestritten werden, dass sich Laien wirklich grosse Verdienste um die Heilkunde erworben haben. Ausserdem kann der Bundesrath nach §. 29, Abs. 3, Satz 2 der Reichsgewerbeordnung schon jetzt solchen verdienten Männern die Approbation auch ohne Examen ertheilen.

Den Behauptungen über die Schäden der Kurpfuscherei wird weiterhin entgegengehalten, dass die gesetzlichen Bestimmungen der Gewerbeordnung und des Strafgesetzbuches genügten, um vor jenen Schäden zu schützen, soweit sie überhaupt zu bekämpfen seien. Dies ist jedoch nach Ansicht des Vortragenden unzutreffend; denn die einschlägigen Bestimmungen der Gewerbeordnung (§. 56 a Nr. 1) sind zur Bekämpfung der Kurpfuscherei ebenso unzulänglich wie die §§. 222 und 230 des deutschen Strafgesetzbuches, welche die fahrlässige Tödtung und Körperverletzung ahnden. Erfahrungsgemäss erfolgt bei den fahrlässigsten und schwersten Gesundheitsbeschädigungen Freisprechung, da die Ausübung der Heilkunde, die in der Gewerbeordnung ausdrücklich als Gewerbe mit erwähnt ist, vor dem Strafrichter für die nichtapprobirten Personen anscheinend kein Gewerbe ist, daher auch keine Gewerbepflicht vorliegt, vermöge welcher eine besondere Aufmerksamkeit bei der Ausübung der Heilkunde beobachtet werden muss.

Aehnlich ist es mit dem Betrugsparagraphen (§. 263 des Str.-G.-B.), denn welches Gericht kann jemals beweisen, dass der Pfuscher an seine Behandlungsmethode — mag sie noch so kindisch und verrückt sein, nicht glaubt?

Auch der Belehrung des Volks sowie den amtlichen öffentlichen Warnungen kann ein grosser Werth für die Bekämpfung der Kurpfuscherei nicht beigemessen werden; oft wird sogar dadurch bei der urtheilslosen Menge eine entgegengesetzte Wirkung hervorgerufen.

Die Geschichte der Heilkunde beweist, dass ein Grad von Volksbildung, der die Pfuscher unmöglich macht, noch nie erreicht worden ist und in das Reich der idealen Wünsche gehört.

Durch das Verbot der öffentlichen Anpreisung von Geheimmitteln und der öffentlichen Anerbietung zur Behandlung und Heilung von Kranken durch nicht approbirte Personen hat man zwar eine Einschränkung der Kurpfuscher zu erreichen gesucht, aber ebenfalls ohne Erfolg; denn sobald die öffentliche Aupreisung verboten ist, wird die private in Scene gesetzt. Nicht minder unzulänglich muss der Vorschlag bezeichnet werden, die Behandlung von Kranken durch nicht approbirte Personen, gemäss §. 35 der R.-G.-O. unter diejenigen Gewerbe einzureihen, die zu unter-

sagen sind, wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in Bezug auf seinen Gewerbebetrieb darthun, sei es ein anderer Vorschlag, den Kurpfuschern gewisse Gewerbepflichten aufzuerlegen, z. B. die Führung von Journalen über die Krankenbehandlung, die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten u. s. w. In jüngster Zeit ist auch die Heranziehung der Kurpfuscher zur Gewerbesteuer in den Vordergrund getreten.

Alle diese Mittel haben sich als unwirksam erwiesen, sie sind sogar geeignet, die Kurpfuscherei mit einem neuen Schein des Rechts zu umgeben. Wer gesetzliche Bestimmungen über die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde erlassen will, ohne diese Ausübung von der Erbringung eines Befähigungsnachweises abhängig zu machen, der vermehrt die gesetzliche Anerkennung der Pfuscherei und der durch die Pfuscher herbeigeführten Schädigung des allgemeinen Wohles.

Gegen die Kurpfuscherei kann nur durch Denunziationen vorgegangen werden. Wer soll aber hier vorgehen? Die geeignete Persönlichkeit ist der Kreismedizinalbeamte, welcher auch die „gutartige Pfuscherei“ und die „Charlatanarie“ unausgesetzt beobachten und gegebenenfalls verfolgen muss. Gegen jene müssen die vorgesetzten Behörden der pfuschenden Pastoren, Lehrer etc., gegen diese die Standesgerichte in Anspruch genommen werden. Die ärztlichen Ehrengerichte haben jedoch leider, so lange die Kurirfreiheit besteht, nur eine beschränkte Wirkung; denn jeder Arzt, welcher dem Ehrengericht durch seine Praktiken mehrere Male verfällt, kann auf den Titel Arzt und seine Konsequenzen Verzicht leisten, ohne die Ausübung der Heilkunde aufgeben zu müssen.

Das vornehmste und die hohe Bedeutung der Heilkunde für das öffentliche Wohl allein würdigende Mittel, die Schäden der Pfuscherei zu bekämpfen, ist, die Berechtigung zur gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde abhängig zu machen von dem Nachweise der Befähigung.

Um dies einzig wirksame Mittel des Pfuschereiverbotes durch die Erbringung amtlichen Materials zu erreichen, müssen die Pfuscher unausgesetzt im Auge behalten und mit allen gesetzlichen Mitteln beaufsichtigt werden. Eine strengere Ueberwachung der Kurpfuscherei von Seiten der staatlichen Medizinalorgane im Allgemeinen wie im Besonderen die amtliche Feststellung der Zahl und Art der Thätigkeit der Pfuscher erscheint demnach in Preussen dringend nothwendig.

Der Vortragende unterbreitet daher am Schlusse seiner Ausführung folgende Sätze der Versammlung zur Beschlussfassung:

1. „Das allgemeine Wohl erfordert dringend, dass die Berechtigung zur gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde von dem Nachweis der Befähigung abhängig gemacht wird.

2. Die Kurpfuscherei bedarf einer strengeren Ueberwachung seitens der staatlichen Medizinalorgane als bisher.“

Diskussion[1]).

Kr.-Phys. Dr. Klein-Charlottenburg giebt zunächst eine Schilderung der Kurpfuscherei in Charlottenburg. Hier sei das Eldorado der Naturheilkundigen. Luxuriös ausgestattete Heilanstalten seien von gutsituirten Berliner Naturheilvereinen errichtet worden und unter die Leitung von Kurpfuschern gestellt. Verkrachte approbirte Aerzte würden überall vorgeschoben, wo das Gesetz die Thätigkeit eines Arztes verlangt. Wenn nöthig, nehmen diese Aerzte auch Fehler der Behandlung auf sich, die durch die Kurpfuscher verschuldet sind. Im Allgemeinen glaubt Redner sich von gesetzgeberischen Massregeln nicht viel versprechen zu können. Man müsse vielmehr die Polizei scharf machen. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick-Marienwerder stimmt mit den Schlusssätzen des Vortragenden überein und hält es namentlich für wichtig, dass die Physiker den Pfuschern die grösste Aufmerksamkeit widmen und sie mit allen zu Gebote stehenden gesetzlichen Mitteln verfolgen. Er habe den guten Erfolg einer solchen Thätigkeit in seiner früheren Amtsführung empfunden. Kr.-Phys. Dr. Schilling-Querfurt glaubt, dass die öffentliche Warnung doch nicht so unwichtig und unwirksam sei, wie der Vortragende anzunehmen scheine. Kr.-Phys. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona glaubt eine der Hauptursachen der Zunahme der Kurpfuscherei in der nach Aufhebung ihres Verbotes freigegebenen Ankündigung in den Zeitungen erblicken zu müssen. Kr.-Phys. Dr. Ludwig-Habelschwerdt weist auf die Krankenhauskurpfuscherei hin. Es käme vor, dass Krankenhausärzte Kurpfuscher zuzögen. Man müsse auch die Bestrafung der Kurpfuscher wegen Abgabe von Medikamenten veranlassen; desgleichen sollte die Apothekenpfuscherei besser überwacht werden. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick-Marienwerder glaubt, dass die Versammlung dem Vorstande und dem Vortragenden Dank schulde für die Vorlage und Bearbeitung des Themas, dass ein hochwichtiges sei und die gesammte Aerzteschaft bewege. Die Anregung des Vortragenden, für Preussen eine amtliche oder wenigstens amtlich unterstützte Statistik der Schäden der Kurpfuscherei einzurichten, könne man nur zustimmen. Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Plange-Ziegenrück verspricht sich die beste Wirkung davon, dass die Aerzte für die Sache interessirt werden, und auf dem Wege der Selbsthülfe die Pfuscherei gemeinsam bekämpfen. Kr.-Phys. Dr. Langerhans-Celle steht auf dem Standpunkt, dass die Pfuscherei nicht mehr zu unterdrücken sei. Die Aufhebung der Kurirfreiheit werde ganz wirkungslos sein (Widerspruch). Er halte die Kurpfuscherei keineswegs für berechtigt, sei aber ein Gegner des Pfuschereiverbotes, dessen Zweckmässigkeit er bestreiten müsse. Kr.-Phys. Dr. Jacobson-Salzwedel bestreitet, dass das Verbot des Annoncirens wirksam sei, da dann der Weg der privaten Reklame beschritten würde. Auch von einer schärferen Kontrole und Verfolgung des Kurpfuschers durch die Polizeiorgane sei nicht viel zu erwarten. Bei einem energischen Vorgehen seitens des Physikus laufe dieser aber Gefahr, materiell geschädigt zu werden, wie er dies selbst zu seinem Schaden erfahren habe. Kr.-Phys. Dr. Leder-Lauban hält die Zunahme der Pfuscherei nach der Einführung der Kurirfreiheit für erwiesen. Besonders gefährlich sei die Pfuscherei in letzter Zeit dadurch geworden, dass sie sich organisirt habe. Ueberall werden Vereine für Naturheilkunde gegründet mit der Absicht, Kurpfuscher als Aerzte anzustellen. Er stehe daher ganz auf dem Boden der Schlusssätze des Vortragenden. Von Seiten des Vorsitzenden wurde betont, dass das bisher vorliegende Material noch nicht so ausreichend und beweiskräftig sei, um namentlich auf den Reichstag einen solchen Eindruck zu machen, dass er zu einer Abänderung der gesetzlichen Bestimmungen seine Zustimmung geben werde. Er hält daher insbesondere für Preussen eine genaue Statistik über die Schäden der gewerbsmässigen Kurpfuscherei für erforderlich, eine Ansicht, der auch Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick zustimmt. Nachdem sich noch mehrere andere Herren an der Debatte betheiligt und Geh. San.-Rath Dr. Wallichs sowohl, als Kr.-Phys. San.-Rath Dr. Fielitz nochmals betont hatten, dass es dringend erwünscht sei, sich schon heute für das Verbot der Kurpfuscherei zu

---

[1]) Die Diskussion wurde am ersten Sitzungstage abgebrochen und erst am zweiten Versammlungstage zu Ende geführt; es ist hier jedoch gleich im Zusammenhang über sie berichtet.

erklären, wurde die sehr lebhafte Diskussion geschlossen und folgender, vom Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick gestellter Antrag:

„Nachdem die XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins ihre völlige Einstimmung mit den Schlussätzen des Vortragenden ausgesprochen hat, beauftragt sie den Vorstand, für einthunlichst genaue Statistik der gewerbsmässigen Kurpfuscherei in Preussen Sorge zu tragen und das Ergebniss der Enquête der nächstjährigen Versammlung vorzulegen"

einstimmig angenommen.

Schluss der Sitzung: Nachmittags $3^1/_4$ Uhr.

Die Mitglieder begaben sich zum grossen Theil in die Gewerbeausstellung zur **Besichtigung** der Abtheilungen für Gesundheitspflege, Wohlfahrtseinrichtungen, Unterricht und Erziehung u. s. w. Um 5 Uhr Nachmittags versammelten sich etwa 65 Theilnehmer im Hauptrestaurant Dressel der Ausstellung zum **Festessen,** an das sich Abends 8 Uhr eine Zusammenkunft der Mitglieder mit ihren Damen im Bürgerbräu anschloss, bei der die Anwesenheit eines anmuthigen Damenflors eine besonders frohbewegte Stimmung hervorzauberte und den Wunsch laut werden liess, dass bei den künftigen Versammlungen auf die Betheiligung der Damen mehr Rücksicht als bisher genommen werden möge.

Zweite Sitzung im hygienischen Institut. Mittwoch, den 16. September, Vormittags $9^1/_4$ Uhr.

I. Verletzungen. Mit Demonstrationen.

Der Vortragende, Dr. Rudolf Schulz, früher Assistent an der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde, hält es für unmöglich, trotz der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen stumpfe Gewalten im Leben und nach dem Tode, aus der Grösse einer Verletzung, sowie aus ihrer Form je im einzelnen Falle auch nur mit Wahrscheinlichkeit auf vitale Verletzung zu schliessen. Die Retraktion durchschnittener Gewebe ist nicht nur kurz nach dem Tode, sondern auch noch an der älteren Leiche eine so beträchtliche, dass ihr Vorhandensein nichts beweist. Das wichtigste und einzige Zeichen einer kurz vor dem Tode entstandenen Verletzung ist der Bluterguss. Namentlich die oft mehr als einen Liter betragenden Ergüsse in die grossen Körperhöhlen sind nur vital möglich. Wichtiger als die Blutmenge, welche sich nach aussen ergossen, sind die Zeichen der Verblutung an der Leiche. Von ihnen ist das wichtigste, postmortal ganz unmögliche, die Anämie der Organe durch Entleeren des Blutes der kleinsten Gefässe. Das Blut der grossen Gefässe, auch des rechten Vorhofes kann sich auch postmortal aus abhängigen Wunden entleeren.

Wahre, in's Gewebe tiefer eindringende Suffusion an einer Schnittwunde ist postmortal selbst unter dem Drucke der Hypostase unmöglich. An Stichwunden gelang es dem Vortragenden bei Hunden Suffusion um dieselben im Unterhautzell-

gewebe zu erhalten, dagegen in den tieferen Geweben keine grössere, feste Infiltration mit Blut. Von der Suffusion zu unterscheiden ist die blutige Färbung der Wundflächen, der Gewebstrümmer bei schweren stumpfen Verletzungen, die schon durch einfaches Ueberfliessen von Blut entsteht, was auch bei postmortalen Wunden kaum je ganz auszuschliessen ist. Fast regelmässig entstehen nach stumpfen Gewalten postmortal unter dem Druck der Hypostase bei Hunden Unterhautzellgewebssuffusionen.

Die Zeit nach dem Tode, innerhalb welcher beigebrachte Verletzungen noch suffundiren können, ist nicht so kurz, wie man glaubt. Vortragender erhielt an Hunden noch 20 Stunden nach dem Tode, ja einmal bei einer 5tägigen menschlichen Leiche Suffusion. Schon in horizontaler Rückenlage können an der menschlichen Leiche in den hinteren Theilen Suffusionen entstehen. Es genügt auch theilweise Flüssigkeit des Blutes zur Erzeugung postmortaler Suffusionen. Ebenso wie das aus einer frühpostmortalen Wunde ergossene Blut, gerinnt auch das Blut in der postmortalen Suffusion. Dieselbe wird dadurch fest, es entsteht der Oedemhof, so dass vitale von postmortalen Suffusionen dadurch nicht zu unterscheiden sind. Der bevorzugte Sitz der Suffusionen ist das lockere Zellgewebe namentlich unter der Haut. Auch wo es sich sonst in grösseren Mengen findet, entsteht leichter Suffusion, als im geringen Gewebe zwischen den Muskeln, am schwersten im Muskel; diese Unterschiede machen sich namentlich auch für postmortale Verletzungen geltend.

Was sich bei Organverletzungen von Blut an und im zertrümmerten Gewebe vital findet, dürfte meist bei dem Blutreichthum der Organe, zumal in den hinteren Theilen, postmortale Verletzung nicht ausschliessen lassen.

Blut in blassgelb trockenen, durch Abschürfung entstandenen Hautschwarten, sei es in Gefässen oder als flacher Erguss mit denselben vertrocknet, hat denselben Werth als vitales Zeichen, den eine Suffusion unter derselben Schwarte haben würde.

Nach einer kurzen Diskussion, veranlasst durch eine von Prof. Dr. Unger-Bonn an den Vortragenden gerichteten Anfrage über ein vorgelegtes Präparat, wurde zur Fortsetzung der am Tage zuvor abgebrochenen Debatte über den Dietrich'schen Vortrag geschritten (s. vorher) und hierauf übergegangen zu

II. Vorstandswahl. Bericht der Kassenrevisoren.

Durch Zuruf wird der bisherige Vorstand wiedergewählt. Die anwesenden Vorstandsmitglieder nehmen die Wiederwahl dankend an. An Stelle des durch den Tod ausgeschiedenen Reg.- und Med.-Rath Dr. Wernich-Berlin wird der Reg.- u. Med.-Rath Dr. Barnick-Marienwerder durch Zuruf gewählt; auch dieser nimmt die Wahl dankend an.

Die Prüfung der Kassenbücher und der Kasse hat die Richtigkeit derselben ergeben; dem Kassenführer wird auf Antrag der beiden Revisoren Entlastung ertheilt.

III. Der Alkoholismus mit Rücksicht auf die Bestimmungen des neuen bürgerlichen Gesetzbuches und des Strafgesetzbuches.

Kreisphys. Dr. Coester-Goldberg: Nachdem durch die verschiedensten Beobachter festgestellt worden ist, dass der Alkohol, sobald er als Getränk im Uebermass genossen wird, ein nicht nur das lebende Geschlecht vergiftende, sondern auch die Nachkommenschaft depravirende Substanz sei und darum ungehinderter Genuss zu den verderblichsten Folgen für ein ganzes Volk werden müsse, konnte sich eine neuere Gesetzgebung nicht ablehnend gegen Massregeln zur Bekämpfung des Lasters der Trunksucht verhalten. So hat denn das neue bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich auf die Trunksucht Rücksicht genommen im Gegensatz zu dem alten noch bis 1900 gültigen preussischen Landrechte, welches den juristischen Begriff Trunksucht nicht kennt, sondern den Trunkenen den „Wahnsinnigen" gleichstellt und damit straflos macht. In Absatz 3 des §. 6 bestimmt das neue B. G.-B.: „entmündigt kann werden, wer wegen Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, der sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder wenn er die Sicherheit Anderer gefährdet." Die Verschwendungssucht und Gemeingefährlichkeit wird der Richter allein zu beurtheilen haben, der Zustand, in welchem der Trunksüchtige seine Angelegenheiten nicht mehr besorgen kann, unterliegt zugleich der Beurtheilung des medizinischen Sachverständigen. Segensreich würde es sein, wenn unter „gemeingefährlich" auch alle jene Radaubrüder vom Richter verstanden würden, die durch ihre wüsten Reden und Thaten die sittlichen Begriffe zumal jugendlicher Individuen „gefährden". Nach §. 627 a der neubeabsichtigten Civil-Prozessordnung, die ebenfalls 1900 in Kraft treten soll und die Art und Weise der Anwendung der §§. des B. G.-B. regelt, „kann das Gericht dem zu Entmündigenden unter Androhung der Entmündigung zur Besserung ermahnen und die Beschlussfassung über die Entmündigung aussetzen, wenn Aussicht besteht, dass die Ermahnung Erfolg haben werde." Auch der medizinische Sachverständige kann nur mit dieser milden Praxis einverstanden sein, da es immerhin möglich ist, dass eine solche öffentliche richterliche Ermahnung auf einen trunksüchtigen Schwächling eine bessernde Wirkung ausüben kann. Weniger kann man damit einverstanden sein, dass nach §. 621 derselben Ziv.-Proz.-Ordn. die Staatsbehörde nicht berechtigt sein soll, den Antrag auf Entmündigung zu stellen, da unter den gewöhnlichen Verhältnissen alsdann wegen der verschiedenartigsten Rücksichtnahmen höchstselten und nur dann, wenn das Benehmen des Trunksüchtigen unerträglich geworden ist, oder durch sein Verwaltungsunvermögen der Besitzstand der Familie untergraben ist, der Antrag auf Entmündigung gestellt werden wird. Es könnte um so unbedenklicher der Staatsbehörde oder auch nicht unmittelbar betheiligten Verwandten dieses Recht des Antragstellers zugesprochen werden, da dem Richter es freistehen wird, zunächst die Verwarnung auszusprechen, andererseits der

zu Entmündigende das Recht hat, soviel Entlastungsmaterial wie möglich herbeizuschaffen. — Durch die Entmündigung wird der Trunksüchtige aber durchaus nicht aus der menschlichen Gesellschaft ausgestossen, er kann vielmehr mit Genehmigung des Vormundes in Dienst treten, ein selbstständiges Erwerbsgeschäft anfangen und in diesem Rahmen Verträge schliessen.

Die §§. 100, 101 und 811 sprechen von Zuständen krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, die vorübergehend sind, von Bewusstlosigkeit, oder im besonderen von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, welche durch alkoholische Getränke erzeugt sind. Damit giebt das Gesetz zu, dass man sich durch Trunk in einen Zustand krankhafter Störung der Geistesthätigkeit versetzen kann, und zwar spricht es dem Trunkenen nicht völlig frei wie früher, sondern rechnet ihm den etwa gestifteten Schaden als Fahrlässigkeit an. Bei der Feststellung dieser Zustände wird der Richter des Gutachtens medizin. Sachverständiger nicht entrathen können. Manche Schwierigkeiten sind dabei zu überwinden und besonders eine sorgfältige Anamnese, welche Abstammung, Beanlagung, Charakter, Fähigkeiten und frühere Leidenschaften der zu Untersuchenden nicht übersehen darf, werden meist mehr zur richtigen Auffassung beitragen, als die persönliche Vernehmung durch den Arzt oder Richter, wenn sich nicht bereits Zeichen der Polyneuritis alcohol. eingestellt haben. — Das Wichtigste aber bei den neuen Gesetzbestimmungen ist, dass es gestattet ist, durch Richterspruch den Entmündigten Trinker zum Zweck von Heilversuchen einer passenden Anstalt zu übergeben. Da nun bisher hierfür staatliche Anstalten nicht vorhanden sind, erwächst dem Staate die Pflicht, solche zu errichten, da der Trunksüchtige weder in Gefängnisse, noch in Irrenanstalten gehört. Derartige Anstalten sind am besten mit landwirthschaftlichem Betriebe zu verbinden, weil Arbeiten im Freien den betreffenden Kranken am dienlichsten sind. Diese Anstalten wären einer jährlichen Kontrole durch den Medizinalbeamten zu unterwerfen.

Nachdem Vortragender noch einen kurzen Blick auf die bisher geübte Beurtheilung der Trunksucht durch den Strafrichter geworfen hatte, kam er zu folgenden Schlusssätzen:

1. „Während der bisherige Gesetzgeber nur dann eine Entmündigung des Trunkfälligen gestattete, wenn dieser für „wahnsinnig“ erklärt worden war, ist nach §. 6 Absatz 3 des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches die Entmündigung auch wegen „Trunksucht“ allein zulässig.

2. Zur Feststellung der „Trunksucht“ wird die Mitwirkung medizinischer Sachverständiger nicht immer nöthig sein; zur „Entmündigung“ aber stets.

3. Zu den nach §. 100 Abs. 2 des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches „geschäftsunfähig“ machenden „vorübergehenden Störungen der Geistesthätigkeit“ ist auch der schwere Rausch zu rechnen, sobald er sich bis zur „Bewustlosigkeit“ gesteigert hat.

4. Unter „Bewustlosigkeit“ ist besonders die vollständig fehlende Erinnerung an Geschehenes zu verstehen.

5. Man kann dem Gesetzgeber nur Recht geben, dass vorübergehende, durch den Genuss geistiger Getränke hervorgerufene Zustände von „Bewusstlosigkeit", sobald sie selbst verschuldete sind, die Verantwortlichkeit für etwaigen in solchen Zuständen widerrechtlich verursachten Schaden nicht aufheben.

6. Nach Inkrafttretung des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches wird es nöthig werden, für wegen Trunksucht Entmündigte staatliche Anstalten einzurichten, die am besten mit landwirthschaftlichen Betrieben verbunden werden.

7. Wenn ein ärztlicher Sachverständiger während oder gleich nach einer gerichtlichen Verhandlung mündlich oder schriftlich dem Gerichtshofe Bedenken über die geistige Gesundheit eines Angeklagten etc. äussert, sollte unweigerlich die Verhandlung unterbrochen, der Urtheilsspruch vertagt oder, wenn bereits gesprochen, die Strafe bezw. Freisprechung ausgesetzt und ein ärztliches Gutachten eingeholt werden.

8. Die dadurch entstehende Verschleppung der Gerichtsverhandlung wird in den meisten Fällen vermieden werden, wenn schon in der Voruntersuchung oder im Beginn des Termines oder sogar noch während der Verhandlung an den oder die ärztlichen Sachverständigen, falls solche gegenwärtig sind, die Frage gerichtet wird, ob Bedenken in Bezug auf den Geisteszustand des Angeklagten vorliegen.

9. Personen, welche nicht entmündigt sind, sollten von Seiten des Gerichts nicht länger als 6 Wochen zu ihrer Beobachtung in Anstalten zurückbehalten werden dürfen. Während dieses Zeitraums ist entweder der Antrag auf Enfmündigung von Amtswegen zu stellen oder die Entlassung zu bewirken.

10. Stimmt der Gerichtshof mit den Ansichten des oder der Sachverständigen nicht überein, so sollte das Verfahren vor Gericht stets eingestellt und ein Obergutachten in erster, erforderlichen Falls auch in zweiter Instanz eingeholt werden, das dann für den Gerichtshof massgebend sein müsste.

11. Bei Beobachtung der in den §§. 2—4 und 7—10 angeführten Gesichtspunkte wird Personen, die durch Trunksucht oder anderweit in ihren geistigen Fähigkeiten geschädigt sind, durch gesteigerte Wahrnehmung ihrer Interessen vor dem Strafrichter ebenso gedient werden, wie denjenigen, für die das neue Bürgerliche Gesetzbuch die Möglichkeit schaffen soll und will, dass sie alles gegen ihre vermuthete Geisteskrankheit sprechendes Beweismaterial dem Gerichte vollständig vorzulegen vermögen."

Diskussion.

An der Diskussion betheiligten sich die Herren Bezirksphys. San.-Rath Dr. Leppmann-Berlin, Kreisph. San.-Rath Dr. Philipp-Niederbarnim und Kreisph. Dr. Häbler-Nordhausen. Es kam zunächst zu einer Erörterung über die höchste zulässige Dauer der Beobachtung des Geisteszustandes eines Angeklagten in einer Irrenanstalt, indem hervorgehoben wurde, dass die gesetzlich zugestandenen sechs Wochen in praxi zuweilen nicht ausreichen. Leppmann-Berlin lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Fürsorge der Nachkommenschaft der Trinker, die meist der sittlichen Verwahrlosung anheimfalle. Auf dem letzten Kongress der inter-

nationalen kriminalistischen Vereinigung seien gemeinschaftlich durch Aerzte und und Juristen Vorschläge ausgearbeitet, welche bezwecken, an die Stelle der Bestrafung der Minderjährigen die staatliche Erziehung zu setzen. Die Kinder der Trinker müssten aus deren Umgebung herausgenommen werden, indem sie einer geeigneten Familie oder Anstalt überwiesen werden. Ebenso müsse der Beginn der Straffähigkeit vom 12. auf das 14. Lebensjahr hinausgeschoben werden.

Die Versammlung nahm schliesslich von den Schlusssätzen des Vortragenden Kenntniss und überliess dem Vorstande, einzelne darin angeregte Punkte, sowie insbesondere die vom Kollegen Leppmann angeregte Frage wenn möglich schon im nächsten Jahre auf die Tagesordnung zu setzen.

IV. Ueber Benzolvergiftung, sowie über die Betheiligung der Medizinalbeamten bei Begutachtung von Neuanlagen und Veränderungen gewerblicher Anlagen.

Kreisphysikus Dr. Beinhauer-Höchst: An der Hand einiger selbstbeobachteter Fälle zeigt der Vortragende, dass der Medizinalbeamte bei einigem Fleisse sich rasch in die Spezialgebiete der Fabrik- und Industriehygiene einarbeiten kann. Während die Zahl der konzessionspflichtigen Anlagen von Jahr zu Jahr erweitert worden ist, ist die Mitarbeit der Medizinalbeamten bei gewerbehygienischen Aufgaben immer mehr eingeengt. Seitdem die Gewerbeinspektoren und Gewerberäthe geschaffen worden sind, werden die Medizinalbeamten nicht mehr gewerbehygienisch beschäftigt, wenigstens nicht die örtlichen Medizinalbeamten, die Kreisphysiker.

Um eine Aenderung dieses Zustandes herbeizuführen, schlägt der Vortragende der Versammlung vor, eine Kommission von 5 Mitgliedern zu wählen, die das in den einzelnen Kreisen vorhandene Material sichtet, nach dem Ministerialerlass vom 15. Juni 1891 sammelt und nach gehöriger Bearbeitung der zuständigen Stelle vorlegt. Daneben muss betont werden, dass der vor 1884 bestehende Zustand wieder hergestellt und der Medizinalbeamte bei der Neuanlage oder Erweiterung einer bestehenden Anlage in ähnlicher Weise gehört werde, wie dies seither von Seiten der Gewerbeinspektoren geschieht. Sodann ist, um hervortretenden Unzuträglichkeiten bei Zeiten zu begegnen, eine alljährliche Besichtigung der betreffenden Betriebe in Gemeinschaft mit den betr. Gewerbeinspektoren vorzunehmen und zwar soll diese mehr die Form einer Belehrung haben, durch die der Fabrikbesitzer auf hygienische Missstände aufmerksam gemacht wird. Um dem Medizinalbeamten die Arbeit zu erleichtern, ist in Betrieben, die über 150 Arbeiter beschäftigen, ein eigener Fabrikarzt anzustellen, der über Gewerbekrankheiten, Vergiftungen, Geschlechts- und Tuberkulose-Erkrankungen ein Krankenjournal zu führen verflichtet ist, während in kleineren Fabriken dies durch den Besitzer oder verantwortlichen Leiter in vereinfachter Form geschieht. Diese Forderung ist keine so übertriebene, wie es auf den ersten Blick scheinen könnte, da der Staat schon in einer Reihe von Betrieben ärztliche Mitwirkung vorgeschrieben hat. So hat eine ärztliche Untersuchung stattzufinden vor Beginn der Beschäftigung in Bleifarben-

und Bleizuckerfabriken und Spiegelbeleganstalten; für jugendliche Arbeiter in Spinnereien, in Walz- und Hammerwerken und in Steinkohlenbergwerken. Die Führung eines Krankenjournals und ständige Ueberwachung durch Anstellung eines Fabrikarztes ist angeordnet in Spiegelbeleganstalten und der Bleifarbenindustrie. Ausserdem ist wohl der eine oder andere freiwillige Bericht von Fabrikärzten schon jetzt verfasst worden.

Die Medizinalbeamten wünschen, dass nach dem altpreussischen Grundsatze, Suum cuique verfahren werde, daher den Fabrikinspektoren die Begutachtung der gewerbetechnischen, den Med.-Beamten diejenige der gewerbehygienischen Fragen.

Der Vorsitzende legt der Versammlung schliesslich folgende Schlusssätze vor:

1. „Bei jedem im Betriebe der Grossindustrie, insbesondere der chemischen, vorkommenden Todesfalle ist, sobald die Vermuthung eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Tod und Betrieb vorliegt, eine gerichtliche Sektion herbeizuführen.

2. Behufs Feststellung der Todesursache ist ein grosser Werth auf ausgiebige Vernehmung der den Betrieb leitenden Chemiker, Aufseher und der darin beschäftigten Arbeiter, sowie auf eine Besichtigung der Betriebsräume und Einrichtungen zu legen. Diese Vernehmungen sowohl, als die Besichtigungen haben unter Zuziehung der Gerichtsärzte stattzufinden.

3. Im öffentlichen gesundheitlichen Interesse ist eine grössere Betheiligung der Medizinalbeamten auf dem Gebiete der Gewerbehygiene unbedingt geboten. Die Medizinalbeamten sind nicht nur bei jeder Neuanlage oder Erweiterung einer gewerblichen Anlage zur Begutachtung heranzuziehen, sondern ihre Mitwirkung ist auch bei der Ueberwachung der gewerblichen Anlagen und der Hausindustrie erforderlich."

Diskussion.

An der Debatte betheiligte sich zunächst Kreisphys. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona, der darauf hinweist, dass die Medizinalbeamten in Bayern stets zur Begutachtung gewerblicher Anlagen herangezogen würden. Kreisphys. San.-Rath Dr. Philipp-Berlin berichtete, dass in seinem Kreise Niederbarnim der Medizinalbeamte ebenfalls bei allen Konzessionsertheilungen für gewerbliche Anlagen sein Gutachten zu erstatten und auch Besichtigungen in Gemeinschaft mit dem Gewerbeinspektor vorzunehmen habe. Es sei die Frage, die der Vortragende behandelt habe, eine sehr wichtige und verdiene im hohen Masse die Beachtung der Medizinalbeamten. Nur müsse man die dauernde Kontrole der Fabriken den Gewerbeaufsichtsbeamten lassen; denn sie sei nicht Sache des Arztes. Dagegen müsse diesem das Gebiet der Gewerbehygiene zur Entscheidung und Begutachtung überlassen bleiben.

Die Versammlung erklärte sich schliesslich mit den beiden ersten Schlusssätzen des Vortragenden sowie mit dem ersten Absatz des dritten Schlusssatzes: „Im öffentlichen gesundheitlichen Interesse ist eine grössere Betheiligung der Medizinalbeamten auf dem Gebiete der Gewerbehygiene unbedingt geboten" einverstanden. Innerhalb welcher Grenzen aber eine derartige Betheiligung der Medizinalbeamten stattzufinden habe, soll einer späteren Beschlussfassung vorbehalten bleiben. Der Vorstand wird beauf-

tragt, diese Frage bei Festsetzung der nächstjährigen Tagesordnung zu berücksichtigen.

Nach **Schluss der Sitzung** (2 Uhr) fand ein einfaches gemeinschaftliches Mittagessen mit Damen im Restaurant „Schultheis“ (Potsdamer Platz) statt, an das sich eine weitere Besichtigung der Ausstellung schloss.

Am Abend fanden sich die noch nicht der Heimath zugeeilten Kollegen wiederum bei Sedlmayr (Friedrichstrasse 172) zusammen, wo auch der Vorabend — am 14. September — in fröhlicher Stimmung verbracht worden war.

Pemphigus neonatorum.

Von San.-Rath Dr. H. Kornfeld, Kreisphys. in Grottkau.

Der Aufsatz von Adickes in Nr. 17 der Zeitschr. f. Medizinalbeamte in Verbindung mit der cause celèbre vor einiger Zeit in Breslau giebt Verfasser Gelegenheit zu erwähnen, dass im hiesigen Kreise vor Kurzem ähnliche Fälle mit Anschuldigung der Hebamme vorkamen. Nach Mittheilung der Kollegen sind im Februar, April, Juli und August je ein Neugeborenes wegen Pemphigus neonatorum in ärztliche Behandlung gekommen und davon 3 gestorben. Bei zwei Kindern aus Honoratioren-Familien war dieselbe Hebamme thätig gewesen, von der sich in Folge dessen die Praxis abwandte. Der dritte Fall kam in der Praxis einer anderen Hebamme desselben Orts (Ottmachau), der vierte, tödtliche, bei einer ländlichen Hebamme vor, und zwar nicht in O., sondern in einem 1 Stunde entfernten Dorfe. In diesem Dorfe sind bis jetzt keine weiteren Pemphigus-Erkrankungen vorgekommen, dagegen waren in Ottmachau noch andere 2—4jährige Kinder von der Krankheit befallen; eines davon war ein Bruder des Neugeborenen. Der Verlauf der Krankheit war jedoch bei diesen Kranken ein gutartiger; es trat überall Heilung ohne ärztliche Behandlung ein. Die Anfangs verdächtigte Milch erwies sich als unschuldig; auch den als zuverlässig geltenden Hebammen konnte ein Verschulden nicht nachgewiesen werden. Hieraus ergiebt sich einmal, dass Pemphigus durchaus nicht eine so gutartige Erkrankung Neugeborener — excl. syphilitischer — ist, als im Allgemeinen angenommen wird, sondern eine der Verbrennung der Haut in grösserem Umfange analoge Gefahr bildet; andererseits, dass die in den Lehrbüchern vielfach behauptete Annahme, die Krankheit werde meist in der Praxis derselben Hebamme beobachtet, in den vorliegenden Fällen nicht zutrifft. Es sind daher noch weitere Beobachtungen sehr erwünscht[1]).

---

[1]) Vergleiche das in der heutigen Beilage abgedruckte Rundschreiben des Verwaltungsphysikus zu Hamburg vom 27. Juni d. J., betreffend Pemphigus neonatorum. Red.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ein gerichtlicher Fall von Gebärmutter- und Scheidenzerreissung bei Hydramnios. Von Privatdozent Dr. Hermann W. Freund in Strassburg. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 35.

Eine 31jährige Arbeiterfrau, welche drei Mal spontan geboren und einen Abortus im zweiten Monat durchgemacht hatte, kam am richtigen Ende der fünften Schwangerschaft in Wehen, nachdem sie gegen das Ende der Schwangerschaft durch eine übermässige Ausdehnung des Bauches, welche Oedeme der unteren Körperhälfte verursachte, belästigt worden war. Die Wehen waren Sonntag und Montag selten und schwach; Montag Nachmittag fand die Hebamme den Kopf in der Blase vorliegend und den Muttermund annähernd erweitert. Da sie ein Sinken der Herztöne des Kindes zu bemerken glaubte, suchte sie zur Verstärkung der Wehen die Blase zu sprengen, was ihr indess wegen der auffällig dicken Eihäute nicht gelang. Sie liess sich daher eine Stricknadel reichen, benutzte diese aber nicht sofort, sondern legte sie nur zurecht. Als sie dann bald darauf mit der Kreissenden allein im Zimmer war und die Angehörigen (Mann und Schwester) vor dem Hause sich beschäftigten, hörten diese plötzlich die Gebärende einen entsetzlichen Schrei ausstossen. Sie kehrten in Folge dessen in's Zimmer zurück und erkannten sofort, dass der Ehefrau etwas geschehen sein müsse. Dieselbe stand vornüber gebeugt am Nachttisch mit beiden Händen sich aufstützend und rief: „O lieber Mann, die Hebamme bringt mich von meinen Kindern! Sie hat mir mit der Stricknadel in den Leib gestossen." Das Fruchtwasser soll in kolossalen Mengen auf dem Boden herumgelaufen sein.

Die Hebamme leugnete, die Stricknadel überhaupt gebraucht zu haben; sie hätte davon gesprochen, dies zu thun, die Blase sei aber von selbst gesprungen. Nach Aussage des Ehemannes soll von diesem Augenblick an seine Frau „eine andere geworden sein". Alle drängten jetzt nach ärztlicher Hülfe; die Hebamme widersetzte sich jedoch, indem sie betonte, es sei Alles in Ordnung, der Kopf sei nahe hinter dem Scheideneingange. Um die Schwester von der Richtigkeit ihrer Angaben zu überzeugen, ergriff sie deren rechte Hand und führte diese in die Scheide der Gebärmutter ein. Man beruhigte sich daher einigermassen und liess sogar die Hebamme für die Nacht weggehen. Als sich aber weder am folgenden noch am nächstfolgenden Tage (Mittwoch) Wehen einstellten, willigte schliesslich die Hebamme darein, einen Arzt herbeizuholen. Auf dem Meldezettel vermerkte sie, der Arzt möge die Zange mitbringen, es handele sich um Hydramnios, vielleicht mit Zwillingen; Herztöne höre sie nicht mehr, ein Kopf stände sichtbar im Beckenausgang.

Der Arzt hat die Frau zwar erschöpft gefunden, aber nicht mehr, als dies sonst bei länger dauernden Geburten der Fall sei. Durch die Bauchdecken will er sehr deutlich zwei Tumoren gefühlt haben, rechts einen kleinen, — den kontrahirten Uterus — und links über Nabelhöhe einen zweiten — das in's Peritoneum ausgetretene Kind, dessen Kopf jedoch in der That zur Vulva herausgesehen habe. Die Zangenoperation sei von ihm sehr rasch und ohne Zwischenfall ausgeführt, dem Kinde eine mässige Menge geronnenen und flüssigen Blutes gefolgt. Nach der Abnabelung ist der Arzt nach seiner Aussage mit der Hand in die Vagina gegangen, um die Nachgeburt zu holen; diese habe in der Bauchhöhle gelegen und sich leicht entfernen lassen. Därme oder andere Organe der Bauchhöhle will der Arzt bei dieser Entfernung nicht gefühlt haben. Er tamponirte mit Gaze und verliess dann die Frau; 5 Stunden später starb dieselbe.

Da der Arzt die Hebamme wegen violenter Zerreissung der Gebärmutter angezeigt hatte, erfolgte die gerichtliche Sektion. Dieselbe ergab einen kolossalen Längsriss der Gebärmutter, welcher fast schnurgrade von der Mitte der hinteren Wand des Fundus uteri an durch Corpus und Cervix penetrirend bis an's Ende des oberen Drittels des hinteren Scheidengewölbes hindurch ging; ausserdem wurde Peritonitis und eitrige Pleuritis festgestellt.

Auf Grund des Geburtsverlaufes und des Leichenbefundes gaben die Gerichtsärzte ihr Votum dahin ab, dass die Ruptur eine violente gewesen und von der Hebamme am Montag Nachmittag mit der Stricknadel veranlasst worden

sei. Freund, der bei der gerichtlichen Verhandlung als Sachverständiger zugegen war, vertrat dagegen einen anderen Standpunkt. Nach seiner Ansicht kann mit Sicherheit angenommen werden, dass in dem betreffenden Falle ein Hydramnios bestanden und der plötzliche Blasensprung mit der Ruptur coincidirt habe. Dass die Hebamme die Blase bei Hydramnios gesprengt habe, sei als ein schwerer Kunstfehler nicht aufzufassen, ebensowenig, dass sie hierzu eine Stricknadel verwandt habe, denn zur Ausbildungszeit der Angeklagten sei den Hebammen in Elsass-Lothringen das Sprengen der Blase mit einer desinfizirten Stricknadel bei abnormer Dicke der Eihäute gelehrt worden. (Jetzt ist dies selbstverständlich nicht mehr der Fall). Zu der Annahme, dass die Hebamme die Ruptur mit der Stricknadel veranlasst habe, gehöre aber die Voraussetzung, dass sie fahrlässiger Weise die Uteruswand perforirt habe. Dies sei aber ausgeschlossen, da Instrumente, welche die Fruchtblase oder den vorliegenden Kopf treffen sollen, aber einen unglücklichen Weg nehmen, stets die hintere Scheidewand, Douglas oder Kreuzbein, niemals aber den Uteruskörper selbst verletzen; sie müssten ja sonst direkt nach oben gestossen werden, eine bedeutende Länge haben und den vorangehenden Kindstheil durchstossen oder bogenförmig umgehen. Eine 20 cm lange Stricknadel könne jedoch niemals so hoch hinaufgeführt werden; denn die Hebamme fasse sie einmal nicht am Ende, sondern nach der Mitte zu an und bliebe ausserdem mit der das Instrument haltenden Hand vor der Scheide. Wolle man selbst annehmen, die Stricknadel habe die Gebärmutterwand getroffen, so könne dadurch nur ein kleines Loch, wie etwa bei einer Punktion, hervorgerufen sein, welches sich nach dem Hinausziehen aus dem Muskel von selbst wieder schliesse.

Nach Freund's Ansicht ist vielmehr der plötzliche Blasensprung bei Hydramnios es gewesen, der die gespannte Gebärmutter zum Platzen brachte. Wenn durch übermässige Ansammlung von Fruchtwasser die Uteruswand ad maximum ausgedehnt, sowie durch die Geburtsvorgänge gespannt sei, ausserdem abnorm resistende Eihäute ein Hinderniss bilden, das diese Dehnungsverhältnisse in ähnlicher Weise steigert, wie bei drohender Uterusruptur, so könne bei dem innigen Zusammenhang zwischen Eihäuten und verdünnter Uteruswand diese wie ein zusammengehöriges Ganze platzen, wenn die Blase plötzlich zerrissen wird. Die Wassermengen entleeren sich dabei mit grosser Gewalt, die Wände werden zugleich erschüttert und brüsk unter ganz veränderte Spannungsverhältnisse gesetzt, wozu noch der Einfluss der Bauchpresse tritt. Das Blasensprengen war also vom Uebel, die Katastrophe hätte aber auch eintreten können, wenn die Operation von einem Arzt ausgeführt worden wäre.

Das Gericht schloss sich diesem Gutachten an und sprach die Hebamme frei; für ihre groben Verstösse gegen die Hebammenordnung wurde sie anderweitig bestraft.

Höchst merkwürdig ist in dem vorliegenden Fall der Umstand, dass das Kind nicht durch den kolossalen Gebärmutterriss in die Bauchhöhle geschleudert worden, sondern so tief in's Becken trat, dass der Kopf bald nahe am Ausgang stand. Nicht minder auffallend ist, dass eine so grosse Gebärmutterverletzung noch tagelang überstanden werden kann; es lässt sich dies nur aus einer sofort eingetretenen Kontraktion des Uterusmuskels erklären. Auch die Blutung ist in dieser Kontraktion anscheinend keine übermässige gewesen.

Dr. Dütschke-Aurich.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber den Meningococcus intracellularis. Von Dr. Jul. Kister, Assistenten am hygienischen Institute der Universität Kiel. Zentralblatt für Bakt., Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten; 1896, XX. Band, S. 148.

Seitdem Weichselbaum im Jahre 1887 und Jaeger 1894 einen besonderen Mikroorganismus in dem meningitischen Exsudat bei unzweifelhafter epidemischer Genickstarre beschrieben haben, häufen sich die Arbeiten über diesen Krankheitserreger. Der meist in den Eiterzellen und in Diplo- oder Tetra-kokkenform sich darstellende Meningococcus intracellularis Weichselbaum ist neuerdings vom Verfasser in zwei Fällen von Cerebrospinalmeningitis aus der Kieler medizinischen Klinik gefunden und untersucht worden, wobei Verfasser zu einem von den bisherigen Beobachtungen etwas abweichenden Befunde gekommen ist.

Im Ausstrichpräparat der mittels Prof. Quincke's Lumbalpunktion gewonnenen, leicht getrübten, schwach gelblichen Lumbalflüssigkeit fanden sich ausser wenigen rothen und zahlreichen weissen Blutkörperchen bei dem einen Fall sofort Kokken in grosser Zahl, bei dem anderen erst nach 24stündigem Aufenthalt der steril aufgefangenen Flüssigkeit im Brutapparat bei 37° Celsius. Das Präparat bot im Allgemeinen, wie auch Jaeger fand, ein dem Gonokokkenausstrich sehr ähnliches Bild mit semmelförmigen, zu zwei und auch zu vier liegenden Kokken, theils mit, theils ohne Kapsel, meist in den Zellen, manchmal auch in einem Kerne; in diesem Falle hatten die Kokken eine deutlichere Kapsel. Zur Färbung wurde verdünntes Karbolfuchsin und Karbolgentiana nach Nicolle benutzt.

Von den Beobachtungen Jaeger's wichen jedoch die Untersuchungen über die Züchtung wesentlich ab. Verfassers Meningokokken konnten nicht auf Glycerinagar gezüchtet werden, ebensowenig auf Gelatine von verschiedener Alkalescenz bei 23°, auf Deyke'schem Agar, Milch oder Kartoffeln. Dagegen fand ein gutes Wachsthum schon nach 24 Stunden bei 37° in Bouillon in Form zarter Flocken, Anfangs ohne Trübung der Bouillon, statt, ebenso in flüssigem oder auf schräg erstarrtem Blutserum oder Ascites, hier als dünnflüssiger, gelblich weisser Belag, der sich im unteren Theil der Reagensröhrchen zu einem Tropfen sammelte. Auf erstarrtem Blutserum (Ascites- oder Blutserum-Agargemisch) in Blockschälchen wuchsen die Kokken als feiner, weisslichgelber, unregelmässiger Belag ohne Struktur. Besonders üppig wuchsen sie auf menschlichem oder Rinderblutagar in hanfkorngrossen, porzellanweissen, dünnflüssigen, etwas zackigen, schwach erhabenen Kolonien ohne irgend welche Körnung und Zeichnung. Die Kulturen liessen sich nur schlecht weiter züchten, manchmal allerdings noch nach 14 Tagen, aber die Wachsthumsenergie war dann bedeutend vermindert und konnte auch durch Uebertragung in Bouillon nicht aufgebessert werden.

Die Kultusausstrichpräparate zeigten eine sehr verschieden starke Färbbarkeit und vollständiges Fehlen einer Kettenbildung.

Bei den Thierversuchen verhielten sich die Versuchsthiere vollständig refraktär gegenüber subkutaner Impfung. Bei intraperitonealer Impfung dagegen gingen die Mäuse in 4—6 Tagen zu Grunde, nach wiederholter Uebertragung von Maus zu Maus schon in weniger als 24 Stunden nach der Infektion. Das Krankheitsbild war kein charakteristisches (zuweilen Durchfall, Lähmung der Hinterbeine). Die Sektion ergab meist nur Peritonitis, oft einen weissen fibrinösen Belag auf der Leber mit vielen Kokken, niemals Milzschwellung. 2 intrapleural geimpfte Meerschweinchen gingen an ausgebreiteter eitrig-fibrinöser Pericarditis in ca. 6 Tagen ein; in dem Exsudat fanden sich grosse Mengen intercellular gelegener Meningokokken. Von 4 intraperitoneal geimpften Meerschweinchen gingen nur 2 nach ca. 24 Stunden ein mit starkem eitrig-fibrinösen peritonitischen kokkenreichen Exsudate.

Ein Kaninchen erhielt 1 cbcm Kulturaufschwemmung in die Bauchhöhle eingespritzt, ohne zu erkranken; ein zweites (Injection in eine Ohrvene) ging erst nach einigen Tagen zu Grunde. Die Sektion ergab stecknadelkopfgrosse, weisse, nicht erhabene feste Herde in Herz und Leber ohne Bakterien, dagegen zahlreiche semmelförmige Diplokokken im Blute und im Gehirn. Ein drittes Kaninchen erhielt eine Kulturaufschwemmung in die Nase gestrichen; im Nasensekret befanden sich nach einigen Tagen Meningokokken, aber das Kaninchen blieb gesund. Ein anderes wurde durch Einstich in den Rückenmarkskanal und Injektion einer Kulturaufschwemmung infizirt; auch dieses blieb gesund.

Diese Ergebnisse stimmen überein mit den von Heubner (D. med. Wochenschr. 1896, S. 425) beschriebenen Beobachtungen. Darnach hat der Meningococcus intercellularus nur eine geringe Virulenz. Seine Entwickelung scheint eine gewisse Disposition des thierischen Körpers zu Gehirn- oder Rückenmarkerkrankungen zur Voraussetzung zu haben. Von den an epidemischer Cerebrospinalmeningitis Erkrankten sterben die Hälfte bis ein Drittel, und auch die tödtlichen Fälle verlaufen häufig viele Wochen und selbst mehrere Monate. Ebenso erklärt sich die spärliche Zahl der eine Epidemie zusammensetzenden Fälle aus der verhältnissmässig geringen Virulenz und der leichten Ueberwindbarkeit des Mikroben. Dr. Dietrich-Merseburg.

Die Säugethier-Tuberkulose bei Hühnern. Experimentelle Untersuchungen von Dr. T. Palamidessi. Annali d'Igiene sperimentale. Vol. V.. fasc. II, 1895.

Die Frage, ob die Tuberkulose, welche man bei den Vogelarten antrifft, von denselben Bazillen erzeugt wird, welche die Säugethiertuberkulose hervorrufen, ist gerade in letzter Zeit von vielen Forschern in verschiedenem Sinne beantwortet worden.

Auch vor der Koch'schen Entdeckung hat man versucht, Vögel tuberkulös zu machen durch Infektion vermittelst Organstückchen getödteter Säugethiere. So fand Villemin schon im Jahre 1868 nach wiederholten Inokulationen bei einem Hahn und einer Taube, die er Monate nachher tödtete, keine übertragene Tuberkulose; er schloss daraus, dass Vögel für die Säugethiertuberkulose unempfänglich seien und ihre Tuberkulose eine vollständig andere Affektion sei.

Nach der Koch'schen Entdeckung schien die Frage, ob Säugethier- und Vogeltuberkulose dasselbe sei, gelöst, zumal Koch selbst und Andere Fälle von Tuberkulose anführen, die sie bei Hühnern fanden, welche an Orten sich befunden hatten, wo Phthisiker wohnten, oder welche in Berührung mit Gegenständen gekommen waren, die Phthisiker benutzt hatten. Auch wollte man Fälle konstatirt haben, wo durch Aufnahme von Fleischstückchen tuberkulöser Säugethiere vom Darmkanal aus bei Hühnern Tuberkulose übertragen sein sollte.

Diesen Thatsachen gegenüber erfolgten entgegenstehende Publikationen, nach denen die Hühner für die menschliche Tuberkulose unempfänglich sein sollten: So erhielten Villemin, Maffucci, Strauss, Wurtz, Berlioz und Andere niemals Tuberkulose bei Hühnern, weder durch Einimpfung von Tuberkelbazillen-Kulturen, noch auch durch Uebertragung von Organtheilen tuberkulöser Säugethiere, selbst wenn sie die Hühner auch solchen Verhältnissen aussetzten, die für positive Resultate die günstigsten schienen. Deshalb schlossen diese Forscher, dass wenigstens die Hühner sich der Säugethier-Tuberkulose gegenüber refraktär zeigten.

Baley zeigte später, dass die Tuberkelbazillen des Huhnes sich leichter färben liessen, als die Bazillen, die man bei tuberkulösen Säugethieren findet. Cornil und Megnin fanden die Bazillen länglicher und mehr granulirt; sie konnten die Bazillen von Hühnern auf andere Hühner übertragen und dadurch Tuberkulose erzeugen, während sie bei Mehrschweinchen nur Abszesse erhielten.

Diese Thatsachen wurden sämmtlich durch spätere Untersuchungen von Rivolta bestätigt, welcher stets negative Resultate erhielt bei Impfungen von Hühnern mit Menschen- oder Rinder-Tuberkulose und deshalb der Ansicht war, dass die Tuberkulose des Huhnes erzeugt wird durch eine Infektion, die sich spezifisch von der Tuberkulose des Menschen und des Rindes unterscheidet. Er sagt: Wenn auch die Bazillen eine gewisse Analogie der Form und des Verhaltens gegen Reagentien zeigen, so haben sie doch andere charakteristische Unterscheidungszeichen.

Die Versuche von Palamidessi führten zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Tuberkelbazillen der Vögel sind mehr länglich und mehr granulirt, sie färben sich besser und rascher als die Bazillen der Säugethiere. Sie entwickeln sich am besten bei einer Temperatur von 25—45° C.; ihre Sterilisation erfolgt bei 70° C. Ihre pathogenen und vegetativen Eigenschaften bewahren sie noch nach 10 Monaten. Sie erzeugen gar keine Tuberkulose bei Hunden, Affen, selten bei Kaninchen, äusserst selten bei Meerschweinchen, immer bei Hühnern. Ihre Kulturen haben ein weissliches Aussehen, sind zart, leicht abschwächbar und entwickeln sich ziemlich rasch bei 37° C. Dagegen haben die Tuberkelbazillen der Säugethiere folgende Eigenschaften: Sie sind kurz, schwer zu färben. Ihre zuträglichste Temperatur ist die von 30—40° C. Einer Temperatur von 45° C. widerstehen sie keine Stunde lang. Bei 45° C. verlieren sie ihre Lebensfähigkeit nach wenigen Tagen. Sie erzeugen keine Tuberkulose bei Hühnern, bringen dagegen Meerschweinchen, Hunde, Affen und Kaninchen zum Absterben. Ihre Kulturen entwickeln sich langsam, sie sind dunkelgrau, schuppenförmig und schwer abschwächbar.

Aus diesen verschiedenen Eigenschaften schliesst der Verfasser, dass die Tuberkulose der Säugethiere und die der Vögel zwei verschiedene Gifte sind, welche zwar gewisse annähernde Eigenschaften haben, sich aber doch so verschieden verhalten (speziell hinsichtlich ihrer pathogenen Eigenschaften), dass man sie für zwei spezifische Gifte halten muss. San.-Rath Dr. Hensgen-Siegen.

Tagesnachrichten.

In der im November d. J. stattfindenden Sitzung der erweiterten wisssenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen wird sich diese mit der Frage zu beschäftigen haben, ob die **Unterstellung der Aerzte unter die Gewerbeordnung** aufrecht zu erhalten oder eine Aenderung des gegenwärtigen, durch die Reichsgewerbeordnung geschaffenen Zustandes erwünscht sei. Vom Vorsitzenden der wissenschaftlichen Deputation, Ministerialdirektor Dr. v. Bartsch, sind zwei Referenten bestellt und mit der Aufstellung von Leitsätzen beauftragt, die den Verhandlungen zu Grunde gelegt werden sollen. Hierbei wird auch die Frage der Kurpfuscherei berührt werden.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Koch ist vor Kurzem nach Memel abgereist, um im ministeriellen Auftrage an Ort und Stelle Erhebungen über die Verbreitung der **Lepra** im Memeler Kreise vorzunehmen und auch über die geeigneten Massregeln zu ihrer Bekämpfung sich zu unterrichten. In jüngster Zeit ist auch in Charlottenburg und in der Universitätsklinik zu Halle je 1 Fall von Lepra zur Beobachtung gebracht.

Auf Veranlassung des Justizministers ist von sämmtlichen Präsidenten der Landgerichte an die in ihrem Bezirke ein für alle Mal als Sachverständigte vereidigten Chemiker ein Schreiben erlassen worden, in dem ihnen untersagt wird, sich unter Gutachten für Privatpersonen als **„vereidigte Gerichtschemiker"** oder ähnlich zu bezeichnen. Man kann sich nur freuen, dass ein derartiges Verbot ergangen und damit dem immer mehr um sich greifenden Unfug vieler Chemiker gesteuert ist, sich durch derartige Bezeichnungen bei dem Publikum ein grösseres Ansehen zu verschaffen.

Als Ort für die **nächstjährige Naturforscherversammlung** ist von der letzten allgemeinen Sitzung der diesjährigen Versammlung Braunschweig gewählt worden.

In welcher grober Weise in manchen **Drogenhandlungen** gegen die gesetzlichen Vorschriften über den Arzneimittelverkehr gesündigt wird, dafür liefert folgender in Nr. 78 der pharmazeutischen Zeitung mitgetheilte Fall aus Inowrazlaw (Reg.-Bez. Bromberg) einen schlagenden Beweis:

Schon seit langer Zeit war es das Stadtgespräch, dass der Drogenhändler K. sich auch mit der Anfertigung von Rezepten beschäftigte, aber es war noch niemals geglückt, irgend etwas in dieser Beziehung festzustellen. Durch eine ausserordentliche Revision ist dies jetzt gelungen. Bei dieser bemerkte der revidirende Arzt plötzlich an einem Regal, welches mit Watte bis obenhin gefüllt war, eine Lücke und bei näherer Besichtigung eine Feder. Er fasste hin, drückte auf diese und zur allgemeinen Ueberraschung der Kommission bewegte sich das Regal lautlos in seinen Angeln und zeigte der überraschten Kommission ein dunkles Zimmer, in welchem ein Blick dem revidirenden Apotheker bewies, dass hier der gesuchte Geschäftsraum sei. Sofort wurde der Bürgermeister benachrichtigt und das ganze Lager, welches einen Werth von 6000 M. haben soll, beschlagnahmt und nach dem Polizeigebäude geschafft. Hier wurde ein ganzes Zimmer eingeräumt und alsbald eine Inventur des gesammten Waarenbestandes aufgenommmen, die allerdings geeignet war, Erstaunen hervorzurufen; denn es fanden sich dort Medikamente vor, deren Besitz den Drogenhändlern auf das Strengste untersagt ist, wie Gifte, z. B. Belladonna, Morphium, auch eine ganze Parthie Mutterkorn wurde entdeckt. Wie gross übrigens der Umsatz des Geschäftes gewesen sein muss, geht daraus hervor, dass sich Packete mit Pain-Expeller im Gesammtwerthe von 1000 M. vorgefunden haben. K. leugnete natürlich, Rezepte angefertigt zu haben, indessen war es auffällig, dass während der Anwesenheit der Kommission im Laden sich allein 4—5 Personen eingefunden hatten, welche Rezepte angefertigt haben wollten.

Die **Cholera** ist in Aegypten in Abnahme begriffen. Die Zahl der Todesfälle betrug in der Zeit vom 1.—14. August: 2045, vom 14.—27. August: 1481 und vom 28. August bis 4. September: 862; die Gesammtzahl seit Beginn der Epidemie: 16841, davon 891 in Alexandrien.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns. Buchdruckerei. Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 20. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Oktbr.

Ist die Trennung der gerichtlichen Medizin von den übrigen Physikatsgeschäften zu empfehlen?

Bemerkungen zu dem Artikel des Geh. Med.-Rath Dr. Hüpeden in Hannover in Nr. 18 dieser Zeitschrift.

Von Kreisphysikus Dr. **Reimann** in Neumünster.

Man kann von vornherein im Zweifel darüber sein, ob es auch zweckmässig ist, im gegenwärtigen Augenblick jene Frage zur Erörterung zu stellen. Die Umgestaltung der Medizinalbehörden Preussens ist wahrlich nicht wie Pallas Athene aus dem Haupt des Olympiers erstanden, sondern, wie männiglich bekannt, das Ergebniss langwieriger und eingehender Vorarbeiten. In diesem Stadium des Wägens und Prüfens waren Meinungsäusserungen über die Ausgestaltung der Reform im Einzelnen zweifellos berechtigt und erwünscht, und sind auch verschiedentlich, zum Theil mit Berücksichtigung der Eingangs erwähnten Frage, erfolgt. Jetzt aber, wo die Frucht endlich auszureifen scheint, dürfte es der Vollendung der Sache nicht gerade förderlich sein, mit neuen Zweifeln und Skrupeln hervorzutreten. Ausserdem wird doch auch späterhin nach vollständiger Fertigstellung und öffentlicher Bekanntmachung des betreffenden Gesetzentwurfs noch immer, wenn es nothwendig sein sollte, Zeit und Gelegenheit sein, über Einzelheiten zu reden.

Aber auch inhaltlich werden die Ausführuugen des Herrn Verfassers jenes Aufsatzes nicht ungetheilten Beifall gefunden haben. Zunächst ist er uns die Antwort darauf schuldig geblieben, wie wir uns diese Abtrennung der gerichtsärztlichen von den

übrigen Physikatsgeschäften in Wirklichkeit zu denken haben. Soll dieselbe derart durchgreifend sein, dass der Gerichtsarzt — nennen wir ihn nach guten Mustern Landgerichtsarzt — alle gerichtlich-medizinischen Geschäfte, also auch die an den Amtsgerichten vorkommenden, versieht und der Kreisarzt ein Physicus purus wird, oder soll der Landgerichtsarzt etwa neben einer obergutachtlichen Thätigkeit nur für diejenigen Rechtssachen medizinischer Sachverständiger sein, für welche die Landgerichte zuständig sind, an den Amtsgerichten aber der Physikus weiter den gerichtsärztlichen Dienst versehen? Meines Erachtens kann nur das Erstere ernstlich in Betracht kommen: denn, wenn der Zweck der Trennung der gerichtlichen Medizin von der Sanitätspolizei darauf hinauslauft, entsprechend dem Zug der Zeit für beide Gebiete Spezialisten zur Verfügung zu haben, dann kommt man zweifellos diesem Ziel am nächsten durch eine reinliche Scheidung, wonach der Landgerichtsarzt Sachverständiger für alle Instanzen ist, den gesammten gerichtsärztlichen Dienst seines Bezirks versieht, während der Physikus ausschliesslich Gesundheitsbeamter bleibt. Damit wäre natürlich die von Hüpeden für den Gerichtsarzt gewünschte Ausübung von Privatpraxis in irgend nennenswerthem Umfange nicht vereinbar. Der Landgerichtsarzt hat dann auch sämmtliche Obduktionen, Gemüthszustandsuntersuchungen und Entmündigungssachen in seinem Bezirk mitzuverrichten und deren Ergebnisse vor Gericht, also auch erforderlichenfalls vor den Amtsgerichten, zu vertreten. Die Kosten für weite Dienstreisen würden dabei allerdings sich vermehren, es würden gelegentlich auch die Amtsgeschäfte des Gerichtsarztes an verschiedenen Orten zeitlich kollidiren und Schriftwechsel und Terminsverlegungen nöthig machen. Ausserdem aber könnte man fragen, ob denn solche Landgerichtsärzte auch wirklich Spezialisten dem modernen Wortbegriffe nach sind. Die Psychopathologie ist an sich ein ebenso weites wie schwieriges Gebiet, und die forense Beurtheilung zweifelhafter Gemüthszustände setzt eigentlich eine solche Summe zpezieller Erkenntniss und Erfahrung voraus, wie sie vielleicht auch bei dem Landgerichtsarzt nicht in dem erwarteten Umfange vorhanden sein wird, da er auch alle anderen Zweige der gerichtlichen Medizin beherrschen und hierzu ein in allen Sätteln gerechter praktischer Arzt sein soll. Mit dem Spezialistenthum ist es dabei eine eigene Sache, zumal der Gerichtsarzt auch in der Hygiene bewandert sein soll; denn auch hygienische Fragen beschäftigen gelegentlich die Gerichte, wofür ich weiterhin ein Beispiel anführe. Immerhin ist zuzugeben, dass eine grössere Vertiefung in die verschiedenen Zweige der gerichtlichen Medizin, als sie bei der jetzigen Zersplitterung der Arbeitskräfte möglich ist, durch Trennung der beiden Hauptgebiete des staatsärztlichen Dienstes erreicht werden kann.

Andererseits halte ich es nicht für zweckmässig, nur halbschiedlich in der Weise vorzugehen, dass der Landgerichtsarzt als ausschliesslicher Sachverständiger der Landgerichtsinstanz, der Physiker auch fernerhin bei den Amtsgerichten fungiren soll. Noth-

wendiger Weise müsste der Landgerichtsarzt dann auch alle Obduktionen bei den Amtsgerichten mitvornehmen, denn nur der Arzt kann den Leichenbefund und das darauf sich gründende Gutachten erfolgreich vor Gericht vertreten, welcher das Objekt selbst vor Augen gehabt hat. Stets wird in der Sicherheit seines medizinischen Urtheils der Obduzent demjenigen weit voraus sein, welcher ohne persönliche Augenscheinnahme lediglich auf fremdes Wissen und auf die von einem Andern bei der Erhebung des Leichenbefunds aufgewendete Sorgfalt mit seinen Schlussfolgerungen angewiesen ist.

Unter diesen Umständen würde die selbstständige gerichtsärztliche Thätigkeit der Physiker im Wesentlichen auf die Gemüthszustands-Untersuchungen in den den Amtsgerichten anheimfallenden Entmündigungssachen beschränkt sein. Letztere aber sind im Ganzen so wenig zahlreich, dass, selbst da, wo bei allen Entmündigungen der Physikus mit der Ermittelung des Geisteszustandes betraut wird — was bekanntlich nicht überall geschieht —, die Gemüthszustandsuntersuchungen noch hinter der Zahl der Obduktionen zurückbleiben. Diesen winzigen Theil von Gerichtspraxis den Physikern zu belassen, kann weder diesen erwünscht noch für die Sache von Nutzen sein. Will man deshalb die gerichtliche Medizin von den übrigen Physikatsgeschäften überhaupt trennen, so wird es nothwendig sein, die Trennung beider Gebiete absolut durchzuführen. Die Stellen der Landgerichtsärzte wären dann selbstverständlich als hauptamtliche und vollbesoldete ohne jeden Hinweis auf Einnahmen aus Privatpraxis, mit Wohnungsgeldzuschuss und Pensionsberechtigung auszustatten; denn zu gewinnbringender Krankenbehandlung würde den besonderen Gerichtsärzten das Amt jedenfalls nicht Raum geben, auch wenn ihnen die Privatpraxis gestattet sein sollte.

Bei alledem kann man aber immer noch fragen, ob denn anlässlich der bevorstehenden Umgestaltung der Medizinalinstanzen die Bestellung besonderer Gerichtsärzte als eine Forderung hinzustellen ist, von deren Erfüllung der Erfolg der neuen Einrichtungen abhängen oder wesentlich beeinflusst sein wird. Wie Hüpeden zutreffend bemerkt, sind die gerichtsärztlichen Geschäfte in vielen Kreisen der Zahl nach gering; die Zeit für ihre gewissenhafte Besorgung wird daher wohl auch dann den Kreisärzten nicht fehlen, wenn die Thätigkeit derselben im Sanitätsdienst erweitert sein wird, um so mehr, als ja die kurative Praxis der Gesundheitsbeamten künftighin fortfallen oder doch wesentlich eingeschränkt werden soll.

A priori wird man auch bezweifeln dürfen, ob, da die Amtsbezirke der Medizinalbeamten voraussichtlich den Kreisen territorial angegliedert bleiben werden, überall und dauernd der Gesundheitsdienst allein die Zeit und Arbeitskraft des Physikus voll beanspruchen wird. Uebung und Erfahrung im Erkennen und Beurtheilen krankhafter Zustände, geschöpft aus beständiger Anschauung, sind die Grundlage nutzbringender Thätigkeit für den Gesundheitsbeamten nicht weniger wie für den Gerichtsarzt. Trotzdem er-

scheint es mir, als ob die vielfach geäusserte Meinung, die Medizinalbeamten würden nach ihrer Trennung von privatärztlicher Thätigkeit zu unfruchtbaren Theoretikern werden, selbst der Theorie näher stehe als der Praxis. Es verhält sich mit diesem Satz wie mit so vielen apodiktischen Behauptungen und Schlagwörtern, die unbesehen, d. h. ohne Prüfung ihrer sachlichen Berechtigung, von Mund zu Mund weiter getragen werden. Ich bin nicht der Meinung, dass ausschliesslich oder auch nur in bevorzugtem Masse die beständige Ausübung der ärztlichen Heilpraxis den Gesundheitsbeamten wie den Gerichtsarzt zur erfolgreichen Thätigkeit im Staatsdienst befähige. Nach meiner Ueberzeugung wird den künftigen Gesundheitsbeamten noch mehr als den gegenwärtigen vor dem Versinken in graue Theorien schützen die durch die Erweiterung seiner amtlichen Thätigkeit unterhaltene Bekanntschaft mit des Lebens goldenem Baum, die engere Fühlung zu den verschiedensten Volkskreisen und das beständige Erproben seiner Kraft an dem „non possumus", also an denjenigen Schranken, welche das praktische Leben mit seinen vielgestaltigen Anforderungen der Ausführung vieler seiner bestgemeinten Wünsche und Vorschläge nun einmal entgegensetzt. Ueberdies behält ja auch der künftige Physikus mit der doch wesentlich in Betracht kommenden diagnostischen Seite der ärztlichen Praxis Fühlung durch seine Mitwirkung bei der Beurtheilung Unfallverletzter, bei der Aufnahme Geisteskranker in Anstalten, bei der Untersuchung von Anwärtern für Staats- und Schuldienst und dergl. mehr. Die erweiterte Thätigkeit auf gesundheitspolizeilichem Gebiet aber im Verein mit seiner allgemeinen und fachwissenschaftlichen Vorbildung und der seiner Anstellung vorangegangenen Heilpraxis, deren Dauer nöthigenfalls durch die Zentralverwaltung verlängert werden kann, bieten gleichfalls vollkommen ausreichende Bürgschaft gegen den Rückgang des Physikus in seiner allgemeinen medizinischen Bildung, deren er zugestandener Massen zur erspriesslichen Amtsthätigkeit bedarf.

Die gleichzeitige forense Beschäftigung des Gesundheitsbeamten aber kann nur dazu beitragen, denselben vor einseitigem Spezialistenthum zu bewahren. Die gerichtsärztlichen Obduktionen sind heute Nichts weniger und kaum etwas mehr als pathologisch-anatomische Leichenuntersuchungen. Auf der genauen, aus Anschauung geschöpften Kenntniss der anatomischen Veränderungen der Organe beruht die Zuverlässigkeit des gerichtsärztlichen Votums über die Todesursache, und ihr gegenüber kann die eigentliche Sektionstechnik wohl als feine äusserliche Zucht, aber nimmer mehr als essentiell gelten. Es ist nun gewiss richtig, dass die durch frühere Anschauung gewonnenen pathologisch-anatomischen Gedächtnissbilder bei mangelnder Auffrischung allmählich verblassen, und dass darum diejenigen Gerichtsärzte im Nachtheil sind, welche seltener Leichenuntersuchungen vorzunehmen haben. Diesem Uebelstande kann aber abgeholfen werden dadurch, dass man die jetzt ausschliesslich der Hygiene, oder vielleicht richtiger gesagt der Bakteriologie, gewidmeten Fortbildungskurse der Medizinalbeamten

ausdehnt auf die pathologische Anatomie oder überhaupt die Hilfsdisziplinen der forensen Medizin. Allen Physicis ist im Laufe der Zeit Gelegenheit geboten worden, an jenen bakteriologischen Kursen sich zu betheiligen; viele derselben haben davon schon wiederholt, Dank der Munifizenz der Zentralbehörde, Gebrauch gemacht; die Ausdehnung dieser Kurse auf das Gebiet der gerichtlichen Medizin würde gewiss allseitig freudig begrüsst werden und der Ausführung dieses Vorschlages keine Schwierigkeiten entgegenstehen. Mit seiner Verwirklichung würde aber ein weiteres Bedenken gegen die Belassung der gerichtsärztlichen bei den übrigen Physikatsgeschäften hinweggeräumt.

Der ferner von Hüpeden für die Nützlichkeit der Abtrennung der forensen Medizin betonte Gesichtspunkt, dass die gerichtsärztliche Beschäftigung sich besser mit den Interessen der Privatpraxis vertrage, als die gesundheitspolizeiliche Seite des Physikatsamts, und dass dieserhalb der Gerichtsarzt die naturgemäss durch sein Amt ihm frei gelassene Zeit unbedenklich mit ärztlicher Praxis ausfüllen könne, ist doch auch nur cum grano salis zutreffend. Ich denke eines vor nicht langer Zeit hier vorgekommenen Zivilprozesses, in welchem ein Miether von dem wohlhabenden und in seinen Kreisen gewiss einflussreichen Hausbesitzer verklagt war, weil er wegen Feuchtigkeit und Unbewohnbarkeit die Wohnung ohne Miethszahlung verlassen hatte. Ich hatte die Wohnung auf die Behauptungen des Verklagten hin zu untersuchen und musste dessen Angaben lediglich bestätigen. Würde ich wohl, wenn ich der Familienarzt jenes Hausbesitzers gewesen wäre, meine Praxis bei ihm und seinem Anhang behalten haben? Ich glaube es nicht. Das ist nur ein Beispiel anstatt vieler dafür, dass auch die gerichtsärztlichen Pflichten keineswegs ausser Konkurrenz stehen mit den Interessen der ärztlichen Praxis, und zugleich eine Bestätigung dessen, in wie nahe Beziehungen zum Forum auch die hygienische Wissenschaft gelegentlich treten kann, und dass auch der Gerichtsarzt der beständigen Fühlung mit dieser Disziplin nicht entrathen kann.

Auch ein anderes, meines Erachtens wohl zu berücksichtigendes Moment dürfte gegen die Schaffung eines Spezialistenthums von Gerichtsärzten sprechen. Man will nämlich in den Landestheilen und Reichsgebieten, in denen Landgerichtsärzte früher bestanden haben oder noch bestehen, die Wahrnehmung gemacht haben, dass bei diesen gerichtsärztlichen Spezialisten mit der forensen Routine nicht selten eine besondere Neigung einziehe, über den Rahmen ihrer ärztlich-wissenschaftlichen Aufgaben hinausgehend, sich hier in der Rolle ärztlicher Staatsanwälte, dort in derjenigen einer Art von Medico-Advokaten zu gefallen. Namentlich soll die erstere Rolle beliebt sein. Das ist menschlich ja erklärlich; aber im Gerichtssaal dürfte ein solcher medizinischer Staatsanwalt zuweilen unbequem werden, wie denn auch der von ihm vertretenen Sache dieses quid pro quo nimmermehr zum Vortheil gereichen kann.

Ich bin persönlich nicht sehr gern bei den Gerichten beschäftigt und halte es bei unserer jetzigen nebenamtlichen Stellung

nicht gerade für angenehm, wenn man Vormittags von 9 bis 12 Uhr im Gerichtssaal als Sachverständiger bei der Vernehmung von Zeugen beschäftigt wird, namentlich wenn sich solche lange Sitzungen innerhalb kurzer Zeit wiederholen. Aber diese Verhältnisse werden an Schärfe verlieren, wenn wir dahin gekommen sein werden, unabhängig von anderweitem Broterwerb, ausschliesslich für das Staatsamt leben zu können. Dann werden, m. E., weder Nothwendigkeits-, noch Zweckmässigkeitsgründe mehr für die Scheidung des Gerichtsarztes vom Gesundheitsbeamten sprechen. Sollte diese aber massgebenden Ortes dennoch für unerlässlich anerkannt werden, dann, bin ich der Ansicht, muss, um ihren Zweck ganz zu erfüllen, die Trennung vollständig durchgeführt werden, der Art, dass der ärztliche Dienst bei den Gerichten ausschliesslich von ad hoc bestellten Aerzten ausgeübt wird. Diese Trennung kann aber auch nach der Reorganisation noch ohne Schwierigkeit durchgeführt werden, wenn sich trotz derselben die Fortdauer der Verbindung beider Spezialfächer der Staatsarzneikunde nicht mehr als haltbar erweisen sollte; denn ich sehe nicht ein, weshalb man an einer Medizinalordnung nicht mit demselben Rechte sollte ändern und bessern dürfen, wie an anderen Gesetzen; ich erinnere in dieser Hinsicht nur an die Gewerbeordnung, die Arbeiterversicherungsgesetze, an die ärztliche Standesordnung u. s. w. Alle unsere staatlichen und sozialen Einrichtungen sind im beständigen Fluss — und müssen es sein, wenn sie mit der fortschreitenden Entwickelung im Einklang bleiben wollen.

Auch ein Wort zur Trennung der gerichtlichen Medizin von den übrigen Physikatsgeschäften.

Von Sanitätsrath Dr. **Bauer**, Kreisphysikus in Mörs.

So sehr man dem modernen Prinzip der Arbeitstheilung huldigen mag, so wird man doch zugeben müssen, dass auch dieses Prinzip übertrieben, zu einem doktrinären Dogma erhoben werden kann, so dass schliesslich weder praktische Aerzte, noch praktische Medizinalbeamte heutigen Styls ein Recht zu existiren behalten.

Zunächst muss ich hervorheben, dass die Missstände der heutigen Einrichtung nicht sowohl darin liegen, dass die Physiker Gerichtsärzte, praktische Aerzte, Medizinal- und Sanitäts-Polizei-Beamte zugleich sind, sondern hauptsächlich darin, dass sie in Folge ihrer nebenamtlichen Stellung und ungenügenden Gehaltsverhältnisse genöthigt sind, dem Erwerb durch die ärztliche Praxis nachzugehen. Man gebe dem Medizinalbeamten vor Allem die erforderliche Selbstständigkeit in sanitätspolizeilichen Dingen, eine klare und bündige Dienstinstruktion, ein entsprechendes auskömmliches Gehalt mit Pensionsberechtigung und seine Privatpraxis wird sich von selbst auf dasjenige geringe Mass beschränken, welches diese meines Erachtens behalten muss, damit der Physikus mit dem praktischen Leben, der praktischen Medizin in lebendiger Beziehung bleibt.

Die Trennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit von den übrigen Physikatsgeschäften, die Schaffung zweier Arten von beamteten Aerzten, von „Gerichtsärzten“ und „Gesundheitsbeamten“ mag sich in grossen Städten wegen Häufung der Obduktionen und gerichtlichen Termine empfehlen, für die kleineren Städte und das flache Land kann sie nicht wünschenswerth erscheinen. Erforderlichen Falls könnten auch solche Kreise, welche sich nach leicht zu ermittelnder Statistik durch eine sehr niedrige Sektionsdurchschnittsziffer auszeichnen, zusammengelegt und einem Kreisphysikus als Obduktionsterrain zugewiesen werden. Aber damit würde noch keine Trennung des Gerichtsarztes vom heutigen Physikus im Prinzip ausgesprochen sein, sondern nur der Grundsatz praktisch gemacht, dass ein gewisses Durchschnittsminimum von Obduktionen nöthig ist, um einem Medizinalbeamten die für erforderlich gehaltene Uebung und Erfahrung zu sichern.

In ähnlicher Weise sind thatsächlich schon Zusammenlegungen erfolgt, so dass zwei Kreise ohne Kreiswundarzt bleiben und die beiden Physiker sich gegenseitig bei Obduktionen in der Weise aushelfen, dass Jeder in seinem eigenen Kreise die Rolle des Kreisphysikus, im anderen die des Kreiswundarztes übernimmt.

Aber selbst wenn dergleichen Aenderungen allgemeiner würden, fänden sie doch immer ihre Grenze an Geld, Raum und Zeit wie an der Dichtigkeit der Bevölkerung, so dass nicht immer die „Durchschnittszahl für Uebung und Erfahrung“ allein den Ausschlag geben kann. Auch ein Landgerichtsarzt im Sinne Hüpeden's, der losgelöst von allen übrigen Physikatsgeschäften nur noch praktischer Arzt wäre, würde an Raum und Zeit, an Entfernungen und Verkehrswegen, sowie an Verkehrsgelegenheiten, und an den Kosten seine Schranken finden; die Zahl der von ihm auszuführenden Obduktionen würde in erster Linie von diesen elementaren Mächten und in zweiter von seiner Privatpraxis bestimmt. Ein solcher Landgerichtsphysikus dürfte bei einer mässigen Anzahl von Obduktionen in ländlichen Kreisen wohl oft zwei Tage auf eine Obduktion verwenden müssen und wenn der Obduktion eine Leichenbesichtigung vorherginge, (die hoffentlich auch der Spezialgerichtsarzt und nicht etwa ein praktischer Arzt vornehmen soll?) so könnten es unter Umständen 3, ja 4 Tage werden, welche auf eine Untersuchung fielen. Wie sich die Sache dann noch mit dem Hin- und Herreisen, Uebernachten und schliesslich den Kosten gestalten würde, wer könnte dies vorher sehen? Ein heutiger Kreisphysikus kennt immer seinen Kreis und dessen Verkehrswege besser, als ein Langerichtsphysikus, der 3 oder 4 Kreise nur hin und wieder zu bereisen und daher nicht genügend Gelegenheit hat, diese ausreichend kennen zu lernen.

Wie werden ferner die kommenden Termine fallen? Ein jeder Kreisphysikus kennt die Duplizität der Fälle und wer hätte es bei der heutigen Kreiseintheilung nicht schon erlebt, dass er drei Tage nach einander als Gerichtsarzt thätig war. Ich erinnere mich aus meiner 25jährigen gerichtsärztlichen Praxis nicht nur sehr häufiger sog. Doppelfälle, sondern auch eines Falles, wo ich aus einer

zweitägigen Schwurgerichtsperiode direkt zu einer Obduktion abgerufen wurde, drei Tage von Haus und von meiner Praxis getrennt war. Die Obduktion von mehr als einer Leiche an einem Termine kommt, wenn auch nicht so oft, aber doch thatsächlich vor. Die Termine können dann so fallen, dass die Leichen noch länger liegen müssen bis zur Obduktion, als sie heute leider schon liegen, und wenn heute schon der Endzweck so mancher Obduktionen durch Fäulniss und Verwesung vereitelt wird, dürfte dies dem Landgerichtsazt wahrscheinlich noch öfter widerfahren. Jeder preussische Physikus wird mir die Thatsache bestätigen, dass heutzutage sehr oft zu spät obduzirt und die kostbare Zeit häufig durch die Vorverhandlungen absorbirt wird in Fällen, in denen p. p. eine frühere Obduktion möglich gewesen wäre.

Der „Landgerichtsphysikus" würde aber nicht nur gerichtliche Obduktionen, gerichtliche Termine, sondern auch Reisen in Entmündigungssachen, Untersuchungen von Geisteskranken, die Ausarbeitung von Obduktionsberichten und Gutachten, die Untersuchung von Staatsbeamten, Militärpersonen, von durch Unfall Beschädigten, von Körperverletzungen, die Wahrnehmung von Schiedsgerichtsterminen etc. etc. zu seinen dienstlichen Verrichtungen zählen. Ganz abgesehen von den Erschwerungen, die für das Publikum und die Behörden dadurch entständen, dass Alle, die jetzt schriftlich oder mündlich oder persönlich an den Kreisphysikus sich wenden, sich an den Sitz des Landgerichts wenden oder begeben oder den „Landgerichtsphysikus" von dort nach dem betreffenden Ort im Kreise kommen lassen müssten, sowie ganz abgesehen von den dadurch bedingten sehr erheblichen Mehrlasten, würde der „Landgerichtsphysikus" die in Folge seiner gerichtsärztlichen Thätigkeit hervorgerufenen Zeitverluste, Störungen und Behinderungen auch sehr bald an seiner Privatpraxis empfinden. Wenn wir Physiker, die wir auf Privatpraxis angewiesen sind, bei der jetzigen Kreiseintheilung unsere Praxis unter unseren Dienstgeschäften leiden sehen mussten, so wird dem Landgerichtsphysikus diese Erfahrung ebensowenig erspart bleiben. Das Publikum, das von Natur einem Arzte, der viel mit Obduktionen zu thun hat, keine Sympathie entgegenbringt, lässt sich wohl einige Male eine Vertretung durch einen am gleichen Orte wohnenden Arzt gern gefallen, aber sobald sich solche Vertretungen öfter mit Regelmässigkeit in jedem Jahre wiederholen, gewöhnt es sich auch leicht an den Vertreter und sieht nicht ein, warum er nicht bei ihm bleiben sollte, da er doch nicht so häufig abwesend und verhindert ist, als der sonst hochgeschätzte Landgerichtsphysikus. Der Landgerichtsphysikus der Zukunft wird aber jedenfalls auch ein geschärftes Gewissen in Bezug auf die Desinfektion seiner Person nach einer Obduktion besitzen und namentlich, wenn er ein Hospital dirigirt, chirurgischen, sowie in der Privatpraxis geburtshülflichen Operationen, mindestens 24 Stunden behufs Vornahme einer gründlichen Desinfektion ausweichen. Ich bin daher überzeugt, dass bei der heutigen Konkurrenz ein praktischer Arzt, wenn er seine Praxis aufblühen sieht, es vorziehen wird, auf die

Nebeneinkünfte eines Landgerichtsphysikus lieber zu verzichten, als seine Praxis durch wiederholte Abwesenheit, Vertretung, Desinfektion der eigenen Person zu stören.

Die Existenz des „Landgerichtsphysikus" im Sinne Hüpeden's müsste demnach durch ein festes Gehalt gesichert werden; durch Privatpraxis wird dies kaum möglich sein. Die Zeiten sind eben andere geworden, heutzutage gilt mehr als je der alte Satz: „Das Geheimniss des praktischen Arztes ist seine Präsenz."

Erwägt man aber ferner, dass mindestens zwei gerichtsärztlich gebildete Sachverständige nöthig sind, um die Objektivität und Sicherheit der Obduktionen und Gutachten zu gewinnen, von diesen aber der eine oder der andere verhindert sein kann, so müssten schon drei gerichtsärztlich geprüfte Aerzte dem Staatsanwalt zur Verfügung stehen, wenn bei grösserer Zentralisation die gerichtliche Maschine nicht versagen, der Staatsanwalt nicht lahm gelegt werden soll. Müssen doch schon bei der heutigen Einrichtung, die doch auf dem Prinzip der Arbeitstheilung beruht und fast allen Kreisen zwei pro physicatu geprüfte Aerzte, den Kreisphysikus und den Kreiswundarzt sichert, im Falle der eine oder andere Urlaub nimmt oder erkrankt etc., für die Vakanz Vorkehrungen getroffen werden, dass im vorkommenden Falle sofort ein anderer pro physicatu geprüfter Arzt hinzugezogen werden kann. Es können sogar Zeiten kommen, wo die Obduktionen sich mehren und drei gerichtsärztlich ausgebildete Sachverständige in einem Landgerichtsbezirk nicht mehr ausreichen, sondern vier nöthig werden, so dass sich deren Zahl derjenigen der Kreisphysiker des betreffenden Landgerichtsbezirks nähert. Handelt es sich nur um eine Konzentration des Obduktionsmaterials, so lässt sich diese auch bei Nichtanstellung von Kreiswundärzten durch gegenseitiges Aushelfen der benachbarten Kreisphysiker erreichen. Jedenfalls hat aber, wie bereits gesagt, jede Konzentration ihre elementaren Grenzen, und wenn 3—4 Landgerichtsphysiker nach Hüpeden's Vorschlage noch von ihrer Praxis leben sollen ohne genügendes Gehalt, so dürfte deren Existenz nicht ohne Risiko sein. Auch die Annahme, dass der Gerichtsarzt nicht mit dem Publikum in Konflikt gerathe, ist unzutreffend; denn er kommt nicht selten in die Lage, sein unparteiisches Gutachten an seiner Praxis büssen zu müssen.

Warum also den heutigen Physikus künstlich in zwei Theile spalten, von denen Jeder schliesslich kein lebendiges Ganze sein würde? Etwa deshalb, weil die gerichtliche Medizin mit der öffentlichen Gesundheitspflege und der Medizinal-Polizei keine Verwandschaft habe? Die praktische Erfahrung hat genugsam gelehrt, wie z. B. in allen Fahrlässigkeitsfragen in Industriegegenden, gerichtliche Medizin und Sanitätspolizei ineinander greifen und der Medizinalbeamte durch zahlreiche Obduktionen an die sanitätspolizeiliche Seite der Sache gemahnt und veranlasst wird, sich die Frage vorzulegen, was sollte von Medizinal-, von Sanitätspolizei wegen geschehen, um einen ähnlichen Fall zu verhüten?! Ich könnte aus meiner eigenen gerichtsärztlichen Praxis eine An-

zahl solcher Fälle aufzählen, welche beweisen, wie nahe beieinander die Gebiete des Sanitätsbeamten und des Gerichtsarztes liegen und wie nöthig gerade ihre Vereinigung in einer beamteten Person ist; es braucht in dieser Hinsicht nur an das grosse wichtige Gebiet des Irrenwesens erinnert zu werden. Dabei müsste diese künstliche, ich möchte sagen gewaltsame Trennung natürlich und organisch zusammenhängender Thätigkeitsarten dem „Gesundheitsbeamten" geradezu verhängissvoll werden, weil er von jeder ärztlichen, von jeder gerichtsärztlichen Praxis abgeschnitten „nicht mehr aus dem Born eigener Anschauung tüchtige Belehrung schöpfen" darf. Ein solcher Gesundheitsbeamter käme mir vor wie ein Baum, dem man die Wurzeln abgehauen, aber erlaubt hat, weiter im Erdreich stehen zu bleiben, eventuell auch noch Früchte zu tragen, und wenn ich mir den armen Mann noch in dem „Zweifelsfalle" vorstelle, wo er sich nach Hüpeden's Ansicht durch den Beirath seiner Kollegen, der praktischen Aerzte, unterstützen lässt", so kann ich nicht umhin, ihm jetzt schon mein lebhaftes Bedauern und Mitleid zuzusichern.

Vor einem solchen todten Mann mag uns das Schicksal bewahren! Er wird nicht lebendig, und wenn er noch so viel Arbeiter, Bauern, Gutsherren, Fabrikanten kontrolirt, noch so viel Kenntnisse in Schulhygiene, Gewerbe- und Wohnungshygiene besitzt, die Lehre von den Infektionskranheiten noch so beherrscht und medizinische Statistik bis in's Kleinste verstände, er wird nicht lebendig; denn ihm ist das Schöpfen aus dem Born des praktischen Lebens, aus der ärztlichen wie gerichtsärztlichen Praxis versagt, grundsätzlich untersagt!

Heut zu Tage fehlt leider dem Physikus als Sanitätsbeamten der Einblik in die gesundheitlichen Verhältnisse fast der meisten Berufskreise. Die Schulhygiene, die Gewerbe- und Wohnungshygiene, die Trinkwasseranlagen, Abortanlagen, Gefängnisse etc. etc. sind ihm nur theilweise oder gar nicht aufgeschlossen, man hat ihm noch nicht einmal Gelegenheit gegeben, diesen Gebieten seine Fürsorge, seine Aufmerksamkeit in eingehender Weise zu widmen, höchstens das eine oder andere gelegentlich nur zu streifen. Ich bin aber überzeugt, dass schon manche Verbesserungen längst in's Leben gerufen wären, hätte man dem heutigen Physikus den Einblick in die Fabriken, höheren Schulen etc. gestattet und Gelegenheit gegeben, seine frisch aus dem praktischen Leben als Arzt und Gerichtsarzt gesammelten Erfahrungen auch praktisch zu verwerthen. So mancher Obduktionsfall würde auch im Publikum einen unvergesslichen Widerhall gefunden haben.

Soll der zukünftige Physikus mit Erfolg auch auf dem noch nicht erschlossenen Gebiet der Sanitätspolizei wirken, so muss er als praktischer Arzt und Gerichtsarzt im Leben wurzeln und auf eigenen wissenschaftlichen Füssen stehen. Die Furcht, es könnte namentlich das sanitätspolizeiliche Gebiet so umfangreich werden, dass er nicht Alles mehr beherrschen könnte, halte ich für unbegründet aus dem einfachen Grunde, weil es gerade auf diesem Arbeitsfeld erfahrungsgemäss sehr langsam geht, ja, nicht rasch

gehen kann in den meisten Fällen. Erst unter dem Druck grosser Gefahren, wie z. B. der Cholera, konnte manches erreicht werden, woran sonst nicht zu denken gewesen wäre; erst die Pockenepidemie von 1870/71 machte das Impfgesetz möglich, und heute nach 25 Jahren giebt es noch nicht durchweg überzeugte Anhänger der Zwangsimpfung — im Gegentheil der Kampf mit ihren Gegnern ist noch lebhaft entbrannt! — Viele Anlagen von Wohnungen, Fabriken, Schulen werden mit ihren Mängeln noch lange fortbestehen müssen, weil deren Beseitigung gleichbedeutend mit der Vernichtung der Existenz ihrer Inhaber u. s. w. in Folge der nicht erschwinglichen Kosten verknüpft wäre. Immer wird das theoretisch Wünschenswerthe von dem praktisch Erreichbaren zu unterscheiden und ein Kompromiss in den meisten Fällen unvermeidlich sein. Welcher Physikus hat nicht gute, ja vielleicht vortreffliche Ideen und Pläne zur Verbesserung hygienischer Verhältnisse ad acta legen müssen, weil sie am Kostenpunkt, an dem Widerstreit der Interessen scheiterten?

Aus allen diesen Gründen halte ich so zu sagen den Abbruch des jetzigen Physikates und die Aufführung eines Neubaues zweier getrennter Gebäude für nicht nothwendig; nur ein entsprechender zeitgemässer Umbau, eine bessere Raumvertheilung ist nöthig. Dem Sanitätsbeamten in der Person des Physikus muss mehr Raum zur Wirksamkeit gegeben werden, dann wird sich seine ärztliche Praxis von selbst vermindern. Durch ein genügendes Gehalt und Pensionsberechtigung geschützt, wird er seinen Beruf als Gerichtsarzt, als Sanitätsbeamter, als praktischer Arzt mit mehr Freudigkeit und Energie als seither zu erfüllen fähig sein und den Beweis erbringen, dass die ideale Auffassung seines Berufes, die den preussischen Physikus immer beseelt hat, — nach anderer Vertheilung der Last — ihn noch zu ganz anderen Thaten zu begeistern im Stande ist.

Trennung der gerichtsärztlichen Medizin von den Physikatsgeschäften.

Von Dr. A. Elten in Freiburg a. d. Elbe.

In Nr. 18 dieser Zeitschrift findet sich aus der Feder des Herrn Geh. Med.-Raths Dr. Hüpeden in Hannover eine Arbeit über die Frage, ob eine Trennung der gerichtlichen Medizin von den übrigen Physikatsgeschäften zu empfehlen sei. Der Verfasser gelangt am Schlusse seiner Erörterung zu dem Ergebnisse, dass eine solche Trennung zulässig, wünschenswerth und nothwendig ist.

Ich irre mich wohl nicht in der Annahme, dass es Herrn Geheimrath Dr. Hüpeden in erster Linie um den Nachweis zu thun war, dass diese Trennung, ganz abgesehen von anderen, naheliegenden Rücksichten, im direkten Staatsinteresse liege. Das Interesse, welches die Medizinalbeamten selbst an dieser wichtigen und einschneidenden Massregel naturgemäss haben, ist wohl absichtlich nicht ausführlich mit in die Erörterung hineingezogen worden.

An den Ausführungen des Herrn Geheimrathes Dr. Hüpeden, welchem eine ausgedehntere Erfahrung und Sachkenntniss als praktischer Arzt und Medizinalbeamter zur Seite stehen, als ich sie füglich für mich beanspruchen darf, fühle ich mich nicht etwa berufen, Kritik zu üben, sondern ich will vielmehr nur den Medizinalbeamten dem Staatsinteresse gegenüber zu Worte kommen lassen. Von diesem Gesichtspunkte aus bitte ich, das Folgende betrachten zu wollen, trotzdem in der Erörterung zuweilen eine Kritik sich gar nicht umgehen lässt. Vielleicht ist es für die Sache doch nützlich, zu sehen, welche Gedanken bei einem jüngeren Medizinalbeamten durch die erwähnte Arbeit hervorgerufen sind.

Warum ein detaillirter Plan der zu erwartenden Medizinalreform nicht denkbar sein soll ohne vorherige Beantwortung der Frage, ob Trennung der gerichtlichen Medizin von den übrigen Physikatsgeschäften oder nicht, vermag ich zuerst aus dem Grunde nicht einzusehen, weil die bisher mit der Amtsführung der Kreisphysiker gemachten Erfahrungen eine solche Trennung nicht nöthig erscheinen lassen.

Dass in der Debatte über die gesammte, auf die Medizinalreform gerichteten bisherigen Bewegung von einer derartigen Trennung nur nebenbei die Rede gewesen ist, ist meines Erachtens kein Zufall, sondern darauf zurückzuführen, dass ein Bedürfniss für jenes nicht vorgelegen hat. Den Beweis, dass die Physiker den gesteigerten Ansprüchen nicht gewachsen sind, und demnach im höheren Staatsinteresse prinzipell eine Arbeitstheilung stattfinden müsse, halte ich erst dann für erbracht, wenn eine beachtenswerthe Menge ungünstiger Erfahrungen in einwandfreien Fällen vorliegt, oder gar Dinge bekannt werden, welche mit den Worten „krasse Vorkommnisse“ bezeichnet werden können. So lange dieser Nachweis nicht erbracht ist — und bis heute ist er meiner festen Ueberzeugung nach nicht strikte zu erbringen — haben wir eine Arbeitstheilung im Prinzip nicht nöthig. Die bisherige Thätigkeit der Kreisphysiker ermuthigt meiner Meinung nach geradezu dazu, sie ihre Kräfte demnächst an einer grösseren Aufgabe messen zu lassen, wie sie in der Beibehaltung der bisherigen gerichtsärztlichen Geschäfte auch nach der Medizinalreform und nach der damit verbundenen Erweiterung ihrer sanitätspolizeilichen Geschäfte liegt.

Auch den Einwand einer mangelhaften Vorbildung der Kreisphysiker und dadurch verursachten geringeren Ueberblickes über ihr Fach kann ich nicht als Grund zu einer solchen Arbeitstheilung gelten lassen, denn der Kreisphysikus ist durch die Schule sämmtlicher Fachexamina gegangen, deren Anforderungen namentlich auch nach der praktischen Seite hin sich von Jahr zu Jahr verschärfen, er hat die noch härtere Schule einer langjährigen praktischen Thätigkeit durchgemacht und schliesslich noch ein besonderes Examen bestanden, welches durchaus nicht leicht ist, sondern sehr viel Arbeit und positives Wissen verlangt.

Die Vorbildung der Kreisphysiker, namentlich in Hygiene, pathologischer Anatomie und Psychiatrie ist gegen früher eine viel

gründlichere geworden und wird es künftighin noch mehr werden; jedenfalls ist nicht anzunehmen, dass heutigen Tages so krasse Unterschiede möglich sind, wie sie im damaligen Königreiche Hannover zu Tage traten, als man die ungeübten Landphysici unter preussischem Regime an den Aufgaben gerichtlicher Sektionen ihr mangelhaftes Können darlegen sah.

Wenn dem preussischen Staate die Vorbildung seiner Medizinalbeamten auf Grund der von ihm selbst festgestellten Prüfungsordnungen nicht mehr völlig oder überhaupt nicht mehr genügen sollte, dann ist es viel zweckmässiger, die Anforderungen in dieser Hinsicht zu steigern, als besondere Spezialbeamte zu schaffen. Will der Staat aber anstatt der bisherigen Kreisphysiker Spezialisten für Medizinalwesen und Sanitätspolizei einerseits und für gerichtliche Medizin andererseits, so müsste er logischer Weise auch zwei getrennte Examina für diese beiden Beamtenkategorien einrichten. Ich halte es jedoch für keinen Fortschritt, wenn die Zahl der einseitig gebildeten und routinirten Beamten in unserem Fache immer grösser wird und diejenigen Männer immer seltener werden, welche auf dem ganzen Gebiete der Staatsarzneikunde zu Hause sind. Im öffentlichen Interesse wie für die allgemeine Durchbildung des Medizinalbeamten ist es vielmehr erspriesslicher, wenn dieser nach wie vor die gesammte Staatsarzneikunde beherrschen und vertreten muss.

Ein sehr wichtiger Einwurf des Herrn Geheimrathes Dr. Hüpeden lautet, dass wegen mangelhafter Möglichkeit zu praktischer Bethätigung unter den heutigen Verhältnissen für den Gerichtsarzt die Gefahr nahe liege, unmerklich und allmählich an Kenntnissen und praktischer Tüchtigkeit einzubüssen und seinen Aufgaben schliesslich nicht mehr gewachsen zu sein. Ich habe nun die gerichtsärztliche Thätigkeit aller Kreisphysiker des Reg.-Bez. Stade nach amtlichen Quellen aus den Jahren 1883—1891 zusammengestellt und gefunden, dass 212 Obduktionen, 135 Leichenbesichtigungen, 166 Gemüthszustands-Untersuchungen und 266 Termine und sonstige gerichtliche Amtshandlungen in den 9 Jahren stattgefunden haben, also für die jetzt bestehenden 14 Physikate durchschnittlich 6—7 gerichtsärztliche Geschäfte im Jahre. Das ist allerdings erschreckend wenig, namentlich wenn man bedenkt, dass der Löwenantheil dieser Thätigkeit auf die dichter bevölkerten Landkreise und die Stadtkreise entfällt, und in Folge dessen einige ländliche Kreise fast ganz leer ausgehen. Ich konnte ferner feststellen, dass die Gesammtzahl der gerichtsärztlichen Fälle in allen 14 Physikaten im Jahre 1883: 64, 1884: 74, 1885: 63, 1886: 56, 1887: 77, 1888: 83, 1889: 92, 1890: 129, 1891: 141 betrug.[1]) Ist darnach auch die Zahl der einschlägigen Geschäfte andauernd gestiegen, so muss man doch zugeben, dass rein theoretisch genommen, für den ganzen Reg.-Bez. ein einziger Gerichtsarzt in jedem Jahre genügt hätte. Derselbe wäre, z. B. im Jahre

[1]) Bei diesen Angaben sind etwa 20 ungenaue oder unsichere unberücksichtigt geblieben.

1891 noch nicht so stark beschäftigt gewesen, wie nach Hüpeden's Angaben der Physikus des Stadtkreises Hannover im Jahre 1888.

Trotzdem würde es, wenn überhaupt durchführbar, unzweckmässig sein, für einen ganzen Regierungsbezirk einen einzigen Gerichtsarzt anzustellen, vielmehr dürfte es sich empfehlen, in langsamen, durch Tod oder sonstige Lücken vorbereitetem Werdegange die Zahl der Physikate überhaupt zu verringern, grössere Bezirke zu schaffen und auf diese Weise das Feld für grössere Bethätigung auch in gerichtlicher Medizin herzurichten. Dann brauchen wir keine neuen Spezialisten mehr, mit deren Anstellung einem Theile von uns die Beschäftigung mit der gerichtlichen Medizin amtlich unmöglich gemacht würde. Eine derartige Einrichtung halte ich für mehr in unserem Interesse liegend als grundsätzliche Arbeitstheilung, auch bleibt dann für die Strebsamen und Tüchtigen unter uns die Möglichkeit offen, einst im ganzen Gebiete der Staatsarzneikunde als Beamte zu wirken, was sehr viele der Kollegen überhaupt dazu veranlasst hat, sich um diese Carrière zu bemühen. Im Reg.-Bez. Stade z. B. würden den Physikern künftig die Medizinal- und Sanitätsgeschäfte auch für doppelt so grosse Bezirke, als sie jetzt bestehen, genügend Zeit überlassen zur Erledigung der gerichtsärztlichen Funktionen; letztere würden zahlreicher sein und den Gerichtsarzt in besserer Uebung erhalten als bisher.

Dem künftigen Medizinalbeamten müsste auch in irgend einer Weise ein, und wenn auch noch so bescheidener Antheil an der ärztlichen, praktischen Thätigkeit erhalten bleiben. Dieselbe ist der Boden, auf welchem sich das Wissen nicht nur des Gerichtsarztes, sondern auch des Gesundheitsbeamten immer wieder verjüngt. Es wird ausserdem in Preussen oft über Beamte geklagt, welchen der sichere Takt im Verkehr mit dem Volke und die lebendige Fühlung mit dem Denken und Handeln desselben abhanden gekommen sei. Wir Medizinalbeamten aber können beides bei der Fülle unserer Aufgaben, welche uns vorwiegend in die Behausungen der mittleren und unteren Bevölkerungsschichten, aber auch in die Schlösser führt, am allerwenigsten entbehren. Ein gänzliches Verbot der ärztlichen Thätigkeit am Krankenbette in jeder anderen als amtlichen Eigenschaft würde aber nicht nur tief einschneidend für unsere Existenz und unser Berufsleben sein, sondern es würde auch nachtheilig auf die Art unseres Verkehres mit der Bevölkerung einwirken. Das würden namentlich diejenigen empfinden, die sich nach einer Versetzung auf unbekannten Boden unter andersartiger Bevölkerung zurechtfinden sollen, ohne die Hülfe und Handhabe der praktischen ärztlichen Thätigkeit unter dieser Bevölkerung. Wenn wir weiterhin auch nicht mehr als Gerichtsärzte thätig sein sollen, dann kommen wir überhaupt so gut wie gar nicht mehr praktisch mit dem todten oder lebenden Menschenkörper in Berührung, dann sind wir nicht mehr Aerzte in dem Sinne, den mein sehr verehrter Lehrer Hugo v. Ziemssen mit dem Bilde einer brennenden Kerze hineinlegte, die der lei-

denden Menschheit in der einsamen Hütte am Schmerzenslager leuchtet, indem sie sich selbst verzehrt.

Der Ansicht des Geheimraths Dr. Hüpeden, dass künftig ganz andere Anforderungen an den Physikus als Verwaltungsbeamten gestellt werden müssten, kann gewiss zugestimmt werden; denn die Anforderungen sind, wie ich nach meinen Erfahrungen glaube, bisher meistens nicht sehr bedeutend gewesen. Wirkliche Arbeitsfreudigkeit hilft über manchen Stein des Anstosses und unerwartete Schwierigkeit hinweg und macht produktiv und tüchtig.

Auch ich würde es mit Freude begrüssen, wenn die Kreisphysiker möglichst gleichzeitig Vorstände eines Krankenhauses sein könnten, deren Material ein werthvolles pathologisch-anatomisches Bildungsmaterial für sie darstellt; jedenfalls aber sollte man mit der Schaffung zweier Beamtenkategorien, das wiederhole ich immer wieder, dem einen Theile nicht die amtliche Beschäftigung mit der gerichtlichen Medizin gesetzlich unmöglich machen.

Die Bedenken, es könnte einem Gesundheitsbeamten, der nicht in der Diagnostik und Krankenbehandlung geübt bleibt, die Sicherheit darin verloren gehen, theile auch ich nicht. Meistens sind solche Aerzte durch eine langjährige praktische Schule hindurchgegangen, und was man in dieser lernt, sitzt erfahrungsgemäss fest. Aber dennoch halte ich an der Forderung fest, dass eine selbstständige, und wenn auch noch so kleine Praxis nicht zuletzt auch wegen ihres hohen idealen Werthes dem Medizinalbeamten erhalten bleiben muss. Für diese zu fordernde ärztliche Thätigkeit wird allerdings eine Grenze gefunden und gezogen werden müssen, durch die verhindert wird, dass die Interessen der Medizinalbeamten in der Praxis mit denen der praktischen Aerzte zusammenstossen; dann hat der beamtete Arzt gewissermassen aufgehört, Konkurrent der praktischen Aerzte zu sein. In meinem Kreise haben wir Aerzte schon jetzt in allen hygienischen und epidemiologischen Fragen häufiger zusammengearbeitet; dass dieses aber nicht überall der Fall ist, kann nicht bestritten werden.

Ein Behälter für die Instrumente der Hebammen.[1])

Von Dr. Schneider, Kreisphysikus in Siegburg.

Die Veranlassung zur Herstellung eines Behälters für die Instrumente der Hebammen hat mir ein Spezialfall gegeben, in welchem von dem Direktor der Kölner Hebammenlehranstalt gelegentlich seiner Theilnahme an den Nachprüfungen das Instrumentenbehältniss einer älteren Bezirkshebamme als unbrauchbar bezeichnet worden war, aber ihr schon vorhandenes Instrumentarium sich in dem von ihm empfohlenen Behälter (nach Dr. Geuer) nicht unterbringen liess. Da vielleicht ähnliche Fälle auch anderweitig vorkommen könnten, wollte ich mir diese kurze Mittheilung hierüber erlauben.

---

[1]) Nach einer Demonstration, gehalten auf der Medizinalbeamten-Versammlung in Köln am 25. Juni 1896.

Das Hebammenlehrbuch (§. 107) spricht nur von einem „sauberen“ Behälter. Nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft kann man aber z. B. wohl kaum eine Ledertasche als geeigneten Behälter bezeichnen, weil sich Leder schlecht desinfiziren lässt, besonders beim Auskochen wie bei der Dampfdesinfektion schrumpft und unbrauchbar wird. Ebenso sind die so beliebten Körbchen zu verwerfen, weil sie im täglichen Gebrauch der Verunreinigung von aussen ausgesetzt sind und gleichfalls Schwierigkeiten für die Desinfektion machen. Andererseits liegt beim Kindbettfieber, besonders beim zweiten oder dritten Fall in der Praxis derselben Hebamme, doch die ausgesprochene Nothwendigkeit vor, Alles an der Hebamme, was in Beziehung zu der erkrankten Wöchnerin gestanden hat, gründlichst zu desinfiziren, und hierzu gehört unstreitig, und zwar nicht an letzter Stelle, das Instrumentenbehältniss. Was nützt es auch, wenn die Hebamme ihre einzelnen Instrumente desinfizirt, nachher aber in das thatsächlich undesinfizirbare Behältniss legt und dadurch die Desinfektion illusorisch macht? Von diesen Gesichtspunkten aus ist m. E. an den Behälter die Anforderung zu stellen, dass er leicht desinfizirbar sein soll. Dieser Anforderung entspricht der von mir angegebene und verlangt ausserdem nicht ein eigenes, dazu passend konstruirtes Instrumentarium.

Derselbe ist 28 cm lang, 20 cm hoch, 17 cm breit, bequem zum Tragen und recht leicht; er besteht aus einer braunen Segeltuchtasche, welche durch ein Messinggestell den nöthigen Halt bekommt. Beide Bestandtheile, Tasche und Gestell, lassen sich unschwer von einander trennen und vertragen das Auskochen gut. Das Auskochen ist ja diejenige Desinfektionsmethode, welche sich für die Hebammen am meisten eignet; denn ein Waschkessel oder ein genügend grosser Kochtopf findet sich sicherlich in der Behausung jeder Hebamme. Bei einem 10 Minuten langen Kochen ist die Vernichtung aller etwaigen Keime als sicher anzunehmen, wenn man bedenkt, dass die so widerstandsfähigen Milzbrandsporen in der Regel in 2 Minuten durch kochendes Wasser getödtet werden. Das braune Segeltuch giebt beim Auskochen dem Wasser einen leicht bräunlichen Farbenton, ohne selbst eine irgend wie erhebliche Einbusse zu erleiden. Wieder getrocknet, hat es dieselbe Ausdehnung wie vor dem Kochen. Zum praktischen Gebrauch des Behälters war noch ein Einsatz für die 3 Flaschen, das Messgefäss und den Vaselinbehälter erforderlich. Dieser Einsatz ist gleichfalls aus Segeltuch hergestellt und auskochbar. Manche Hebamme könnte ihn selbst für sich herstellen. Schliesslich ist noch für die Ansatzrohre zum Schlauch der Spülkanne, den Katheter, das Nabelschnurband, die Nabelschnurscheere eine kleinere Tasche aus Segeltuch dringend geboten, damit dieselben geschützt sind und die vielfach beliebte Einpackung in Zeitungspapier oder ähnliches wegfällt. Für diese Gegenstände giebt es schon in dem Hebammenkasten nach Dr. Geuer eine geeignete Tasche, welche, abgesehen von einer unwesentlichen Vereinfachung, eine Neuerung durchaus erübrigt.

Zur Zeit bin ich beschäftigt, den eben geschilderten Behälter bei den Hebammen meines Kreises, soweit sie nicht schon mit einem leicht desinfizirbaren Behälter versehen sind, allgemein einzuführen; auch der Herr Regierungspräsident zu Köln hat in einer Verfügung die Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes auf diesen Behälter aufmerksam gemacht.[1])

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die vom 10.—13. September d. J. in Kiel abgehaltene XXI. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Auf der vorjährigen Versammlung im schönen Schwabenlande war es bei ernster Arbeit recht lustig und vergnügt hergegangen, nicht minder sollte es in dem meerumschlungenen Schleswig-Holstein der Fall sein. Die meisten Theilnehmer hatten sich vorher kluger Weise Wohnungen gesichert. Der Berichterstatter gehörte nicht zu diesen Klugen und hat dies bitter büssen müssen; denn erst nach langem Hin- und Herziehen von einem Hôtel zum andern gelang es ihm, am Vorabend der Versammlung ein passables Unterkommen zu finden. Dann ging es zu der programmässigen geselligen Vereinigung zur Begrüssung, die um 8 Uhr Abends im „Seegarten“ stattfand. Hier wurde zunächst den Theilnehmern ein Führer durch Kiel und Umgebung sowie eine Festschrift der Stadt Kiel überreicht, die einen prächtigen Band darstellt, in dem in 12 Kapiteln berichtet wird über Allgemeines, Bevölkerung, Bau- und Wohnverhältnisse, Strassen, Verkehrswege und öffentliche Anlagen, Wasserversorgung, Nahrungsmittelversorgung, Unterrichts- und Erziehungswesen, Armen- und Stiftungswesen, Wohlthätigkeit, Krankenanstalten und Krankenpflege, über Armen- und Gefängnisswesen, Bekämpfung der Infektionskrankheiten und Leichenwesen, sowie über Einrichtungen für Gesundheitspflege bei der Universität Kiel und der Marine. Eifrig suchten die Einzelnen nach Bekannten und bald hatten sich Freunde an kleinen Tischen zusammengefunden und tauschten die Erlebnisse aus. Oberbürgermeister Fuss hiess den Verein in Kiel willkommen und der Vorsitzende des Vereins, Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Pistor-Berlin, dankte für den bereiteten Empfang und brachte ein Hoch auf die Stadt Kiel aus. In später Stunde trennten sich erst die Gäste.

Am ersten Sitzungstage, Donnerstag, den 10. September, wurde die Versammlung um 9¼ in der Aula der Marineakademie durch den Vorsitzenden, Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Pistor, eröffnet. Derselbe gab zunächst einige Hinweise auf die Resultate der vorjährigen Versammlung, erinnerte sodann an die hundertjährige Geburtstagsfeier Jenner's und ersuchte die Anwesenden um Unterstützung in der Leitung der Versammlung, welche er auch in diesem Jahre wieder übernehmen müsse in Folge Abwesenheit des dazu Auserkorenen, Prof. Dr. Baumeister-Karlsruhe, der ebenso wie die übrigen Badenser in Folge des 70. Geburtstages ihres Landesfürsten verhindert sei, an der Versammlung theilzunehmen. Die Reihe der offiziellen Begrüssungen eröffnete der Oberpräsident der Provinz Schleswig-Holstein, Steinmann. Er hiess die Versammlung als Verwaltungschef der Provinz, die sich durch die dreitägige Tagung des Vereins hochgeehrt fühle, herzlich willkommen und sprach die Ueberzeugung aus, dass die Bestrebungen des Vereins, bei denen sich strenge wissenschaftliche Forschung mit praktischer Erfahrung verbinde, auch seiner Provinz zum Segen gereichen werden. Desgleichen gab er dem Wunsche Ausdruck, die Erschienenen möchten in den Tagen der Versammlung an dem schönsten Punkte der Ostseeküste so freundliche Eindrücke sammeln, dass sie sich der Provinz Schleswig-Holstein immer mit Freuden erinnerten.

Sodann ergriff der Oberbürgermeister der Stadt Kiel, Fuss, das Wort, um den Verein, dem er seit 18 Jahren angehöre, und der zum ersten Male in Kiel

---

[1]) Der Behälter ist mit Flascheneinsatz und kleinerer Tasche bei Kühne, Sievers & Neumann in Cöln, Hohestrasse 103, für 10 Mark erhältlich.

tage, in seinem Namen und im Namen der Stadt ein herzliches Willkommen zuzurufen. Gerade die Stadt Kiel bedürfe bei ihrem überaus schnellen Wachsthum (seit Einverleibung in den preussischen Staat ist die Einwohnerzahl der Stadt von 20000 auf mehr als 86000 gestiegen) der von dem Verein ausgehenden Anregungen, wenn es auch schwer sei, bei einem derartigen Wachsthum mit den Anforderungen der Hygiene gleichen Schritt zu halten. Er bitte Alles streng und unparteiisch zu prüfen, aber auch etwas Wohlwollen und Nachsicht walten zu lassen.

Hierauf begrüsste der Vertreter der Universität, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Hensen die Versammlung zugleich Namens der medizinischen Fakultät. Bei der Zersplitterung der Wissenschaften in Einzelheiten sei eine Versammlung, welche geschlossen vorgehe, von besonderer Bedeutung, die Fakultät werde die Beschlüsse der Versammlung nach Kräften unterstützen.

Endlich hiess Kontreadmiral Oldekop im Namen des Staatssekretärs des Reichsmarineamts die Versammlung willkommen, indem er betonte, dass sich die Interessen des Vereins mit denen der Marine deckten, die ihren Pflichten nur nachkommen könne, wenn auf den Schiffen sich eine gesunde Mannschaft befinde.

Nachdem der Vorsitzende den Dank des Vereins für die freundlichen Begrüssungsworte abgestattet hatte, machte Oberingenieur Andreas Meyer-Hamburg einige Mittheilungen für Diejenigen, welche auf der Rückreise über Hamburg den dortigen Müllofen und die Filteranlagen besichtigen wollten. Es folgte sodann die Verlesung des Rechenschaftsberichts durch den ständigen Sekretär, Geh. San.-Rath Dr. Spies-Frankfurt a. M., aus dem hervorging, dass der Verein jetzt 1392 Mitglieder zählt, von denen 292 in Kiel anwesend waren. Endlich gedachte der Vorsitzende der Todten — 27 im ganzen —, und bat die Versammelten, sich zu Ehren derselben von den Sitzen zu erheben.

Hierauf wurde zu dem ersten Punkte der Tagesordnung übergegangen: **I. Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung.** Referenten: Baurath A. Thiem-Leipzig und Professor Dr. B. Fischer-Kiel.

Die von den beiden Referenten aufgestellten Schlussätze, welche übrigens, wie alle Schlussätze der Vortragenden, nicht zur Abstimmung bestimmt waren, lauteten folgendermassen:

„1. Grundwasser und Quellwasser unterscheiden sich nur durch ihre hydrologische Erscheinungsform.

2. Das Dasein von Grundwasserströmen hängt von der geotektonischen Beschaffenheit des Untergrundes ab. Unter günstigen Vorbedingungen ist die Menge des im Untergrunde fliessenden Wassers viel grösser, als man gewöhnlich annimmt; so ist die Wahrscheinlichkeit, die grössten in der norddeutschen Tiefebene liegenden Städte mit Grundwasser versorgen zu können, eine sehr grosse.

3. Die Methodik und Systematik in der Aufsuchung und Auffindung und in der Untersuchung auf Menge und Ausdauer der Grundwasserströme sind wissenschaftlich streng begründet und haben sich praktisch vollständig bewährt. Die Hydrologie ist eine selbständige Wissenschaft geworden, deren praktische Auswerthung im Boden vielfacher Erfahrung wurzelt.

4. Die künstliche und sichere Erzeugung von Grundwasser ist zwar noch wenig entwickelt, verspricht aber grosse Bedeutung zu erlangen.

5. Die Fassungsarten des Grundwassers und die dafür angewendeten technischen Mittel sind unter sich sehr verschieden; der Erfolg hängt von der zweckmässigen Anpassung an die natürlichen hydrologischen Zustände ab. Unzweckmässige Mittel drücken die gewonnene Menge unter die gewinnbare herab.

6. Im Allgemeinen ist die Versorgung durch Grundwasser erheblich billiger, als die durch Oberflächenwasser mit nothwendiger Filterung.

7. Das dem Untergrunde im Bereiche gut filtrirender Bodenschichten in einwandfreier Weise und aus genügender Tiefe entnommene Wasser ist stets keimfrei und hierdurch sowie durch seine gleichmässige Temperatur dem in den besten Anlagen sorgfältigst filtrirten Oberflächenwasser aus bewohnten Gegenden überlegen.

8. Das Eisen, welches neben Schwefelwasserstoff oft Geschmack und Aussehen des Grundwassers beeinträchtigt, auch sonst demselben allerlei lästige und störende Eigenschaften verleiht, berechtigt ebensowenig wie die meist mit Unrecht angezweifelte Ergiebigkeit zu einem Verzicht auf das Grundwasser. Beide

Stoffe lassen sich bei Erhaltung der Vorzüge des Grundwassers durch eine einfache Behandlung so vollständig entfernen, dass dasselbe nunmehr auch hinsichtlich seiner Appetitlichkeit und Schmackhaftigkeit den Vorzug verdient.

Behufs Enteisenung wird das Eisen entweder mittelst Lüftung oder mittelst Chemikalien ausgefällt und hierauf durch eine einfachere und billigere Filtration als beim Oberflächenwasser entfernt.

10. Manche Wässer lassen sich allein schon durch Filtration mittelst Thierkohle hinreichend vom Eisen befreien. Gemauerte Kesselbrunnen mit einer Kalklage am Grunde und in der Wandung liefern bei nicht zu starker Benutzung jahrelang ein genügend von Eisen befreites, allerdings hartes Wasser. Sonst haben sich für die Einzelversorgung und den Kleinbetrieb die „Lüftungs-“ und „chemischen“ Verfahren bewährt. Letztere bieten hier gewisse Vorzüge. Für die Enteisenung im Grossen haben bisher nur die Lüftungsverfahren Eingang in die Praxis gefunden.

11. Bei manchen Wässern ist die Enteisenung mittelst Lüftung schwieriger, hier empfiehlt sich ausser der Anwendung der „Lüfter“ noch die Einschaltung eines „Absitzbassins“.

12. Nachdem jetzt auch für die Einzelversorgung die Enteisenung in einfacher und billiger Weise zu erreichen ist, kann die Einführung derselben in die Praxis für alle Gegenden, in denen man sich bisher wegen Eisens im Grundwasser mit oft sehr schlechtem Oberflächenwasser hat behelfen müssen, im Interesse der Volkswohlfahrt nicht warm genug befürwortet werden.“

Baurath A. Thiem-Leipzig führte etwa Folgendes aus: Auf dem Profile des Hachinger Baches bei München lässt sich nachweisen, dass eine Quelle nur eine Erscheinungsform des Grundwassers ist, demnach besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen Quell- und Grundwasserversorgung. Die Trümmergesteine des Diluviums in Niederdeutschland sind sehr ergiebig, aber sie müssen erst hydrologisch so erforscht werden, wie es bisher geologisch geschehen ist. Die zu Voruntersuchungen nöthigen Instrumente sind Nivellir-Instrument, Bohrer und Pumpe. Man legt zunächst 3 Bohrlöcher in einer Entfernung von 50—100 Meter von einander an und bestimmt so das Gefälle des Wassers. Weitere Bohrungen geben Aufschluss über das Verhalten der wasserführenden Schicht. So lässt sich schon ein genügendes Urtheil gewinnen. Experimentelle Messungen der Geschwindigkeit von Grundwasserströmen und die von dem Vortragenden angegebene chemische Methode, die Ausbreitung einer dem Grundwasser zugesetzten Kochsalzmenge zu verfolgen, sind nicht sicher. „Mal geht's, mal geht's nicht.“ Oberflächenwasser gewinnt erst nach 6—8 Wochen der Durchrieselung die Eigenschaften reinen Grundwassers. Bequemer und schneller geht die analoge natürliche Filtration von Flusswasser in den eigenen Alluvionen des Flusses vor sich, besonders innerhalb einer Serpentine seines Laufes. Isarwasser wurde auf einer etwa 2 km langen Strecke dem Grundwasser ähnlich, seine Temperatur sank im Sommer, seine Härte wurde stärker. Aber das Flussbett verschlammt allmählich und wird so abgedichtet, dass eine weitere natürliche Filtration in Frage gestellt wird. Bei grösseren Anlagen ist jedenfalls die Wassergewinnung des Grundwassers viel billiger als diejenige durch künstliche Filtration des Oberflächenwassers.

Der andere Referent, Prof. Dr. Fischer-Kiel behandelte die mehr hygienische Seite der Grundwasserfrage, die Enteisenung, durch welche das Grundwasser erst für den Genuss brauchbar gemacht wird. Je tiefer wir in den Boden dringen, desto mehr vermindern sich die Keime; in 3—6 Meter Tiefe ist der Boden in der Regel keimfrei. Die letzten Typhus- und Choleraepidemien waren nach genauen Studien auf Infektion durch Oberflächenwasser, nicht durch Grundwasser zurückzuführen. Dagegen ist das Eisen im Wasser aller Schichten zu finden; der Eisengehalt rührt daher, dass die Kohlen- oder Humussäure des Wassers oder andere organische Beimengungen dem Boden Eisenerze entziehen, indem sie diese in löslicher Form überführen. Das Eisen giebt dem Wasser einen schlechten Geruch und Geschmack, das Wasser trübt sich bei längerem Stehen und setzt ab, der Eisengehalt begünstigt ferner das Wachsen der Alge Crenothrix polyspora. Schon 1868 wurden in Halle Enteisenungsversuche mit Grobfiltern gemacht. Alle weiteren Verfahren der Enteisenung wollen die gelösten Eisenverbindungen des Wassers durch den Sauerstoff der Luft als Eisenoxyd niederschlagen und den Niederschlag durch Filtration entfernen.

Dieses Verfahren ist auch in Kiel in Anwendung. Im Kleinen kann man auch den Eisengehalt auf chemischem Wege niederschlagen.

Diskussion.

Gegen die Thesen, speziell gegen die Ansichten Thiem's wandte sich Oberingenieur Andreas Meyer-Hamburg, indem er die künstliche Filtration der Oberflächenwasser vertheidigte. Die von den Referenten aufgestellten Schlusssätze könnten nur als persönliche Anschauungen angesehen werden, jedenfalls müsse er sich entschieden dagegen aussprechen, dass sie der Verein zu den seinigen mache. Baurath Stübben-Köln und Ingenieur Grahn-Hannover schliessen sich dieser Ansicht an, auch Stabsarzt Dr. Jäger-Stuttgart erhob Bedenken gegen die Grundwasserversorgung.

Nachdem die Referenten im Schlusswort die gemachten Einwände zu widerlegen versucht hatten, wurde von der Versammlung der von Meyer-Stübben gestellte Antrag: „Die Versammlung nimmt von den interessanten Vorträgen Kenntniss, erklärt aber, dass in der Frage der Grundwasserversorgung erst noch weitere Erfahrungen zu machen sind" angenommen.

II. Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen.

Der Referent, Dr. Brennecke-Magdeburg, hatte folgende Schlusssätze aufgestellt:

„1. Im Laufe der letzten 20 Jahre hat die puerperale Mortalität im Deutschen Reiche unter dem Einfluss der Antiseptik zweifellos abgenommen, — doch beweisen die in den öffentlichen Entbindungsanstalten selbst unter erschwerenden Umständen (Lehrinstitute) erzielten weit besseren Resultate, dass der Betrieb der praktischen Geburtshülfe in Privathäusern einer weiteren Aufbesserung nicht nur fähig, sondern auch dringend bedürftig ist.

2. Die Rückständigkeit der geburtshülflichen Erfolge in Privatverhältnissen gegenüber denen in Entbindungsanstalten beruht — abgesehen von anderen ursächlichen Momenten — wesentlich auf dem bisher herrschenden Mangel eines gesunden Solidaritäts-Bewusstseins der verschiedenen in und an der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene wirkenden Kräfte, — der Aerzte, Hebammen, Wochenpflegerinnen, Frauenvereine und der Armenverwaltung.

3. Diesem Mangel kann in wirksamster Weise abgeholfen werden durch Schaffung zahlreicher geburts- und wochenbetts-hygienischer Centren. Als solche sind die in Rede stehenden „Heimstätten für Wöchnerinnen" zu betrachten.

4. Die „Heimstätten für Wöchnerinnen" sollen nicht etwa Pflegstätten für kranke oder nur noch der Erholung bedürftige Wöchnerinnen sein, sondern öffentliche Entbindungsanstalten, in welchen den Frauen jeden Standes, insonderheit aber den Frauen der ärmeren Bevölkerungsschichten Gelegenheit geboten wird, Entbindung und Wochenbett unter zuverlässig sachverständiger Leitung und unter günstigen hygienischen Verhältnissen gegen ein billiges Entgelt bezw. unentgeltlich abzuwarten.

5. Die „Heimstätten für Wöchnerinnen" sind nicht als Anhängsel öffentlicher Krankenhäuser mit den letzteren unter ein Dach und Fach zu bringen. Ihrer eigenartigen Aufgabe gemäss können sie nur dann sich zu Centren der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene entfalten, wenn sie von vornherein als selbstständige Gebilde in's Leben treten.

6. Die „Heimstätten für Wöchnerinnen" kommen der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene des ganzen Landes und allen Bevölkerungsschichten zu Gute,

a) unmittelbar, insofern sie einer grösseren Zahl von Kreissenden und Wöchnerinnen — insbesondere den Bedürftigsten derselben — den denkbar besten Schutz gewähren;

b) mittelbar, insofern sie zur Heranbildung geburtshülflich tüchtiger Aerzte, zu einer gründlichen Aufbesserung des Hebammenwesens, sowie zur Ausbildung tüchtiger Wochenpflegerinnen die Handhabe bieten.

7. Die „Heimstätten für Wöchnerinnen" sind wie vom hygienischen, so auch vom national-ökonomischen Standpunkte aus gleich dringend geboten. Sie in's Leben zu rufen, muss Aufgabe der Kreis- und Kommunal-Verbände unter Mitwirkung ad hoc organisirter Frauen-Vereine werden."

Redner wies auf die Verheerungen durch das Wochenbettfieber hin und begründete diese durch ausführliche statistische Angaben über die Mortalitäts- und Morbiditätsverhältnisse. In Deutschland sterben jährlich 3—4000 Frauen

in Folge ungenügender Pflege im Wochenbett und noch mehr bleiben dauernd krank. Allerdings sei die Sterblichkeit in den letzten 10 Jahren in Folge der besseren Antiseptik etwas heruntergegangen, doch sei die Mortalität immer noch eine ziemlich hohe (0,5 %) und erheblich höher als diejenige in den Entbindungsanstalten. Die Ursache davon sei in den Mängeln und Schwächen unseres Hebammenwesens zu suchen. Die geistige und moralische Qualifikation der Hebamme lasse viel zu wünschen übrig, aber auch die finanzielle Lage der Hebammen sei in den meisten Fällen eine absolut ungenügende. Desgleichen genüge die jetzige Beaufsichtigung der Hebammen nicht; ein Medizinalbeamter könne unmöglich 40—50 Hebammen in seinem Bezirke in ihrer Berufsthätigkeit gehörig überwachen und kontroliren. Eine Revision des Hebammenwesens sei daher dringend erforderlich, namentlich müssten höhere Anforderungen in Bezug auf Auswahl, Vor- und Durchbildung der Hebammen gestellt, sowie ihre pekuniäre Lage gebessert werden. Diese Reform genüge aber nicht, um die Mortalität und Morbidität im Wochenbett herabzusetzen; die Geburts- und Wochenbettshygiene leide vielmehr unter einer Zersplitterung und Konkurrenz der dabei in Thätigkeit tretenden Einzelkräfte: der Aerzte, Hebammen, Wochenpflegerinnen, Wohlthätigkeitsvereine u. s. w. Dieser Zersplitterung könne am sichersten durch die Gründung von Heimstätten für Wöchnerinnen begegnet werden. Referent bespricht schliesslich die sozialen und hygienischen Vortheile dieser Heimstätten und betont vor allem, dass sie nicht als Rekonvalescentenheime, sondern als öffentliche Entbindungsanstalten einzurichten seien und zwar völlig getrennt von anderen öffentlichen Krankenanstalten. Solche Heimstätten in's Leben zu rufen, sei Pflicht der Kreis- und Kommunalbehörden; das darin angelegte Kapital werde reichliche Zinsen tragen.

In der Diskussion trat Geh. San.-Rath Dr. Lent-Köln dem Vortragenden bei und schilderte die Kölner Verhältnisse, wo sich der Wöchnerinnen-Asyl-Verein bewährt habe und nur für die arme Bevölkerung nicht ausreiche. Nach Ansicht des Berichterstatters dürften aber die Wünsche und Forderungen des Vortragenden auf dem Lande schwer durchzuführen sein.

Nach Schluss der ersten Sitzung wurde die Kaiserliche Werft in Gaarden und sodann die Yacht Se. Majestät „Hohenzollern" besichtigt. Abends 7 Uhr fand das Festessen mit Damen im Hauptrestaurant der „Ausstellung der Provinz Schleswig-Holstein" statt. Etwa 300 Damen und Herren hatten sich hier in fröhlicher Stimmung in einem prachtvoll ausgestatteten Saale zusammengefunden, um sich nach des Tages Arbeit an trefflichen Speisen und Getränken zu laben; — manchen sollen die Speisen allerdings etwas zu kalt servirt worden sein! Kreisphys. Dr. Berger-Neustadt.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die ausserordentliche Versammlung des Mecklenburgischen Medizinal-Beamten-Vereins, abgehalten am 30. April 1896 zu Güstrow.

Anwesend waren die Kreisphysiker: Ob.-Med.-Rath Dr. Lesenberg-Rostock, Med.-Rath Dr. Havemann-Dobbertin, Dr. Mulert-Hagenow, Med.-Rath Dr. Bark-Rehna, San.-Rath Dr. Unruh-Wismar, San.-Rath Dr. Wilhelmi-Schwerin, San.-Rath Dr. Reuter-Güstrow, Dr. Viereck-Ludwigslust, Med.-Rath Dr. Mozer-Malchin.

Der Vorsitzende Ob.-Med.-Rath Dr. Lesenberg begrüsst die anwesenden Mitglieder und schlägt zunächst vor, dass die Mitglieder des Vereins für die ausserordentlichen Versammlungen, durch welche ein möglichst einheitliches Wirken in der Physikatsthätigkeit erzielt werden soll, die besprechenswerthen Gegenstände rechtzeitig vor der Versammlung anmelden möchten.

Bezüglich der Jennerfeier im nächsten Monat wird wegen der entgegenstehenden Schwierigkaiten kein bindender Beschluss gefasst.

Sodann stellt der Vorsitzende in Erwägung, ob die diesjährige Versammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins zu Berlin auch von den Mecklenburgischen Physikern zu besuchen sei, da wegen der Gewerbeausstellung auch wohl Besichtigungen stattfinden würden, welche für den Medizinalbeamten von Wichtigkeit seien. Man einigte sich dahin, dass diejenigen Mitglieder, welche

an der Versammlung theilnehmen wollen, sich nach erschienener Einladung an den Vorsitzenden zu wenden haben, welcher das Weitere veranlassen werde.

Nachdem darauf über die Urlaubsfrage der Physiker verhandelt, werden von Lesenberg und Mulert die den Medizinalbeamten interessirenden Formulare in sanitäts- und medizinalpolizeilicher Angelegenheit von J. C. C. Bruns-Minden vorgelegt. Man beauftragt den Schriftführer die Nummern 2, 3, 7, 8, 9, 10a, 57 für die Mitglieder zu bestellen. Nr. 13 der Formulare fand in der Form allgemeinen Beifall, nur müsste für den Mecklenburgischen Physikus die Unterschrift „Grossherzoglicher" Kreisphysikus sein. — Von Wilhelmi wird in Anregung gebracht, ein Formular für die Besichtigung von Drogenhandlungen zu entwerfen.

Im Weiteren referirt der Vorsitzende über die Broschüre von Professor Dr. Lahs-Marburg: „Zur Reform der Kreisphysikate." Die Broschüre scheint Anfangs mit warmen Herzen für die Physiker geschrieben zu sein, kommt aber bald zu dem Schlusse, dass die Kreisphysiker eigentlich überflüssig seien und ihre Thätigkeit auf Männer verschiedener Berufszweige vertheilt werden müsse.

Nach kurzer Debatte hierüber leitet der Vorsitzende die Besprechung über die neueste Verordnung betreffend „die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln" vom 14. April d. J. ein. Es frägt sich, was ist als Geheimmittel anzusehen? Nach der Auffassung des Berliner Kammergerichts ist ein Geheimmittel ein Mittel gegen Krankheiten und krankhafte Zustände, dessen Zusammensetzung und Zubereitung dem Publikum bei der Anpreisung nicht bekannt gegeben werde; es genüge nicht, wenn die Zusammensetzung und Zubereitung des fraglichen Mittels nur der Polizei mitgetheilt sei. —

Wilhelmi führt weitere Definitionen des Begriffes Geheimmittel nach verschiedenen gerichtlichen Entscheidungen an. So ist nach einem Urtheil des Königl. Kammergerichts vom 18. Juli 1895 (Beilage zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes; 1896, S. 57) ein Geheimmittel jedes vorgeblich mit besonderer Heilkraft begabte, staatlich nicht anerkannte oder genehmigte, in Arzneiform dem menschlichen Körper einzuführende Heilmittel gegen Krankheiten oder Körperschäden, dessen Natur, Zubereitung und Zusammensetzung nicht deutlich erkennbar gemacht, das unter einem Namen empfohlen wird, durch welchen seine Natur oder Zusammensetzung nicht ausreichend bezeichnet ist.[1])

Ferner findet sich eine Definition in einer Entscheidung des Kammergerichts vom 13. April 1893[2]) und in einer Reichsgerichtsentscheidung vom 2. Juni 1892. Wilhelmi empfiehlt ein gründliches Studium der Verordnungen und einzelner Entscheidungen und übernimmt es auf Wunsch der Versammlung über die Handhabung der neuen Verordnung bei der Staatsanwaltschaft Erkundigung einzuziehen und darüber Mittheilung zu machen.

Es folgte jetzt eine Besprechung über Wohnungsdesinfektoren. Man beschloss auf Wilhelmi's Vorschlag „die Desinfektion von Wohnungen" als Thema auf die nächste Tagesordnung zu setzen.

Darauf wird das von Reuter entworfene Impfrevisionsschema vorgelegt und allgemein für praktisch befunden, nur ist der Raum zu Eintragungen etwas eng. Reuter und Lesenberg werden beauftragt, für eine demnächstige neue Auflage veränderte Formulare zu entwerfen.

Ueber die Wahl des Ortes für die nächste ausserordentliche Versammlung wird nichts beschlossen.

Nachdem darauf noch Havemann über Morbiditätsstatistik und Vierteljahrsberichte gesprochen und einzelne Mängel bei der Anzeige der ansteckenden Krankheiten betont hat, wird die Versammlung Nachmittags 5 Uhr geschlossen, worauf ein gemeinsames Essen die Mitglieder bis zum Abgang der Abendzüge vereinigte.

Dr. Mulert-Hagenow.

---

[1]) Vergleiche hierzu: 1. Urtheil des Kammergerichts vom 12. Februar 1891, Jahrbuch der Entsch., Bd. II, S. 331/332; 2. Urtheil des Kammergerichts vom 4. Dezember 1890, Jahrbuch der Entsch., Bd. II, S. 334 ff; 3. Urtheil des Reichsgerichts vom 28. Mai 1882, Entsch. in Strafsachen, Bd. VI, S. 329 ff.; Bd. XVI, S. 359.

[2]) Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts; Jahrgang 1893, Seite 736.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Plötzlicher Tod eines „gesunden" Kindes. Kasuistischer Beitrag zu den Fällen von Thymushyperplasie. Von Dr. Hans Köppe. Aus dem pathologischen Institut zu Giessen. Münchener med. Wochenschrift; 1896, Nr. 39, S. 909.

Das etwas verfrüht — im 9. Monate — am 9. April 1895 geborene Kind, das bei einer Länge von 47 cm 2400 gr wog, wurde mit Kuhmilch ernährt, entwickelte sich gut, war aber immer blass und hustete leicht, wenn es an die Luft kam. Am 20. November 1895 leerte es Nachmittags 4 Uhr mit gutem Appetit sein Fläschchen, war dabei lebhaft und munter, schlief dann im Bettchen ein — um 6 Uhr setzte es sich auf, verdrehte die Augen, wurde blau und sank plötzlich mit wenigen Zuckungen todt um.

Dem Arzte fiel eine starke Schwellung der Lymphdrüsen, besonders der des Halses und des Nackens auf, die trotz des sehr reichlichen Fettpolsters leicht als vergrössert zu fühlen waren. Am 23. November wurde der $7^1/_2$ Monat alt gewordene Knabe sezirt. Er ist sehr gross, anscheinend sehr gut genährt; es fällt aber sofort die extreme Blässe der gespannten Haut und ein ausgesprochener pastöser Habitus auf. Keine Rachitis; Pupillen gleich, mittelweit; Abdomen aufgetrieben; sehr fettreiches Unterhautzellgewebe; an den Bauchdecken ist die sehr feste, auffallend blasse, fast weisse, geronnenem Talge sehr ähnliche Fettschicht fast 1 cm dick. Die Thymus, 6,4 cm lang, 6,7 cm breit und bis 2 cm dick, hellröthlich grau gefärbt, mässig derb, elastisch, bedeckt mit ihrem unteren breiteren Theil die obere Hälfte des Herzbeutels und reicht, sich nach oben allmählich verschmälernd, bis an die Schilddrüse heran. Trachea und Bronchien nicht komprimirt, enthalten etwas schaumigen Schleim. Die Thymus wiegt 52,9 gr. Beim Einschneiden entleert sich aus mehreren prallen gespannten Läppchen gelblich graue, eiterähnliche Flüssigkeit, nach deren Entfernung zentral gelegene, spaltförmige, innen völlig glatte Hohlräume zurückbleiben. Die übrige Substanz der Thymus auf dem Durchschnitt von röthlich-grauer Farbe und ziemlich derber Beschaffenheit. — Nicht unbedeutendes Oedem der Lungen, einige atelektatische Stellen des Unterlappens. Herzmuskulatur sehr blass und schlaff. Die Lymphdrüsen des Halses, an der Trachea, den Bronchien ziemlich stark geschwollen, prall elastisch, graurötlich. Beide Tonsillen stark geschwollen. Milz: 6 cm lang, 3 cm breit, 1,5 cm dick, weich, auf dem Durchschnitte blass, hellbraunroth, mit reichlicher breiiger Pulpa; Follikel stark geschwollen bis Hirsekorn gross. Harnorgane, Leber, Pankreas normal. Im Magen Klumpen geronnener Milch. Im Darm Schwellung der Follikel. Mesenterium fettreich, Drüsen durchweg stark geschwollen. — Mikroskopisch zeigt die Thymus typische Hyperplasie, strotzende Follikel, eosinophile Zellen, Pigmentschollen in mässiger Menge innerhalb von Leukozyten und frei, die Berliner Blau-Reaktion geben; zahlreiche Hassal'sche Körper. Niere normal. In der Umgebung der Pfortaderverzweigungen der Leber Pigmentschollen. Am stärksten sind die Pigmentablagerungen in den Lymphdrüsen. In allen Präparaten zeigen die Blutgefässe die Zahl der weissen Blutkörperchen gegenüber den rothen vermehrt.

Eine sichere Diagnose der Todesursache, wie auch einer etwa schon bei Lebzeiten schon bestandenen, aber übersehenen, den Tod bedingenden Krankheit ist hiernach nicht zu stellen.

Unter den etwa 40 Fällen von plötzlichen Tod anscheinend gesunder Kinder sind nur noch 3 von Zeugen beobachtet, 2 von Friedleben, 1 von Grawitz, bei denen der Tod in derselben Weise erfolgte. Friedleben's Annahme eines Laryngismus hält K. für unzutreffend. Auch die Erklärungsversuche anderer Autoren übergeht er, indem er betont, dass in seinem Falle ebenso wie in andern gleichen oder ähnlichen die Vergrösserung des Thymus sicher in keinem ursächlichem Zusammenhange mit dem plötzlichen Tode stand. Zutreffend erscheint ihm Paltauf's Erklärung, dass die Thymushypertrophie ein Symptom einer Allgemeinerkrankung (lymphatisch-chlorotische Konstitution mit geringerer Widerstandsfähigkeit) darstellt. Diese Allgemeinerkrankung liesse sich am Ehesten mit der Leukämie vergleichen, trotzdem in seinem Falle der Milztumor fehlte. (Mosler habe betont, dass Leukämie bei

Kindern häufiger vorkäme, als man glaube [Deutsche med. Wochenschrift, 1890. S. 398] und Birch-Hirschfeld habe in Gebhard's Handbuch der Kinderkrankheiten, III, S. 343 von dem plötzlichen Tode eines leukämischen Kindes berichtet.) K. glaubt eine gewisse Berechtigung zu haben, seinen Fall als Leukämie aufzufassen, bei der an Stelle eines Milztumors eine Vergrösserung eines hämatopoetischen Organes (Schaffer), der Thymus eingetreten sei. Darauf hinzuweisen betrachtet er als den Zweck seiner sehr interessanten Mittheilung.

Dr. Guder-Laasphe.

Ein Fall von Benzinvergiftung. Von Dr. Witthauer. Münchener med. Wochenschr.; 1896, Nr. 39, S. 915.

1892 beschrieb Falk einen zweijährigen Knaben, der einen Schluck Benzin trank, die Augen verdrehte und nach 10 Minnten starb. 1894 behandelte Rosenthal ein Kind von 1^1_2 Jahren, dass einen Esslöffel voll Benzin trank, ohne Erbrechen zu bekommen, mit Magenausspülungen und sah es genesen. Er berichtete von einem 48jährigen Potator, der statt Alkohol zu geniessen, Benzineinathmungen machte, Halluzinationen, Appetitlosigkeit und Tremor bekam und durch Chloral geheilt wurde.

Witthauer's Fall betraf einen $1^3/_4$jährigen, gut entwickelten Knaben, der $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden vor seiner Aufnahme aus einer Benzinflasche getrunken hatte (Menge unbekannt) und schreiend am Boden liegend gefunden wurde. Befund: Bewusstlosigkeit, Pupille ad maximum erweitert, Cyanose, kalte Haut, oberflächliche, beschleunigte Athmung, kaum fühlbarer Puls. Magenausspülung, Aetherinjektion, lauwarmes Bad mit kalten Uebergiessungen. Bei jedem Guss tiefe Einathmung und lautes Stöhnen. Bettruhe; besorgnisserregender Zustand bis gegen Abend. Puls bessert sich, Haut wird wärmer, Pupillen reagiren wieder; Temp. 38,70, Urin frei von Eiweiss und Zucker. Unruhige Nacht. Morgens Reaktion auf Anruf, Temp. 37,50, beschleunigter Puls, Stuhl auf Clysma, Urin geht in's Bett, innere Organe nichts Abnormes; Abends 39,2, Milch in grossen Mengen, Wein. Am nächsten Tage klares Bewusstsein, Mittags 40,2, kein Husten, keine Pneumonie. Nächste Nacht ganz ruhig; früh 37,7, Abends 38,2°. Breiige Nahrung und Milch gut vertragen, Kind lebhaft. Rasches Erholen und Genesung. — Nach Witthauer ist das Fieber durch eine akute Gastritis, ausserdem durch eine leichte Aetzung der Magenschleimhaut verursacht worden.

Ders.

Ursächlicher Zusammenhang zwischen Unfall (Armbruch mit nachfolgender Blutvergiftung) und Tod in Folge eines schon vor dem Unfall vorhandenen Nierenleidens. Urtheil des Reichsgerichts (VI. C.-S.) vom 3. Juli 1896; VI. Nr. 68/96.

In dem gegenwärtigen Prozess, in welchem die Wittwe und Erbin des Verstorbenen den Versicherungsanspruch geltend macht, handelt es sich lediglich um die Frage: ob der am 6. März 1895 eingetretene Tod des pp. H. die unmittelbare Folge des von ihm am 26. Dezember 1894 erlittenen Unfalls gewesen ist, wie dies nach §§. 1 und 12 der Versicherungsbedingungen zur Begründung eines derartigen Anspruchs erfordert wird. Die Vorinstanz hat diese Frage bejaht und zwar theils auf Grund der von ihr gegebenen Auslegung des Versicherungsvertrages, theils auf Grund der erhobenen ärztlichen Gutachten. In letzterer Beziehung hat sie namentlich festgestellt, dass der Unfall und die dadurch hervorgerufene Blutvergiftung das zwar bereits vorhandene, aber nicht unmittelbar tödtliche Nierenleiden dergestalt verschlimmert habe, dass dasselbe zu einem raschen, tödtlichen Ausgang führte, der ohne den Unfall sobald nicht eingetreten wäre. Diese Feststellung, welche in thatsächlicher Beziehung nicht zu beanstanden ist, erscheint an sich geeignet, die obige Annahme des B.-G. zu rechtfertigen. Denn danach hat der Unfall, ohne dass sich ein anderes, späteres Ereigniss als mitwirkende Ursache zwischen ihn und den Tod eingeschoben hätte, also unmittelbar, den erwähnten schlimmen Ausgang herbeigeführt. Die Revision macht hiergegen geltend, dass im vorliegenden Falle der Armbruch für sich allein zu dem erwähnten Ausgang nicht geführt haben würde, hierzu vielmehr das damals schon vorhandene Nierenleiden wesentlich mitgewirkt habe und demgemäss der Tod zwar als Folge, aber nicht als unmittelbare Folge des Unfalles anzusehen sei, letzterer also nur als Beschleunigung des

in jedem Falle eingetretenen Todes in Betracht komme. Dieser Ausführung kann indessen nicht zugestimmt werden. Auch dann, wenn der Unfall das Lebensende zu einem früheren Zeitpunkt, als nach dem natürlichen Verlaufe der dem Versicherten anhaftenden Krankheit zu erwarten war, herbeiführte, muss er immerhin als unmittelbare Ursache des am 6. März 1895 eingetretenen Todes gelten. Auch abgesehen hiervon kann das in Frage stehende Nierenleiden, welches erst nach dem Tode des Ehemannes Kl. durch die Sektion ermittelt wurde, nach dem Inhalte des Versicherungsvertrages als ein den Zusammenhang zwischen Tod und Unfall ausschliessender Umstand nicht in Betracht kommen. Dasselbe hatte, wie durch die ärztlichen Gutachten festgestellt ist, zur Zeit des Unfalles keine Fortschritte gemacht, war dem Versicherten selbst nicht zum Bewusstsein gekommen, hinderte auch nicht dessen Ernährung und Arbeitsfähigkeit, sondern minderte nur seine Widerstandskraft gegen die Folgen des Unfalls, insbesondere gegen die dadurch bewirkte Blutvergiftung. Bei dieser Sachlage greift die von der Vorinstanz gegebene, als rechtsirrthümlich nicht anzusehende Auslegung des Versicherungsvertrages dahin Platz, dass für Veränderungen im Gesundheitszustande des Versicherten, welche im Laufe der Versicherungsperiode eintreten und die Beseitigung der nachtheiligen Folgen eines Unfalls hindern oder erschweren, die Versicherungsanstalt die Gefahr zu tragen hat. Es würde dem das Unfallversicherungs-Verhältniss beherrschenden Grundsatze von Treu und Glauben zuwiderlaufen, wenn die Versicherung nur auf die Zeit normaler Gesundheit des Versicherten beschränkt und dann ausgeschlossen sein sollte, wenn dieselbe im Lauf der Versicherungsperiode durch allmählich eintretende natürliche Zustände, wie Alter, allgemeine Kränklichkeit, Schwäche einzelner Organe herabgemindert und hierdurch die nachtheilige Einwirkung eines von aussen kommenden Unfalls erhöht wird. In der Bejahung der im Eingang dieser Gründe aufgestellten Frage ist hiernach ein Rechtsverstoss des B.-G. nicht zu finden.

Tod durch Blutvergiftung. Verspätete Zuziehung eines Arztes kein Grund zur Einbehaltung der Versicherungsprämie. Urtheil des Reichsgerichts vom 31. Januar 1896.

Richtig ist ja, dass nach der thatsächlichen Feststellung die Wunde bei alsbaldiger Zuziehung eines Arztes geheilt worden wäre und nicht zu dem Tode des Verletzten als Folge des Eintritts der Blutvergiftung geführt hätte. Allein dieser Umstand ist nur dann für die Kausalität von juristischer Relevanz, wenn die verspätete Zuziehung eines Arztes auf ein Verschulden des Versicherten zurückzuführen wäre (Bolze, Praxis des Reichsgesetzes in Zivilsachen B. 2 Nr. 396); ein solches Verschulden liegt aber nicht vor. Voraussetzung des Klageanspruchs ist allerdings, dass die körperliche Beschädigung den Tod direkt und nicht vermittelt durch andere Umstände herbeigeführt hat. Allein diese Voraussetzung liegt vor, da thatsächlich festgestellt ist, dass der Tod in Folge der Blutvergiftung eingetreten, die letztere aber eine Folge der Körperverletzung gewesen ist, die Versicherung erstreckt sich zudem auf solche Blutvergiftungen.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber den Stand der Blutserumtherapie. Von Prof. Dr. Behring.

Bei Begrüssung der Aerzte, die von der Frankfurter Versammlung aus die Höchster Farbwerke, insbesondere die Serumabtheilung besuchten, sprach sich Prof. Dr. Behring über den jetzigen Stand der Serumtherapie wie folgt aus: „Wir können das Serum als das beste, wenn auch noch nicht als das idealste aller der bis jetzt vorhandenen Diphtheriemittel bezeichnen; dies erkennt auch der Staat an, indem er die sich auf mehr als eine Million Fälle beziffernde Sammelforschung geschlossen hat. Wir sind jedoch unermüdlich bestrebt, Verbesserungen an unserem Präparate herzustellen; namentlich soweit die schädlichen Nebenwirkungen des Mittels, die sich besonders in Hautausschlägen (Urticaria, Erythem) und Gelenkschwellungen äussern, in Frage kommen. Nach unseren Versuchen ist es unzweifelhaft, dass es nicht das Antitoxin ist, welches diese Störungen herbeiführt, sondern das Serum; denn auch auf einfache sterile Seruminjektionen können derartige Komplikationen erfolgen, während umgekehrt bei

höheren Konzentrationen keine Steigerung der Nebenwirkungen eintritt. Wir sind deshalb daran gegangen, durch immer stärkere Konzentration ein Serum zu gewinnen, welches nahezu völlig aus Antitoxin besteht, und wenn es uns bisher auch noch nicht gelungen ist, das Antitoxin chemisch rein darzustellen, so sind wir doch auf dem besten Wege dazu und wird hoffentlich die Zeit nicht mehr fern sein, wo wir nicht mehr von einer Serum-, sondern von einer Antitoxin-Therapie werden sprechen können.

Ueber die Frage, was mit dem Antitoxin geschieht, wenn es dem Organismus einverleibt wird, hat speziell Dr. Knoll in Marburg sehr eingehende Thierversuche gemacht, aus denen Folgendes hervorgeht:

1) Das Blut besitzt die Fähigkeit von der Einspritzungsstelle her das ganze Antitoxin in Anspruch zu nehmen.

2. Es sind nicht die Blutkörperchen, welche das Mittel aufnehmen, sondern die wässerigen Bestandtheile des Blutes, also das Serums.

3. Die in dem Blutserum angehäufte Quantität des Antitoxins nimmt gradatim ab, geht nach Verlauf von etwa 8 Tagen auf etwa den zehnten Theil zurück und ist nach drei Wochen nahezu völlig aus dem Körper ausgeschieden.

Die Laboratoriumsversuche sind durch die von Prof. Heubner angestellten Versuche vollständig bestätigt. Man kann daher mit aller Sicherheit den Satz aussprechen, dass es uns gelingt, eine Immunität von mindestens drei Wochen gegen die Diphtherie herzustellen. Man könnte nun denken, dass durch grössere bezw. konzentrirter Quantitäten des Antitoxins desto länger dauernde Immunität erzielt werden würde, dies ist jedoch nach unseren zahlreichen Versuchen nicht der Fall, vielmehr ist es wahrscheinlich, dass ein längerer Diphtherieschutz als 8 bis 10 Wochen nicht erreicht werden kann. Alle diese Untersuchungen sind äusserst schwierig, sie bedürfen einer langen Kontrole und genauer Untersuchungsmethoden, betreffs deren Schaffung Prof. Dr. Ehrlich in Berlin bahnbrechend gewirkt hat. Wir haben folgende Einrichtungen zu unserer Verfügung, welche eine einheitliche und möglichst zuverlässige Herstellung des Diphtherieheilserums gewährleisten:

1) Ein unter meiner Leitung stehendes wissenschaftliches Institut in Marburg, das unbeeinflusst von dem finanziellen Resultate rein wissenschaftlichen Zwecken obliegt und an der steten Verbesserung der Methoden arbeitet.

2) Ein unter staatlicher Kontrole stehendes Prüfungsinstitut, dessen Leiter Prof. Dr. Ehrlich ist, und das man als „Aichamt" bezeichnen könnte. Nur solches Serum darf in Handel kommen, das eine bestimmte Anzahl von Immunitätseinheiten und einen Höchstgehalt von 0,5 Karbolsäure hat.

3) Die technische Herstellung des Serums für die grosse Praxis in den Höchster Farbwerken unter Leitung des Sanitätsraths Dr. Libbertz.

Wir beschränken unsere Thätigkeit aber nicht auf das Diphtherieserum allein, sondern sind bestrebt, auch für andere Krankheiten Schutzstoffe zu finden. Schon jetzt können wir die Existenz eines Tuberkulose- und eines Cholera-Antitoxins als absolut sicher feststellen, aber bis zu dessen praktischer Verwerthung können Jahre und Jahrzehnte vergehen. Dagegen haben wir ein Tetanus-Antitoxin bereitet, dessen Wirksamkeit in jeder Weise gewährleistet ist und das berufen sein wird, den Starrkrampf in Zukunft völlig aus der Reihe der Krankheiten zum Verschwinden zu bringen."

Weitere Untersuchungen über die spezifische Immunitätsreaktion der Choleravibrionen im Thierkörper und Reagensglase Aus dem Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Von Prof. R. Pfeiffer und Dr. W. Kolle. Zentralblatt für Bakt., Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XX. Band, S. 129 - 147.

Die Verfasser haben eine grosse Anzahl Untersuchungen und Versuche über die Wirkung des Serum der gegen Cholera immunisirten Thiere auf die Choleravibrionen angestellt und stellen folgende Schlussfolgerungen auf: Die im Immunserum vorhandenen spezifisch-bakteriziden Schutzstoffe, welche im Thierexperiment das Phänomen der Bakterienauflösung bedingen, müssen verschieden sein von den gleichfalls im Choleraimmunserum nachweisbaren entwicklungshemmenden Körpern, welche in vitro zur Häufchenbildung der Vibrionen führen. Beide Stoffe lassen sich von einander getrennt zur Wahrnehmung bringen.

Verfasser nehmen daher an, dass bei der Choleraimmunisirung mindestens zwei Arten spezifischer, aber unter einander verschiedener und von einander

trennbarer Stoffe auftreten. Diese Thatsachen lassen sich verstehen, wenn man bedenkt, dass die Leibessubstanz der Vibrionen, durch deren Einverleibung in den Thierkörper die spezifische Blutveränderung angeregt wird, nicht ein chemisch einheitliches Ganzes darstellt, sondern aus verschiedenen Stoffen, wie jede pflanzliche oder thierische Zelle zusammengesetzt ist. Möglicherweise verdanken die beiden im Choleraserum vorhandenen Antikörper zwei derartigen von einander verschiedenen Stoffen des Choleravibrio ihre Entstehung. Verfasser halten die Theorie Gruber's, wonach die Auflösung der Vibrionen im Peritoneum der passiv mit Choleraserum immunisirten Thiere dadurch zu Stande kommt, dass die durch das Serum zum Quellen gebrachten Vibrionen den im normalen Thierkörper schon vorhandenen bakteriziden Stoffen anheimfallen, für irrig und die Annahme R. Pfeiffer's für zutreffend, nach der zwei Modifikationen der spezifisch-bakteriziden Cholera-Antikörper existiren, eine passive und eine aktive. Nachdem sie die Behauptung Gruber's, dass die Häufchenbildung der Choleravibrionen in vitro unter dem Einflusse des Choleraserums durch das Quellen und Klebrigwerden der Vibrionenleiber zu Stande kommt, als nicht zutreffend erwiesen haben, schlagen sie vor, die von Gruber gewählte Bezeichnung für diese Substanzen als Agglutinine aufzugeben und sie als spezifische Paralysine der Cholera zu benennen. Dr. Dietrich-Merseburg.

---

1. **Beiträge zur Aetiologie der Rabies.** Aus dem hygienischen Institute der Universität Rom. Vorläufige Mittheilungen von Dr. G. Memmo. Zentralblatt für Bakt., Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XX. Bd., S. 209—213.

2. **Bakteriologische Untersuchungen über die Hundswuth.** Aus dem von Prof. E. Perroncito geleiteten Laboratorium für Parasitologie der K. Universität zu Turin. Vorläufige Mittheilung von Dr. A. Bruschettini. Zentralblatt für Bakt., Parasitenkunde und Infektionskranheiten; 1896, XX. Bd., S. 214—217.

Fast zu gleicher Zeit haben sich zwei Forscher mit der Auffindung des Erregers der Hundswuth beschäftigt. Das Ergebniss ihrer Untersuchungen ist ein verschiedenes.

Memmo gelang es, aus dem Gehirn eines im antirabischen Institut zu Rom an experimenteller Rabies gestorbenen Kaninchen einen Blastomyzeten in Reinkultur zu isoliren, desgleichen aus dem Gehirn eines von einem tollen Hunde gebissenen und an Tollwuth verstorbenen vierjährigen Kindes. In Schnitten des nach der Gram'schen Methode gefärbten Rückenmarkes entdeckte Verf. Formen, die den von Saufelice in verschiedenen Geweben beschriebenen Sprosspilzen äusserst ähnlich sind. Verf.'s Blastomyzet nähert sich wegen einiger Charaktere der zweiten Gruppe von Saufelice am meisten, andere Zeichen dagegen erlauben es nicht, ihn endgültig in diese Gruppe mit einzuschliessen. Die Tendenz, Hyphen hervorzubringen, ist sehr unbedeutend; Verf. glaubt daher, dass es sich um eine Mittelform zwischen einem Saccharomyces und einem Oïdium handelt. Sein Blastomyzet erweist sich für die Versuchsthiere pathogen. Die intraabdominal okulirten Meerschweinchen zeigen nach 11—20 Tagen eine Paresis der Hinterglieder: die Lähmung nimmt an Ausdehnung und Intensität zu, der Tod erfolgt nach 24 Stunden mit einigen klonischen Krämpfen. Aehnliche Erscheinungen zeigen die geimpften Kaninchen und Hunde. Die bakteriologische Untersuchung sämmtlicher Organe hat noch nie die Anwesenheit pathogener Mikroorganismen nachgewiesen. Man hat öfters aus dem zentralen Nervensystem, nie aber aus dem Herzblute die inokulirten Blastomyzeten in reinen Kulturen isoliren können. Verf. glaubt beim jetzigen Stande der Frage behaupten zu können, dass man aus dem Nervensystem der an Rabies gestorbenen Thiere einen neuen pathogenen Blastomyceten isoliren und kultiviren kann; dieser Blastomyzet ist befähigt, die Thiere nach langer Inkubation durch eine Krankheit zu tödten, welche Rabies, besonders der lähmende Typus, zu sein scheint.

Zu einem ganz anderen Resultate kommt Bruschettini. Er unternahm es, die gewöhnlichen Nährmittel durch andere zu ersetzen, die in ihrer Zusammensetzung gewisse, normalerweise im Nervensystem vorkommende Substanzen enthielten. Agar und Boillon von gewöhnlicher Beschaffenheit wurden mit aus Eigelb extrahirtem Lecithin oder mit aus Hunde- oder Kaninchenhirn erhaltenem Cerebrin versetzt, Hundehirnbrühe wurde mit Glyzerin und Glykose und Agar

mit Glyzerin, Glykose und Hundehirnbrühe versetzt. Ausserdem verwendete Br. zu seinen Versuchen auch defibrinirtes Hundeblut. Es gelang ihm nun aus dem Nervensystem eines in Folge von Impfung mit „Virus fixe" gestorbenen Kaninchens einen sehr kleinen, kurzen und dicken Bacillus darzustellen, der sich mit Löffler'schem Blau und Ziel'schem Fuchsin gut färbt. Im Zentrum der gefärbten Bazillen gewahrt man eine helle Zone, die an den Fränkel'schen Diplococcus erinnert. Die subdurale Injektion von Kulturen der dritten, vierten und fünften Generation rief bei den Kaninchen den Tod in einem zwischen 5 und 8 Tagen variirenden Zeitraum mit allen Erscheinungen der paralytischen Wuth hervor und eine Emulsion des Nervensystems dieser Thiere, anderen Kaninchen eingeimpft, rief bei diesen ebenfalls die Krankheit hervor. Die subdurale Injektion einer Emulsion des Nervensystems von einem an Wuthkrankheit gestorbenen Hunde rief bei den Kaninchen den Tod in 6—7 Tagen hervor, mit dem typischen Bilde der paralytischen Wuthkrankheit. Die mit dem Bulbus dieses Hundes angelegten Kulturen wiesen einen Bacillus auf, der in den morphologischen und biologischen Merkmalen gänzlich identisch war mit jenen, den Br. aus dem Nervensystem von nach Impfung mit Virus fixe gestorbenen Kaninchen isolirt hatte. Auch in dem Nervensystem wuthkranker Thiere direkt konnte Br. den fraglichen Mikroorganismus darstellen. Bezüglich der dabei angewandten Methode der Schnittfärbung muss auf das Original verwiesen werden.

In Anbetracht dessen, dass der von ihm isolirte Bacillus besondere biologische Merkmale aufweist, durch welche er sich von allen anderen bekannten Mikroorganismen unterscheidet, dass er ferner konstant bei Kaninchen die klassische Form der experimentellen Wuthkrankheit hervorruft und dass es möglich ist, ihn durch ein geeignetes Verfahren im Nervensystem wuthkranker Thiere aufzufinden, glaubt Br. die Behauptung aufstellen zu können, dass in seinem Bacillus der wirkliche spezifische Erreger der Wuthkrankheit zu erblicken ist. Ders.

Ueber „Antistreptokokken-Serum". Von Dr. Johannes Petruschky. Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten; 1896, XXII. Bd., 3. H.

Der schöne Erfolg der Serumtherapie bei der Diphtherie gab frühzeitig Anregung, Aehnliches auch bei anderen Infektionskrankheiten anzustreben. Vielfach, namentlich von Behring und seinen Schülern wurden Immunisirungsversuche gegen Streptokokken-Infektion angestellt, ohne dass befriedigende Resultate erzielt wurden. Im Frühjahr 1895 erschien eine ausführliche Mittheilung von Marmorek aus dem Pasteur'schen Institut, nach welcher dieses Ziel erreicht sein sollte. Petruschky nahm eine Nachprüfung vor und kommt auf Grund eingehender und interessanter Versuche zu folgenden Ergebnissen:

Zweitägige Kulturen des Marmorek'schen Streptococcus in der von ihm hergestellten Ascitesbouillon bewirken in der Dosis von einem Millionstel ccm meistens, aber nicht sicher, eine tödtliche Streptokokkeninfektion bei Kaninchen; die Dosis von ein Hundertmillionstel ccm infizirt Kaninchen nur ausnahmsweise, ist daher keineswegs — wie Marmorek angiebt — als sicher tödtliche Dosis zu betrachten. Die Wachsthumsüppigkeit der Streptokokken ist in der Ascitesbouillon nicht grösser als in guter Nährbouillon. Der Keimgehalt in der ausgewachsenen Kultur beträgt 2—20 Millionen Keime bezw. Keimgruppen pro ccm. Neue Ergebnisse über die Virulenzhöhe von Streptokokkenkulturen sind durch die Marmorek'schen Versuche nicht erzielt worden. Eine Schutzwirkung gegen die Infektion mit den genannten Streptokokkenstämmen zeigte weder das aus Paris, noch das aus Lyon gelieferte Serum; sie können daher auf Grund der vorliegenden Thierversuche zu therapeutischen Versuchen an Menschen nicht empfohlen werden. Ein sicherer Beweis für die Möglichkeit einer Serumtherapie bei Streptokokkeninfektion ist somit bisher nicht erbracht worden. Dr. Schroeder-Wollstein.

Feldversuche, angestellt zur Vertilgung der Mäuse mittels des aus Zieselmäusen ausgeschiedenen Bacillus. Von S. S. Mereshkowsky in Petersburg. Zentralblatt für Bakt., Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, Band XX, S. 85—94 und S. 176—187.

Verfasser wurde im Sommer 1894 vom russischen Ackerbau-Ministerium nach dem Gouvernement Cherson entsandt zwecks Anstellung von Feldversuchen über die Vertilgung von Mäusen mittelst eines von ihm 1893 aus Zieselmäusen ausgeschiedenen Bacillus. Er bediente sich zur Infizirung eines Teiges aus zwei Theilen Roggenmehl und einem Theil Bouillonkultur, die er in Stückchen von Haselnuss- bis Wallnussgrösse zerschnitt und auf den Getreidefeldern in den Halbschocken verstreute. Die erste Leiche einer erkrankten Feldmaus wurde am fünften Tage nach der Infizirung des Feldes, die ersten Leichen der Haus- und der Waldmaus am sechsten Tage gefunden.

Die sehr ausführlich beschriebenen Versuche führten zu dem Ergebniss, dass bei genügend intensiven Infizirungen die Kulturen des fraglichen Bacillus sich zwecks Vernichtung von Mäusen verwenden lassen. Der Erfolg wird dabei unmittelbar sowohl von der Menge des ausgestreuten Infektionsmaterials, als auch von dem Flächenraum des infizirten Gebietes abhängen. Da Verfasser fand, dass das Inficiens sich lange auf dem infizirten Gebiete zu erhalten im Stande ist und mittelst Uberläufer auch auf andere, nicht infizirte Terrains übertragen werden kann, so hält er es für zweckmässig, die Infizirung der Schocke gleich nach der Ernte vorzunehmen. Benutzt man hierbei eine genügende Menge des Infektionsmaterials, so werden bei dem nachfolgenden Abführen dieser Halbschocke zur Dreschmaschine die infizirten Mäuse theils auf dem Felde zurückbleiben, theils zur Tenne, theils auch in die Getreidescheune gelangen, so dass das Infiziens gleich ein weites Verbreitungsgebiet findet.

In den Fällen jedoch, wo in der Wirthschaft viele alte Schober, Scheunen, Brachfelder u. s. w. vorhanden sind, wo sich auch vor dem Hinführen des Kornes eine bedeutende Anzahl von Mäusen stets aufgehalten hat, erzielt man mit dem erwähnten Infizirungsverfahren schwerlich rasche Resultate, da die Anzahl der infizirten Mäuse sich im Verhältniss zur bewältigenden Menge von gesunden Thieren zu gering erweisen könnte. Hier räth Verfasser, eine selbstständige Infizirung der Orte, wo Mäuse in Menge vorkommen, vorzunehmen. Diese hätte jedenfalls vor dem Abführen des Getreides von den Feldern zu geschehen, damit das ausgestreute Material nicht von den bereits kranken Ueberläufern verzehrt würde und somit unnütz verloren ginge. Dr. Dietrich-Merseburg.

Beobachtungen über Käsevergiftungen. Von Prof. Dr. Axel Holst in Christiania. Zentralblatt für Backt., Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XX. Band, S. 160—168.

In der ersten Hälfte d. J. hatte Verfasser Gelegenheit, die „giftigen" Käse von fünf verschiedenen Käsevergiftungsepidemieen zu untersuchen. Er ging von der Art der Zubereitung des Käses aus. Der norwegische „Knetkäse" („Pult-ost", „Knad-ost") wird aus abgerahmter, saurer Milch gewonnen, die erwärmt wird, bis der Käsestoff sich gut ausgeschieden hat. Dieser wird hierauf in einen leinenen Beutel gebracht, damit die Molken ablaufen können, dann wird er in einer hölzernen Mulde mit Salz durch Kneten mit den Händen vermischt und zerkleinert (in reinlichen Wirthschaften geschieht das Kneten mit einem hölzernen Löffel oder dergl.). Der Käsestoff wird nunmehr mit einem Tuche bedeckt und der Gärung überlassen, nach deren Beendigung Kümmelsamen zugemischt wird, entweder mit den Händen oder mit einem Löffel etc. Der fertige Käse bildet eine krümelige, gelbliche Masse von der Konsistenz eines dicken Breies.

Verfasser fand im „Norwegischen Käse" immer das Bacterium coli. Bei den giftigen Käsen jener Epidemieen fand er ebenfalls einen Bacillus, der die Merkmale des Bact. coli commune zeigte: Milchkulturen gerannen, in Bouillonkulturen bildete sich Indol; Laktose wurde vergoren. Die Kulturen auf Agar und Gelatine sahen genau so aus, wie Parallelkulturen von Bact. coli aus normalem Darm; auch waren sie mikroskopisch nicht von diesen zu unterscheiden. Obwohl nun das Bact. coli bei subkutaner, intravenöser oder intraperitonealer Einverleibung Krankheiten erregen kann, welche den Tod der Versuchsthiere verursachen, so muss doch als feststehend angenommen werden, dass ein Microorganismus, der normal in normalem Darminhalte vorkommt, unmöglich innerhalb des Darmrohres selbst krankheitserregende Eigenschaften entfalten kann. So wurde denn auch bei Verfüttterung der Kulturen an Kaninchen niemals eine profuse Diarrhoe, höchstens zuweilen ein breiiger Stuhlgang beobachtet.

Da Kälber nach den Versuchen C. O. Jensen's gegen die den Käsebazillen sehr ähnlichen Bazillen der Kälberruhr sehr empfindlich sind, stellte Verf mit jenen Versuche an. Auf Grund derselben kommt er zu folgendem Schlusse:

„Die Ursache der Käsevergiftungen ist aufzufassen als eine Infektion mit einer Varietät des Bact. coli, die dem Jensen'schen Bacillus der Kälberruhr sehr nahe steht oder mit ihm identisch ist. Fragt man, wie die Infektion des Käses eingetreten ist, so liegen zwei Möglichkeiten vor: Entweder wird die Infektion dadurch bedingt, dass der Bacillus durch irgend eine Unsauberkeit der betreffenden Leute während des Knetens oder während des Transportes in den Käse eingedrungen ist, oder die Milch stammte von einer an Durchfall erkrankten Kuh, indem ja die Verunreinigung der Milch mit Koth von den Kühen aus zu gewöhnlich ist und Gaffky in einem Falle den Nachweis geliefert hat, dass Durchfälle beim Menschen von dem Genusse von Milch einer an Durchfall leidenden Kuh herrühren können." Ders.

Ueber die Beschaffenheit des an Bord von Seedampfschiffen dargestellten destillirten Wassers. Von Dr. F. Lüdtke. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten; XXII. Band, 3. Heft, 1896.

Auf Grund angestellter Versuche und praktischer Beobachtungen auf Seeschiffen kommt Verfasser zu folgenden Ergebnissen:

Das aus Seewasser gewonnene Destillat gleicht dem des Süsswassers. Apparate aus verzinntem Kupferblech sind den aus Eisen hergestellten vorzuziehen; das beste Destillat liefern die an den Evaporator angeschlossenen Apparate, jedoch ist das in der ersten Viertelstunde gewonnene Wasser unbrauchbar, wenn der Apparat längere Zeit ausser Thätigkeit war.

An Hand der gesammelten Erfahrungen stellt Lüdtke folgende Regeln auf:

Es sind nur Apparate aus verzinntem Kupferblech mit möglichst grossem Filter und verzinnten Leitungsröhren zu verwenden. Alle Apparate sind an den Evaporator anzuschliessen; das Destillat der ersten Viertelstunde ist zu verwerfen und das gewonnene vor dem Gebrauche einige Tage im Süsswassertank abzulagern. Durch Zusatz von wenig Kohlensäure kann der Geschmack wesentlich verbessert werden. Bei Rückkehr von der Reise muss der Filter erneuert und der Apparat gründlich gereinigt werden. Die Brauchbarkeit des Destillats bezw. Apparats ist mittelst salpetersäurehaltiger Silbernitratlösung (es darf keine Trübung entstehen) zu prüfen; eine bakteriologische Untersuchung erübrigt sich bei intakten Apparaten. Es ist ferner darauf zu achten, dass durch die Ableitungsrohre oder während der Lagerung in den Tanks keine Verunreinigungen in das Wasser gelangen können. Lüdtke verlangt endlich die obligatorische Einführung der Destillirapparate für sämmtliche Dampfer und Segelschiffe, welche eine Dampfmaschine an Bord haben. Ein guter Destillirapparat mache den Schiffer unabhängig vom Süsswassertank; neben seiner hygienischen Bedeutung besitze er auch den pekuniären Vortheil, dass er in sehr vielen Häfen das mit grossen Kosten verknüpfte Einnehmen von Süsswasser überflüssig mache.

Dr. Schroeder-Wollstein.

Die Gewerbehygiene Badens im Lichte der Fabrik-Inspektion. Von Dr. Elkan. Fortschritte der öffentlichen Gesundheitspflege; 1896, Nr. 6.

Verfasser beginnt mit allgemeinen Betrachtungen über die Entwickelung der Gewerbehygiene, die eigentlich erst ein Kind unseres Jahrhunderts sei, sich jedoch bis jetzt nur mit dem Wohl und Wehe der Arbeiter in Fabriken und grösseren Werkstätten befasse, die kleineren Betriebe und die Hausindustrie dagegen wenig berücksichtige. Es folgt sodann eine Zergliederung des Sammelnamens Gewerbehygiene. Neuerdings messe man gerade den Krankheitsursachen die grösste Bedeutung bei und suche die Krankheiten zu verhüten, daher schenke man auch den Gewerbebetrieben Aufmerksamkeit; denn in dem Berufe, in der Beschäftigung an sich liege schon eine Anzahl von Krankheitsursachen. In Erkenntniss dessen habe sich auch die Fabrik- und Arbeiterschutz-Gesetzgebung ausgebildet und seien besondere Aufsichtsbeamte, Gewerberäthe, Fabrikinspektoren geschaffen, denen die Kontrole und Mitwirkung bei der Durchführung der bestehenden Arbeitersshutzbestimmungen sowie deren weitere Ausbildung obliege. Verfasser giebt hierauf einen Auszug aus dem von Dr. Wörishoffer erstatteten Jahresbericht der Grossherzoglich Badischen Fabrikinspektoren für das Jahr 1895. Aus demselben mögen nur kurz einzelne interessante Punkte

hervorgehoben werden: An den Unglücksfällen ist oft die mangelnde Rücksicht zusammenarbeitender Arbeiter auf einander Schuld. Zur Sicherung der Dampfkesselarbeiter ist darauf zu achten, dass die Heizer nicht unzulässig anderweitig benutzt werden. Eingehend wird die Frage erörtert, warum die Bruchleidenden im Allgemeinen weniger wohlwollend in den Entscheidungen der Berufsgenossenschaften behandelt werden als andere Verletzte. Gewöhnlich wird ein Zusammenhang des Bruches mit dem Unfall geleugnet. W. sieht in ihm übermässige Anstrengung und hält Brüche im Allgemeinen nach denselben Grundsätzen für versicherungspflichtig wie andere Unfälle, dasselbe gelte von Sehnenentzündungen. Im Jahre 1895 kamen in Baden 672 Unfälle gegen 682 im Vorjahre vor, davon 28 mit tödtlichem Ausgange, von denen 10 vermeidbar gewesen wären. Manches Interessante bieten auch die Erörterungen über Arbeitszeit, Staubentwicklung beim Betriebe, Arbeiterwohnungen, Wohlfahrtseinrichtungen u. s. w.

Der Aufsatz schliesst mit dem Wunsche, dass zu dem sozialpolitisch bedeutsamen Amte eines Gewerbeinspektors endlich auch Aerzte und Hygieniker berufen werden. Dem schliesst sich Referent an, die Forderung ist eine dringende.

Dr. Berger-Neustadt.

Besprechungen.

Dr. Albrecht in Gr. Lichterfelde: Das Arbeiterwohnhaus. Gesammelte Pläne von Arbeiterwohnhäusern und Rathschläge zum Entwerfen von solchen auf Grund praktischer Erfahrungen. Mit Entwürfen von Prof. A. Messel in Berlin. Mit 4 Figuren im Text und 12 Doppeltafeln. Berlin 1896. Verlag von Robert Oppenheim (Gustav Schmidt). Gr. 4°; 80 Seiten. Preis (in eleganter Mappe): 10 Mark.

Hatten wir jüngst an dieser Stelle (Nr. 17) Gelegenheit auf ein kleines, aber höchst interessantes Buch hinzuweisen, das als Einführung in das Studium der Wohnungsfrage dienen konnte, so haben wir heute die angenehme Aufgabe, allen denen, die sich praktisch mit dieser Frage befassen, ein Werk an's Herz zu legen, bei dem bereits die Namen der Herausgeber den Referenten der Mühe weiterer Empfehlung überheben. Um es kurz vorweg zu sagen, das Buch erfüllt in seiner Knappheit bei allem Theoretischen, in seiner Ausführlichkeit im praktischen Theil und in seiner Anschaulichkeit durch die schönen Zeichnungen und Grundrisse, alles, was die Herausgeber sich vorgenommen haben, nämlich „Arbeitgebern, die für ihre Arbeiter Wohnungen bauen wollen, den gemeinnützigen Baugesellschaften und Genossenschaften für ihre Bauausführungen Typen an die Hand zu geben, die sich einerseits in der Praxis bewährt haben und andererseits von theoretischen Gesichtspunkten aus zur Nachahmung empfohlen werden können". Dabei ist das Studium dieses Werkes auch den Bauausführenden, d. h. den Architekten, Maurer- und Zimmermeistern, sofern sie nicht gar zu ungebildet sind, dringend anzurathen, da dieses Sondergebiet nur von den wenigsten beherrscht wird, vielmehr — was ja auch die Veranlassung zu dem vorliegenden Werke wurde — bei vielen Entwürfen zu Arbeiterhäusern, noch dazu bei solchen, die als Musterentwürfe gelten, eine Reihe von Fehlern bei Ausnutzung des Raumes, Zweckmässigkeit der Anordnung etc. gemacht wird. Das Buch enthält auch eine sehr dankenswerthe Rentabilitätsberechnung und genaue Anleitungen zum Entwurfe von Genossenschaftsstatuten, Miethsverträgen etc., so dass es manche nur schwer zu beschaffende Broschüre ersetzt. — Der Verlagsbuchhandlung ist für die mustergültige Ausführung des Werkes grosses Lob zu zollen.

Dr. Ascher-Bomst.

Tagesnachrichten.

Der Uebergang der Angelegenheiten der Schutztruppen vom Reichsmarineamt auf das auswärtige Amt hat in diesem zur Bildung einer besonderen Abtheilung für das Medizinalwesen bei der Kolonialabtheilung geführt. Zum Chef dieser Abtheilung ist der Stabsarzt Dr. Kohlstock ernannt.

Privatdozent Dr. Wachholz in Krackau, langjähriger Mitarbeiter der Zeitschrift für Medizinalbeamte, ist zum ordentlichen Professor der gerichtlichen Medizin in Krackau ernannt worden.

Am 3. und 4. Oktober hat in Coburg unter dem Vorsitze des Direktors des Kaiserlichen Gesundheitamts, Geheimrath Dr. Köhler, **eine Versammlung deutscher Nahrungsmittelchemiker** stattgefunden, um in Verfolgung der Eisenacher Beschlüsse von 1894 einheitliche Verfahren zur Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel zu entwerfen. Es gelangte eine auf Grund verschiedener Referate von dem geschäftsführenden Ausschuss (Hofrath Prof. Dr. Hilger-München und Prof. Dr. König-Münster) ausgearbeitete Vorlage zur Berathung, die allgemeine Untersuchungsmethoden, Fleisch und Fleischwaaren, Eier, Milch und Milcherzeugnisse, Käse, Speisefette, Speiseöle und Konservirungsmittel betraf. In allen wichtigen Fragen wurde eine Einigung erzielt; die getroffenen Vereinbarungen sollen zur alsbaldigen Veröffentlichung gelangen. Auch für andere Nahrungs- und Genussmittel ist die Bearbeitung in gutem Fortgange begriffen, so dass die Vereinbarung einheitlicher Untersuchungsverfahren für das Gesammtgebiet der Nahrungs- und Genussmittel recht bald zu erwarten steht.

Die **Zulassung der Frauen zum gastweisen Besuch der Universitätsvorlesungen** war bisher in Preussen von der in jedem Einzelfalle zuvor einzuholenden Genehmigung des Kultusministers abhängig. Durch einen im September-Heft des „Zentralblattes für die gesammte Unterrichts-Verwaltung in Preussen“ veröffentlichten Erlass vom 16. Juli d. J. ist nunmehr den Kuratoren der Universitäten die Befugniss zur Ertheilung dieser Genehmigung übertragen worden. Bei Prüfung der Zulassungsgesuche ist, vorbehaltlich der Prüfung aller sonstigen Erfordernisse, insbesondere auch der genügenden Vorbildung und vorbehaltlich des Einverständnisses der betreffenden Universitätslehrer, aus der Zugehörigkeit zum weiblichen Geschlecht ein Bedenken nicht herzuleiten.

Im Grossherzogthum Baden ist unter dem 11. September d. J. eine neue **Verordnung über den Geschäftsbetrieb in den Apotheken** erlassen, die gegenüber den bisherigen Vorschriften und auch gegenüber den in Preussen in dieser Beziehung geltenden Bestimmungen verschiedene Abweichungen zeigt. So kann z. B. jeder Apotheker, auch wenn er keine Gehülfen hat, ohne besondere Erlaubniss einen Lehrling annehmen; nur bei der Annahme von zwei Lehrlingen ist ministerielle Genehmigung erforderlich. Ferner müssen die maassanalytischen Geräthe von der Kaiserlichen Normalaichungskommission geprüft und gestempelt sein. Verbandstoffe, die Sublimat oder andere Gifte enthalten, müssen in besonderen, mit Giftzeichen versehenen Behältnissen, getrennt von den übrigen Verbandstoffen und Arzneimitteln aufbewahrt werden. Geheimmittel dürfen nur mit Genehmigung des Ministeriums feilgehalten werden; ist die Abgabe eines solchen Mittels ärztlich verordnet, so darf auch die wiederholte Abgabe nur auf jedes Mal erneute ärztliche Anweisung erfolgen. Das Vorräthighalten von abgewogenen Pulvern, die starkwirkende oder der Zersetzung unterworfene Stoffe enthalten, ist verboten. Die Apotheker haben ferner die pharmazeutischen Präparate, insbesondere diejenigen, über deren Reinheit und richtige Darstellung kein Nachweis geführt werden kann, in der Regel selbst zu bereiten und dürfen aus anderen Apotheken, Fabriken u. s. w. nur solche beziehen, zu deren Bereitung das Arzneibuch keine Vorschriften enthält oder zu deren Herstellung die Rohstoffe am Orte nicht zu beschaffen bezw. aussergewöhnliche Apparate erforderlich sind. Betreffs der Arzneipreise ist bestimmt, dass Artikel, die in Originalverpackung abgegeben werden, Wein, Malzextrakte, Verbandstoffe u. s. w. mit keinem höheren Aufschlage als 60 % in Anrechnung gebracht werden dürfen; bei Arzneirechnungen für öffentliche Kassen oder milde Fonds, Krankenkassen u. s. w. muss ein Rabatt von 15 % gewährt werden, dem Ministerium bleibt ausserdem vorbehalten, unter besonderen, von ihm als zutreffend erachteten Voraussetzungen die Gewährung eines höheren Abzugs als 15 % anzuordnen. Die hier getroffene Regelung des Rabattgebens Krankenkassen u. s. w. gegenüber hat zweifellos Manches für sich, nur müsste dann auch dem höheren, durch unlautere Konkurrenz hervorgerufenen Rabattgeben eine Grenze gesetzt werden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 21. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. Novbr.

Statistischer Bericht über die Obduktionen in der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom 1. Oktober 1894 bis 31. März 1896.

Von Dr. Rudolf Schulz, damaligem Assistenten an derselben.

In der genannten Zeit standen dem Institut 251 Leichen zur Verfügung, und zwar 3 zur Besichtigung und 248 zur Obduktion. Die 3 Besichtigungen betrafen eine grünfaule Wasserleiche, eine Erhängte (s. unten) und einen Selbstmörder, der in Folge des Brustschusses in den Kleidern weitgehend verbrannte (mitgetheilt in dieser Zeitschrift; 1895, Nr. 11).

Unter den 248 Obduzirten waren 60 Neugeborene, die uns grösstentheils von der Königl. geburtshülflichen Klinik freundlichst überlassen waren. Die 188 übrigen Obduktionen betrafen 98 Selbstmörder, 1 Ermordete, 12 Verunglückte; bei 6 blieb es zweifelhaft, ob Selbstmord oder Unfall vorlag; 71 waren in Folge einer Krankheit mehr oder weniger plötzlich gestorben.

Von den 98 Selbstmördern waren 42 Erhängte, 23 Erschossene, 7 Abgestürzte, 6 Ertrunkene, 2 Erstochene, 1 von der Eisenbahn Ueberfahrener, 1 durch Halsschnitt Verbluteter, sowie im Ganzen 16 Vergiftete, und zwar 6 durch Cyankalium, 5 durch Kohlenoxyd, 2 durch Oxalsäure, je 1 durch Arsen, Strychnin und Karbolsäure.

Ermordet war eine Frau durch Beilhiebe gegen den Schädel von ihrem Manne, der sich gleich danach selbst das Leben nahm. Sie zeigte Hautquetschwunden vorn links, hinten rechts am Schädel; von letzteren war eine rechtwinkelig und unter ihr ein viereckiges

Stück Schädel nach innen eingeschlagen. Die rechtsseitige Begrenzung dieses Stückes setzte sich auf Schädelbasis und Cranium als langer sagittaler Berstungsbruch fort. Kontusionsherde am Hirn. Es liess sich aus der Art und Lage der Verletzungen vermuthen, dass der Mann die Frau mit der rechten Hand erst von vorn, dann, wohl im Fliehen, von hinten mit dem stumpfen Beilkopfe geschlagen hatte. Die ersten Beilhiebe müssten demnach Besinnungslosigkeit nicht sofort hervorgerufen haben. Auch waren die Knochenbrüche, der direkte Stückbruch sowohl, wie der Längsbruch erst von den Schlägen gegen den Hinterkopf ausgegangen.

Die 12 Verunglückungen waren geschehen 5 Mal durch Hineingerathen von Speisemassen in die Luftwege, 3 Mal durch Bahnüberfahren, je 1 Mal durch Ertrinken und Abstürzen. 1 Prostituirte war in sinnloser Trunkenheit auf der Wache gestorben. Sie zeigte Piaödem, kleines, graurothes Herz, Lungenödem, Fettleber, wahrscheinlich syphilitische fibröse Indurationen an Lungen und Nieren. 1 Mann wurde im Februar Morgens in einem kalten Schuppen gefunden und war wahrscheinlich erfroren; er zeigte keinen charakteristischen Leichenbefund: Hellrothe Todtenflecke, Herz schlaff, fettbewachsen, rechtes Herz und grosse Gefässe voll dunkelflüssigen Blutes. Lungen hellroth, blutreich, in den Bronchien leicht blutig tingirter Schleim.

Die 6 zweifelhaften Fälle betrafen 2 Ertrunkene, 1 von der Eisenbahn Ueberfahrenen, 1 durch Kohlenoxyd Vergifteten, 1 wahrscheinlich durch Morphium vergiftete ledige Person, die einer Unterleibserkrankung wegen stets Morphium genommen hatte und plötzlich todt gefunden wurde: fortgeschrittene Fäulniss, Leichenbefund negativ; endlich 1 Vergiftung, nach dem polizeilichen Leichenschein wahrscheinlich mit Kalilauge: gedunsene, grünfaule Leiche; Magenschleimhaut erweicht, flottirend, emphysematös.

Es waren das im Ganzen 117 unnatürliche Todesarten, denen 71 durch Krankheiten gegenüberstanden.

Die 71 tödtlichen Krankheiten waren:

2 Gehirnblutungen, 1 Hirntumor, 2 intermeningeale Blutungen (einmal aus einem Loch in der Carotis interna im Schädel dicht neben einer Kalkplatte);

7 chronische Herzfleisch- und Klappenerkrankungen zum Theil mit Synechien des Herzbeutels verbunden, 1 frische fibrinöse Pericarditis, 1 Mal Endocarditis, 2 Mal allgemeines Gefässatherom, besonders auch der Herzgefässe und Aortenaneurysma, 1 Atherom der Herzgefässe, 2 geplatzte Aneurysmen des Aortenbogens;

8 Lungentuberkulosen, 8 Pneumonieen, 1 Croup mit Lungenkatarrh, 6 Kinderbronchitiden;

1 Magen- und Leberkrebs, 1 Krebs der Flexura sigmoidea mit Stenosenbildung, 1 akute, fibrinöse Peritonitis nach Perforation eines Magengeschwürs, 5 Kinderdarmkatarrhe, 4 Schrumpfnieren, 12 Schrumpfnieren mit Herzerkrankungen, 1 akute hämorrhagische Nephritis bei einem Kind (Scharlach?);

1 Verblutung an Placenta praevia im Beginn der rechtzeitigen Geburt, 1 Lungenembolie im Puerperium;

1 kongenitale Lues beim Kinde.

In 1 Falle blieb die Todesursache unbestimmt; die Leiche des alleinstehenden Mannes wurde bereits grünfaul gedunsen im Bette gefunden. Die Nieren erschienen vergrössert, das Herz war schlaff, fettbewachsen; sonst, soweit die Fäulniss es erkennen liess, an den Organen nichts Krankhaftes.

Von den an spontaner Hirnblutung Gestorbenen zeigte eine 75jährige Frau 2 solcher: eine kleine im Boden der Sylvi'schen Wasserleitung und des IV. Ventrikels, eine zweite im linken Stabkranz, hühnereigross etwa, hatte die Rinde durchbrochen und noch unter der Pia einen handflächengrossen Bluterguss erzeugt; Blut fest geronnen. Gefässatherom. Beides, die Multiplizität wie die Piablutung, sind Zeichen, die im Allgemeinen als für traumatische Blutung sprechend gelten.

Ein Herztod war erfolgt bei einem 75jährigen Manne durch spontane Herzruptur. Im linken Herzen vorn über der Spitze ein $1^1/_2$ cm langer Riss quer zur Herzlänge mit fetzigen, nicht suffundirten Rändern. Herzfleisch braun, weich. Allgemeines Gefässatherom. Im Herzbeutel 350 ccm geronnenen Blutes. Starkes Lungenödem sprach dafür, dass auch in diesem Falle reiner Herzbeuteltamponade[1]) der Tod nicht so schnell, wie man erwarten sollte, eingetreten war. Wahrscheinlich aber hatte sich das Blut erst allmählich das Loch von der nachherigen Grösse durch die Herzwand gewühlt, und war daher auch die Füllung des Herzbeutels eine allmähliche gewesen.

Eines der rupturirten Aortenaneurysmen war vom Aortenbogen und der linken Lungenspitze gebildet, eine Höhle von etwa Hühnereigrösse. Der Durchbruch war durch das Lungengewebe erfolgt nach hinten; im linken Pleurasack 1500 ccm zur Hälfte geronnenes Blut.

Eine Pneumonie fand sich bei einem halbjährigen Kinde auf beiden Unterlappen. Die übrigen Lappen gebläht; auffallend war eine taubeneigrosse subpleurale Luftblase auf dem rechten Mittellappen, die nur durch die angestrengte Athmung entstanden sein konnte. Fäulniss fehlte.

Das perforirte Magengeschwür war zweifellos alt. Von der Grösse eines silbernen 20 Pf.-Stückes, mit gewulsteten Rändern, drang es bis auf die Serosa und nur diese war frisch perforirt. Es sass an der vorderen Wand im Cardiatheil näher der kleinen, als der grossen Kurvatur. Symmetrisch ihm gegenüber sass ein gleichbeschaffenes Geschwür, aussen durch Verwachsungen geschützt. Der Mann soll Tags zuvor ein schweres Fass gehoben und danach zu klagen begonnen haben. Fibrinauflagerungen und Verklebungen zwischen den Därmen, 1800 ccm gelbflüssiger, kothiger Inhalt in der Bauchhöhle.

Der Fall von Verblutung an Placenta praevia zeigte einen Grad der Blutleere, wie ich ihn nach Verblutungen aus

[1]) Vergl Richter: Ueber den Eintritt des Todes nach Stichverletzungen des Herzens. Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medizin; 1896, III. Folge, XI. Band, Seite 16.

Verletzungen nie gesehen, wohl auch ein Zeichen der Widerstandsfähigkeit Gebärender gegen Blutverluste. Bei Blutleere des Herzens, der Organe und der grossen Gefässe fanden sich nach Herausnahme der Organe am Schlusse der Sektion in beiden Brusthöhlen zusammengelaufen etwa 50 ccm wässerig-flüssigen Blutes. Kind 53 cm lang, 3800 g schwer. Die Frau war hilflos allein verblutet.

Die Lungenembolie bei der 23jährigen Puerpera war am Tage nach der Geburt eingetreten. Es fand sich das rechte Herz voll dunkelen Cruor- und wenig speckhäutigen Gerinnsels. Beide vv. cavae, sowie die Lungenarterie waren wie ausgestopft mit dunklem, weich geronnenem Blut, das wurstartig aus ihnen beim Durchschneiden hervorquoll. In der Lungenarterie ging die Gerinnung bis in die mittleren Aeste. An die Embolie musste sich eine postmortal noch fortschreitende Gerinnung angeschlossen haben. Ein festerer Kern liess sich in den Gerinnseln nicht finden. Herz blass, stark fettbewachsen. In der linken Kammer eine bohnengrosse, fleckige, subendokardiale Ecchymose. Lungen überall lufthaltig, sehr geringes Oedem. Rechte Lunge blass zusammengesunken. Auf beiden Lungen hinten eine Anzahl hellgraurother subpleuraler Ecchymosen. Dammriss bis dicht an's Rektum. Beim Fehlen jeder anderen Todesursache, namentlich von Verblutungszeichen, musste der bereits in vita aus der Beobachtung des Todeseintritts (Anfällen von Dyspnoe) gestellten Diagnose beigetreten werden.

Auffallend war wieder die Zahl derjenigen, die durch Hineingerathen von Speisemassen in die Luftwege gestorben waren (5). Die Fälle spielten sich stets unter den gleichen Umständen ab, so dass es möglich war, die Todesart bereits vorher zu vermuthen. Männer fielen im Gasthause beim Essen und Trinken plötzlich um und waren todt, wie es im Polizeischein gewöhnlich hiess, an Herzschlag. Nie war etwas von dyspnoischen Erscheinungen angegeben, wie sie ausgesprochen in dem Wossiello'schen[1]) Falle von Selbstmord durch Hineinstopfen eines Heuballens in den Rachen auftraten. Die bemerkenswerthen Befunde waren kurz folgende:

1. 47½jähriger Mann. Herzfleisch dunkelroth, derb. Blut dunkelflüssig Lungen gross, blutreich, ödematös. Kehlkopfeingang ausgestopft mit einem festgeballten Klumpen bröckliger Massen, der sich mit einem etwa 1 cm langen Zapfen zwischen den Stimmbändern nach unten fortsetzt. Im Rachen, in der Trachea bis in die mittleren Bronchien grünlich bröcklige Massen, rechter Bronchius ganz ausgestopft damit. In der Speiseröhre dicht oberhalb der Cardia ein aussen grünliches, innen rothes Wurststück mit Schale, 6 cm lang. Lebercirrhose. Schwellung der Magenschleimhaut.

2. 19jähriger Mann. Blaue Lippen. Herz stark fettbewachsen. Blut dunkelflüssig. Lungen gross, blauroth, blutreich. Oedem des Kehlkopfeingangs. Im Kehlkopf, Luftröhren bis in die kleineren Verzweigungen krümlige Massen mit wenig Schleim, links mehr als rechts. Rechte Lunge hinten angewachsen.[2]) Gleiche Massen in der Speiseröhre und im Magen.

---

[1]) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; neue Folge, Band I.

[2]) Entspricht den von Paltauf für Ertrunkene angegebenen Verhältnissen: Freie Lungen sollen mehr Flüssigkeit als angewachsene enthalten.

3. **Etwa 40jähriger unbekannter Mann. Herz fettbewachsen, Blut dunkelflüssig. Lungen blutreich. In Mund, Rachen und Luftwegen bis in die mittleren Bronchien Speisemassen. Ein Pfropf solcher verstopft den Kehlkopfeingang. Leber gross fett.**

4. **58jähriger Mann. Oedem und Trübung der Pia, Oedem der Ventrikel. Weissliche Verdickungen an den Hirnbasisgefässen. Zwei Häufchen von Cysticercenblasen je von Hasselnussgrösse rechts auf der Konvexität in Pia und Gehirnrinde. Herz vergrössert, fettbewachsen, schlaff, fast leer; Herzfleisch blassroth, Klappen und Segel links etwas verdickt. Blut dunkelflüssig. Lungen blutreich. Im Kehlkopfeingang fest eingekeilt eine zusammengerollte, gekochte, noch stark elastische Schweineschwarte von 12 cm Länge. Eine Menge solcher im Magen. Leber gross, fett. Schrumpfnieren.**

5. **65jähriger Mann. Trübung der Pia, Oedem der Ventrikel. Herz schlaff, fettbewachsen, Blut dunkelflüssig. Verkalkung der Aortenklappen. Lungen blutreich, ödematös. Linke Lunge vollkommen verwachsen mit völliger Verkalkung der Pleuraschwarte. Bröckliche Massen in der Trachea, mit Schleim, bis in die kleineren Bronchien.**

Dass auch hier der Tod nicht ein urplötzlicher war, darauf deuten Oedem des Kehlkopfeingangs und der Lungen, die sich in 1, 2, 5 fanden. Auch das Eindringen der losen bröckligen Massen bis in die kleineren Bronchien auf dem Durchschnitt durch das Lungengewebe in 1, 2, 3, 5 liess sich nicht mechanisch, also vielleicht auch postmortal erklären, sondern musste durch die Athmung herbeigeführt sein. Doch genügten eine oder wenige tiefe Athemzüge dazu. Das feste Eingekeiltsein der kompakten Massen im Kehlkopfeingang in 1, 3, 4, der zwischen die Stimmritze nach unten (trachealwärts) hineingepresste Zapfen in 1 konnten auch durch den Druck des Schluckaktes entstanden sein. Fraglich ist mir die Herkunft der Speisemassen in der Speiseröhre, namentlich aber des vollkommen erhaltenen 6 cm langen Wurststücks dicht oberhalb der Cardia in 1. Obgleich nie von solchen im Polizeibegleitschein die Rede war, wäre zu denken an Druck auf den Magen bei Wiederbelebungsversuchen oder an Erbrechen. Durch beides lässt sich schlecht das Zurückgelangen des langen Wurststückes in die Speiseröhre erklären, da doch nur ein besonderer Zufall gerade das eine Ende gegen die Cardia beim Andrängen des ganzen Mageninhalts gegen dieselbe bringen konnte. Nicht unmöglich erscheint mir eine derartig schnelle Unterbrechung des begonnenen Schluckaktes, dass die Wurst nicht einmal bis in den Magen gelangte. — All' das scheint mir doch dafür zu sprechen, dass in diesen Fällen der Tod nicht auf dem Wege der reinen Erstickung erfolgt, sondern dass der beginnende Erstickungsakt sofort auf reflektorischem Wege Vorgänge auslöst, welche schneller tödten, als die Erstickung. Wie beim Ertrinken werden wir auch hier an verschiedene Todesarten denken müssen. Es kann das Hineingelangen von Fremdkörpern in den Kehlkopf reflektorisch von Gehirn und Herz aus sofort Bewusstlosigkeit und nicht immer gleich schnell Stillstand des Herzens herbeiführen, die bei disponirten Individuen in den Tod übergehen. Diesen Vorgang noch Erstickung zu nennen, halte ich nicht für zweckmässig. Zur Klärung unserer Kenntnisse über den Vorgang des Sterbens im Allgemeinen dient es jedenfalls nicht, wenn unter einer sehr äusserlichen gleichen Ursache alle möglichen Todesarten zusammen-

gefasst werden. Für diese schnelle Todesart werden besonders disponirt sein nervöse Individuen, solche, die ganz unerwartet, wie in allen unsern Fällen, von dem Unfall betroffen werden, weniger schon solche, die bei Wetten grosse Bissen oder Massen schnell mit Absicht verschlingen, am wenigsten Selbstmörder. Besonders aber wird dazu gehören eine körperlich krankhafte Disposition, die auch sonst im Stande gewesen wäre, den Tod plötzlich herbeizuführen, und zwar nicht nur Herzerkrankungen, sondern auch alle anderen die Funktion wichtiger Organe schädigenden. so in 4 und 5. Doch auch nicht ohne Weiteres erkennbare Erkrankungen, namentlich des Herzfleisches, der Herzganglien können genügen, den Tod zu erklären. Man denke nur an die analogen Fragen beim Chloroformtod. — Endlich ist es nicht unmöglich, dass ein zufällig beim Essen von Herz- oder Hirnlähmung Betroffener das Bild an Speisemassen „Erstickter" zeigt. Die sogenannten Erstickungszeichen an der Leiche sind für eine solche Differentialdiagnose gar nicht zu brauchen, ganz abgesehen davon, dass in diesen Fällen der Tod gewöhnlich nicht so schnell eintritt, dass nicht auch noch Erstickungszeichen sich ausbilden könnten. Die Frage ist somit nicht nur wissenschaftlich interessant und schon deshalb weiterer Beobachtungen werth, sondern kann auch praktisch für die Unterscheidung von Unfall oder Krankheit wichtig werden.

Die bemerkenswerthen Befunde an den beobachteten Strangmarken habe ich in meiner Arbeit über vitale und postmortale Strangulation[1]) verwerthet. Von den 42 Erhängten (Selbstmördern) zeigten Brüche der oberen Schildknorpelhörner 15, solche des Zungenbeins 4, Brüche beider 6, dazu noch Carotisintimarupturen 2; bei den übrigen 15 waren die Halsorgane intakt. In 4 Fällen fand sich neben frischen Brüchen ein oberes Schildknorpelhorn deform, zum Theil mit Callusauftreibung geheilt und konnte ich in einem Falle feststellen, dass bereits früher vergebliche Erhängungsversuche gemacht worden waren.

3 hatten vor dem Erhängen noch andere Selbstmordversuche gemacht. Einer hatte Kohlen angezündet und zeigte schwaches CO-Blutspectrum. — Ein Mann hatte sich gemeinschaftlich mit seiner Geliebten an einem Strick mit einer Schlinge an jedem Ende erhängt. Der Strick war über ein Ofenrohr geworfen und hingen beide an dem zu langen Strange in der von Ofen und Zimmerwand gebildeten Ecke in die Kniee gesunken hinter einander. Der Fall entspricht also ganz dem einzigen derart bisher bekannten v. Rosen'schen, den v. Hofmann (Lehrbuch, VI. Auflage, S. 522) abbildet.[2]) Zu Füssen des Mannes lag ein Revolver. Die Frau wurde nur besichtigt. Sie zeigte blasses Gesicht, ein geklemmte Zunge, nach rechts hinter dem Ohr ansteigende Marke. Beim Manne stieg die Marke nach hinten an, das Gesicht war

[1]) Vietreljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. Folge, XI. Band, Seite 98 und 211 u. f.; siehe Referat darüber in Nr. 17 der Zeitschrift.

[2]) Leider war es hier nicht möglich, eine Photographie zu nehmen.

cyanotisch, die Gefässe der Kopfhaut, der Schädelhöhle stark blutgefüllt; Ecchymosen in den Augenbindehäuten. Zunge eingeklemmt. Rechts in der Schläfe ein runder Einschuss. Der Knochen darunter nur dellenartig eingedrückt. Kugel sass ausserhalb zwischen Knochen und M. temporalis etwas hinter der Knochendelle; Suffussion des Muskels. Im rechten Duralsack in dünner Lage flüssiges Blut. Mann und Frau zeigten starke Hypostase hinten, sowie an beiden Oberschenkeln vorn, der Mann hier noch subepidermoidale Ecchymosen. Es war daraus anzunehmen, dass die Oberschenkel mit ihrer Vorderseite während des Hängens abhängig gewesen und hypostatisch geworden waren. Das Hängen hatte vermuthlich 8 Stunden gedauert. — Drittens fanden sich bei einem 63jährigen Manne beiderseits an den Fussknöcheln quere Narben von einem Versuch vor 5 Wochen; am linken Handgelenk ein frischer querer oberflächlicher Schnitt. Letztgenannter zeigte ein stark verdicktes Schädeldach, verdickte Dura, die Pia gleichfalls verdickt, grösstentheils weiss, undurchsichtig, stark ödematös über die ganze Konvexität. Weissliche Verdickungen an den Gefässen der Hirnbasis. Oedem aller 4 Hirnhöhlen; Gehirn blutarm, feucht. Die Söhne des Verstorbenen gaben an, dass ein Grund zum Selbstmord nicht vorhanden gewesen sei; nach ihrer Schilderung vom Verhalten des Verstorbenen in letzter Zeit liess sich eine melancholische Verstimmung annehmen. — Als Grund zum Selbstmorde, vielleicht auch erst unter Vermittelung einer melancholischen Verstimmung, liess sich ferner ansehen eine Enteroptose bei einer 56jährigen, wohlsituirten Frau. Der Querdarm, stark luftgebläht, hing als grosse Schlinge bis zur Symphyse; er hatte den Magen mit sich herabgezerrt und abgeknickt. Gleichfalls mit ihm zusammenhängend waren beide Nieren ganz aus ihren Lagern nach vorn unten zwischen die Därme gezogen. Schlaffe Bauchdecken. — Endlich hatte ein Mann, der ärztlich nicht behandelt worden war und nur über Leibschmerzen geklagt haben soll,[1]) sich während kurzer Abwesenheit seiner Frau erhängt. Die Sektion ergab eine fibrinöseitrige Peritonitis mit Kothaustritt in die Bauchhöhle. Der Querdarm war etwa in seiner Mitte durch Verschlingung mit dem Dünndarm abgeschnürt; das darunterliegende Stück zusammengesunken, das darüberliegende allmählich zunehmend stark luftgebläht, das Coecum bis zu Kindskopfgrösse prall gespannt. Letzteres zeigte stark verdünnte Wand, war äusserlich fleckig geröthet mit fibrinösen Belägen. Auf Druck trat an einer Stelle aus einer Anzahl kleinster sonst nicht sichtbarer Oeffnungen wie aus einem Sieb kothige Flüssigkeit. Inhalt des Coecum ausser Luft eine Masse grüngelblicher Flüssigkeit mit vielen unverdauten Linsen.

Als Nebenverletzungen während des Erhängens liessen sich nur einmal trockene Hautstellen an der Stirn bei einem an der Thürklinke Erhängten deuten. Andere Hautabschürfungen liessen einen Zusammenhang mit dem Erhängen nicht sicher erkennen.

---

[1]) Näheres war leider nicht zu erfahren.

Die Seltenheit solcher Nebenverletzungen ist auffallend, da Selbstmörder stets an Gegenständen hängen, wo selbst unter der Bekleidung Hautabschürfungen durch die Krampfbewegungen leicht entstehen könnten. Wahrscheinlich sind demnach letztere nicht ausgiebig genug. Ein Mann zeigte folgenden Befund:

Aus der Nase Blut über die Backen geflossen. Am Mund Erbrochenes. Marke von rechts seitlich nach links ansteigend. Rechts ist der Strang ein Stück hoch gerutscht und hat unterhalb der eigentlichen Marke einen flachen Bogen schwach rothtrockener Haut erzeugt. Links vorn neben der Mittellinie am Halse 4 senkrecht über einander stehende, rothtrockene, je etwa erbsengrosse Hautstellen, 1 oberhalb, 3 unterhalb der Marke, ohne Suffusion. An der rechten Hand Blutflecken. In Kehlkopf, Trachea und Speiseröhre Speisepartikel. Lungen gross, blutreich, gering ödematös. Linke Niere sammt Ureter fehlt; rechte Niere 18 cm lang, 8 cm breit, 4 cm dick.

Die 4 Hautabschürfungen am Halse liessen den Griff einer Hand gegen den Hals annehmen und kam hier nur der Verstorbene selbst in Frage. Dass es seine eigene rechte Hand gewesen, dafür sprach der Sitz der Flecke links und die Blutbefleckung der rechten Hand bei einer Blutung aus der Nase. Es müsste demnach der Griff der Hand zu einer Zeit geschehen sein, wo die Blutung bereits eingetreten war. In Frage kommen die Manipulationen bei Anlegung des Strickes, wobei die Blutung aus der Nase noch nicht erklärt wäre; ferner ein Selbsterwürgungsversuch der zu einer Blutung aus der Nase geführt haben könnte. Das Wahrscheinlichste ist, dass sich die Hand während des Hängens am Halse befunden hat, ähnlich wie in den beiden Fällen von Tardien,[1]) wo die Hand zwischen Schlinge und Hals eingeklemmt gewesen war. Doch waren in letzteren beiden Fällen horizontal neben einander stehende suffundirte Knöchelabdrücke entstanden, und war die Hand wahrscheinlich vor dem Erhängen unter den Strick gebracht und mit dem Erhängen unter ihm eingeklemmt worden. In unserem Falle handelte es sich um Hautabschürfungen, die senkrecht über einander standen. Sie liessen an Nägelkrater denken und waren viel mehr geeignet, Verdacht auf Erwürgung zu erwecken. Es erscheint mir nicht unmöglich, dass sie auf ein erst während des Hängens stattgefundenes Zugreifen mit der Hand, einen vergeblichen Rettungsversuch, zurückzuführen sind, wie wir unten noch weiter sehen werden. Bei ihrer Stellung über einander lässt sich eine Einklemmung der Finger unter der schwach ansteigenden Marke schlecht denken. — Blutungen aus Mund und Nase ohne Verletzungen an denselben habe ich noch 2 Mal ausserdem gesehen und sind sie auf die Stauung im Kopf zurückzuführen.

Auch Speisemassen im Oesophagus und der Trachea sah ich ausserdem noch 2 Mal: 1 Mal Speisepartikel in der Speiseröhre, Schaum in den Bronchien, kein Lungenödem; ein zweites Mal Speisemassen im Oesophagus, Kehlkopf und der oberen Trachea, Lungenödem. In die Trachea — weiter waren sie nie gelangt —

[1]) Annales d'hygiène et de médicine légale; 1865, Tome XXIII, S. 341.

können die Speisepartikel mechanisch hinabgelangt sein. Es fragt sich, wie sie im Oesophagus hochgekommen sind. Wiederbelebungsversuche, welche durch Druck auf den Magen die Massen in die Speiseröhre hineingedrängt haben könnten, waren bisweilen gemacht worden. Doch können wir auch an Erbrechen denken. Schwierigkeit hat nur die Erklärung, wie die Einschnürung des Halses überwunden wird. Verständlicher erscheint sie, wenn wir an die Gewalt der Bauchpresse einerseits und andererseits daran denken, dass der Selbstmörder stets unterstützt hängt, dass der Strang, besonders ein breiter, vielleicht auch erst allmählich stärker einschnürt, und dass ein Streckkrampf, vielleicht gerade mit dem Brechakt eintretend, auch zeitweilig die Einschnürung lockern kann. Man könnte auch daran denken, dass der Brechakt die Massen nur bis zur Einschnürung gebracht, und dass dann nach der Abnahme die gewöhnlichen Manipulationen mit der Leiche genügten, dieselben bis in den Rachen zu treiben, von wo sie in die Trachea hinabflossen. Besonders aber die Verbindung mit Lungenödem bezw. Schaum in den Bronchien, einem bei Erhängten nicht allzuhäufigen Befunde, macht mir den vitalen Brechakt sowohl, wie das Zufassen mit der Hand annehmbarer. Es hatte der Körper in diesen Fällen länger widerstanden und in der langdauernden und heftigen Agone sind auch das Erbrechen sowohl, wie das Zufassen leichter denkbar; ersteres in Folge Reizung der Zentren der Medulla oblongata durch das CO_2-Blut, letzteres als reflektorische Bewegung. — Ausgesprochenes Lungenödem, zum Theil mit Schaum in den Bronchien, sah ich im Ganzen in 9 Fällen, darunter einmal mit Kehlkopfödem verbunden.

Auffallend war mir endlich ein Befund, den ich erst bei Erhängten, dann aber auch bei anderen Todesarten machte: Geronnene, dunkle Blutungen in die Schleimhaut abhängiger Darmtheile und blutig gefärbter Darminhalt. So bei Nr. 3 der durch Speisemassen im Kehlkopf Gestorbenen über ein 40 cm langes Dünndarmstück, bei 2 Ertrunkenen (ein Mal eine Blutung von $^1/_2$ cm Dicke); auch Blutungen in die Schleimhaut an der Hinterwand des Magens. Das Vorhandensein von Blut wurde spektroskopisch festgestellt. Dann dunkel geronnene Blutungen in's Nierenbeckenzellgewebe, in's Zellgewebe hinter dem Rektum. Bei einer Frau eine Durchblutung des Pankreas und eine dunkele Blutung in die Schleimhaut des oberen Uteruskörpers, nach unten vor dem inneren Muttermund scharf abschneidend. Letztere wurde mikroskopisch kontrolirt und zeigte sich als eine die Drüsenschläuche umgebende Blutung. Unzweifelhaft hatten die Blutungen, wahrscheinlich vital begonnen, erst durch postmortale Nachsickerung ihre auffallende Grösse erreicht, eine Beobachtung die sehr der Beachtung werth ist bei der Abschätzung des Werthes der Suffusion an Verletzungen als vitalen Zeichens.

(Schluss folgt.)

Zur Beaufsichtigung von Badeanstalten.

Von Dr. **Springfeld**, Medizinal-Assessor beim Polizei-Präsidium in Berlin.

Badeanstalten unterliegen der medizinal- oder sanitätspolizeilichen Aufsicht, weil sie zur Verbreitung ansteckender Krankheiten und zur Entstehung von Epidemien beitragen können und weil in ihnen oftmals differente physikalische und chemische Heilmittel Patienten verordnet und verabfolgt werden.

Die Furcht vor der Uebertragung ansteckender Krankheiten durch die Benutzung von Bädern, hat bereits im Mittelalter, im Zeitalter der Pest, Anlass zu sehr strenger Reglementirung der Badeanstalten gegeben. In der Neuzeit gewährt die Kenntniss des Wesens der Infektionskrankheiten uns eine genauere Vorstellung von dem Modus der Uebertragung; die bakteriologischen Untersuchungsmethoden haben in zahlreichen Fällen den zwingenden Beweis erbracht, dass eine Reihe von Epidemien ihren Ausgang von Badeanstalten genommen haben.

Da die Erreger der Cholera und des Typhus sich im Wasser lange Zeit lebensfähig erhalten, ist die Möglichkeit einer Uebertragung dieser Bazillen bei Benutzung einer Flussbadeanstalt oder eines Schwimmbassins überall da gegeben, wo Exkremente Erkrankter oder ihre Wäsche mit dem Wasser in Berührung gekommen sind. Dass sogar Gonnorrhoebazillen auf die Bindehaut der Augen durch Benutzung von unreinen Wannenbädern übertragen werden können, zeigt die Conjunctivitis gonorrhoica epidemica, die seiner Zeit in Posen beobachtet und von Géronne beschrieben ist.

Ausser dem Badewasser können aber als Vehikel pathogener Bazillen auch die Wäschestücke, Schwämme, Bürsten und Kämme dienen, wenn die Verwaltung diese Gegenstände undesinfizirt zur Verfügung stellt. Haut- und Haarkrankheiten aller Art, vielleicht auch Lues würden hier in Frage kommen.

Endlich ist auch in Badeanstalten die Art der persönlichen Uebertragung nicht zu unterschätzen, welche in allen Anstalten zu befürchten ist, in denen ein Zusammenfluss von Menschen und eine innige Berührung derselben mit einander stattfindet.

Der zweite Anlass zur Beaufsichtigung trifft hauptsächlich eine neue Art von Bädern, welche weniger der Reinigung und Erfrischung oder gymnastischen Uebungen im Wasser, als kurativen Zwecken dienen: die sogenannten Kurbadeanstalten. Hier ist es Aufgabe der Polizei zu verhüten, dass durch indikationswidrige Verabfolgung von Bädern oder durch den Gebrauch und die Aufbewahrung giftiger und infektiöser Heilmittel Schaden entsteht. Da in vielen dieser Heilbadeanstalten Kranke längeren Autenthalt nehmen, erscheint die Verpflichtung des Staates zur fortgesetzten Beaufsichtigung nicht geringer als die Verpflichtung, Anlage und Betrieb von Krankenhäusern zu überwachen, und da in vielen dieser Anstalten Medikamente in nicht unbeträchtlichen Vorräthen zu augenblicklichem Gebrauch lagern, so

ist eine Kontrole ebenso unabweisbar, wie die Verpflichtung, Drogenhandlungen zu revidiren.

Trotzdem enthält weder die heutige Gesetzgebung Bestimmungen zur Verhütung sanitärer Nachtheile durch den Betrieb von Badeanstalten, noch sind die Verwaltungsorgane der Frage näher getreten, ob auf Grund des §. 10, Th. II, Tit. 17 des A. L. R. und des Gesetzes über die Polizeiverwaltung durch regelmässige Revisionen die genannten Gefahren beseitigt werden können.

Wenn nach §. 35 der R.-G.-O. der Betrieb von Badeanstalten zu untersagen ist, sobald Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit der Gewerbetreibenden in Bezug auf diesen Gewerbebetrieb darthun, so ist offenbar dieses Gesetz kein sanitätspolizeiliches, sondern aus moralischen Anschauungen heraus entstanden; es wird daher schwer halten, im Verwaltungsstreitverfahren die Untersagung durchzusetzen, wenn der Betriebsleiter die zur Eliminirung der Uebertragungsmöglichkeiten nothwendigen Vorkehrungen nicht getroffen hat.

Auf Kurbadeanstalten aber findet dieses Gesetz offenbar keine Anwendung; denn wie die Zusammenstellung der Badeanstalten mit den Gewerbebetrieben des Tanz-, Turn- und Schwimmunterrichts im ersten Absatz des betreffenden Paragraphen der R.-G.-O. zeigt, hat der Gesetzgeber mit dieser Bestimmung nicht den Gewerbebetrieb treffen wollen, welcher das Wasser zu Heilzwecken benutzt, sondern nur denjenigen, welcher das Wasser zu Reinigungs- und Erholungszwecken bereit stellt.

Die Kurbadeanstalten unter den Begriff der Privatkrankenanstalten zu subsummiren, welche nach §. 30 der R.-G.-O. konzessionspflichtig sind, ist vom Berliner Polizei-Präsidium wiederholt versucht worden. Der Versuch ist bislang an der Judikatur des Kammergerichts gescheitert und wird wahrscheinlich den gleichen Ausgang in einem noch schwebenden Verwaltungsstreitverfahren haben. Wenn man den Begriff „Krankenanstalt“ mit dem Oberlandesgericht zu Naumburg a. S. dahin definirt, „dass darunter eine Anlage zu verstehen sei, welche bestimmt ist, Kranken an Ort und Stelle die verordneten Heilmittel zu verabfolgen und in welchen Kranke einen über die gewöhnliche Konsultationszeit hinausgehenden Aufenthalt zu nehmen gezwungen sind“, so hat man eine genügend scharfe Abgrenzung von den sogenannten Polikliniken und den Sprechstunden der Spezialisten. Man kommt damit auch der Absicht des Gesetzgebers am nächsten, welcher durch den §. 30 zweifellos den Schutz der Personen erstrebt hat, die sich einem geordneten Heilverfahren in einer mit allen Mitteln der neuesten Therapie ausgerüsteten Anstalt unterwerfen wollen. In diesem Sinne sind die Kurbadeanstalten Krankenhäuser.

Wiewohl nun in §. 30 jede Andeutung darüber fehlt, dass der Gesetzgeber unter „Krankenanstalt“ nur Anlagen verstanden wissen wollte, die für bettlägerige Kranke oder für Kranke, welchen gleichzeitig in der Anstalt Kost und Logis gewährt wird, bestimmt sind, hat das Kammergericht (Ferien-Strafsenat) unter dem 12. September 1895 doch wie folgt entschieden:

„Der Vorderrichter führt aus, dass das wesentliche Merkmal einer Krankenanstalt darin liege, dass die getroffenen Einrichtungen dazu dienen, Kranken die verordneten Heilmittel in der Anstalt selbst zu verabfolgen, und deshalb der Angeklagte als Unternehmer einer Privatkrankenanstalt anzusehen sei und zum Betriebe derselben gemäss §. 30 Abs. 1 der G.-O. einer Konzession der höheren Verwaltungsbehörde bedürfe.

Diese Ausführung ist rechtsirrthümlich.

Zur Errichtung einer Krankenanstalt gehört die Bereitstellung besonderer Räume, in denen Kranke für eine gewisse Dauer verpflegt werden sollen. Wesentlich ist für den Begriff „Krankenanstalt" die Aufnahme von Kranken auf gewisse Dauer zwecks Verpflegung (Vergl. Landmann: Kommentar zur G. O. und in Beyer's Sammlungen von Entscheidungen: Entscheidung des Oberlandesgerichts Dresden vom 29. Dezember 1887, Bd. IX, S. 413).

Diese Begriffsbestimmung ergiebt sich aus der in §. 30 der R.-G.-O. erfolgten Nebenanderstellung der Begriffe Privatkrankenanstalt, Privatentbindungsanstalt und Privatirrenanstalt. Diese Nebeneinanderstellung weist darauf hin, dass etwas diesen drei Arten Gemeinsames bestimmend gewesen ist (Anm. des Ref.: Der Zweck, Kranke zu heilen), die Konzession der höheren Verwaltungsbehörde zur Errichtung einer solchen Anstalt zu fordern. Dieses gemeinsame Wesentliche für die Entbindungs- und Irrenanstalten ist, wie schon ihr Zweck fordert, dass die Schwangeren und Irren auf eine gewisse Dauer Unterkommen und Verpflegung finden und deshalb ist auch die Gewährung von Unterkommen und Verpflegung auf eine gewisse Dauer das Wesentliche für die Begriffsbestimmung einer Krankenanstalt im Sinne des §. 30 a. a. O. Ohne dieses für die gegebene Begriffsbestimmung Wesentliche würde es an der nöthigen Abgrenzung gegen andere zur Behandlung und Heilung von Kranken bestimmten Einrichtungen fehlen."

Wie schwankend indessen die Anschauung der Richter ist, zeigt das wenige Monate vorher ergangene Erkenntniss des Landgerichts I in Berlin, das durch das Kammergericht bestätigt wurde. In dem Urtheil des erstgenannten Gerichtshofes vom 12. Februar 1895 heisst es:

„Der Begriff Privatkrankenanstalt ist im Gesetze nicht näher umschrieben.

Für seinen Inhalt werden daher der Sprachgebrauch, die Natur der Sache, die Bedürfnisse und Anschauungen des prakt. Lebens massgebend sein. Diese ergeben, dass nicht jeder Raum, in welchem Kranke zu gewissen Zeiten eine, wenn auch noch so kurze Behandlung finden, wie in den Polikliniken, den Sprechzimmern der Aerzte, eine Krankenanstalt ist und dass nicht jeder, der zu bestimmten Zeiten in bestimmten Räumen Kranken, eine wenn auch noch so kurze Behandlung angedeihen lässt, wie der Arzt in seiner Sprechstube häufig, der Unternehmer einer Krankenanstalt ist.

Andererseits liegt kein Grund vor, eine Krankenanstalt nur da als vorhanden anzunehmen, wo die Kranken in bestimmten Räumen ununterbrochen und insbesondere während der Nacht gehalten werden. Eine Krankenanstalt ist eine auf eine gewisse Dauer berechnete Einrichtung, bei welcher Kranke in bestimmten, dazu hergerichteten Räumen Behandlung ihrer Leiden oder Pflege oder beides zugleich in der Weise finden, dass ihr Aufenthalt in seinen Räumen eine gewisse Dauer erreicht.

Die Grenze dieser Dauer lässt sich nicht abstrakt feststellen, sie kann nur im Einzelfalle unter Berücksichtigung und sorgfältiger Abwägung aller vorliegenden Umstände bestimmt werden."

Von dem Kammergericht wurde diese Definition der Krankenanstalt durch Urtheil vom 2. Mai 1896 aufrecht erhalten, unter folgender Begründung:

„Die vom Berufsrichter dahin getroffene Feststellung, dass eine Krankenanstalt eine auf eine gewisse Dauer berechnete Einrichtung ist, bei welcher Kranke in bestimmt dazu hergerichteten Räumen Behandlung ihrer Leiden oder Pflege oder beides zugleich in der Weise finden, dass ihr Aufenthalt in jenen Räumen eine gewisse Dauer erreicht, lässt einen Rechtsirrthum keineswegs erkennen."

Mag nun das Kammergericht Recht haben oder die Polizei,

jedenfalls ist letztere bis auf Weiteres nicht mehr in der Lage, aus §. 147 der R.-G.-O. gegen den Unternehmer eines Kurbades wegen Beginn eines konzessionspflichtigen Gewerbes ohne gehörige Konzession Strafantrag zu stellen; es fehlt somit in der Gewerbe-Ordnung an Bestimmungen, welche gestatten, unlautere Elemente aus diesem Gewerbe zu entfernen.

Die Erkenntniss, dass Badeanstalten ein hervorragendes Prophylaktikum gegen Volksseuchen sind, hat wohl dazu geführt, dass die Behörden ihre Aufgabe mehr darin erblickten, das Entstehen derartiger Anstalten zu fördern, als durch straffe Aufsicht, in welcher ja immer etwas Abschreckendes für die Unternehmer liegt, die Schäden solcher Anstalten zu verhüten. Meines Wissens ist eine regelmässige Revision der Badeanstalten durch die Kreisphysiker noch nirgends durchgeführt, obwohl die Handhabe, derartige Revisionen zu veranlassen, die oben erwähnten Bestimmungen des A. L. R. und des Gesetzes über die Polizeiverwaltung bieten dürfte.

In Berlin hatten ein Vortrag des Prof. Dr. Baginsky über die Uebertragung des Typhus durch die Benutzung einer Flussbadeanstalt und das Unwesen der Naturheilkundigen in sog. Reformheilbädern die Aufmerksamkeit der Behörde auf die Badeanstalten gelenkt. Der Anregung der Hygiene-Kommission der ärztlichen Stadtvereine und ihrer thätigen Mithilfe ist es zu danken, dass in diesem Sommer eine Revision sämmtlicher Badeanstalten stattfinden konnte, deren Ergebniss nach einem vorgeschriebenen Formular aufgenommen wurde.[1])

Da diese Zeilen nur eine Anregung bezwecken, dem Gegenstande medizinalpolizeilich Aufmerksamkeit zu widmen und die Ergebnisse der mühsamen Revisionen vom hygienischen Standpunkte von den Mitgliedern der Hygiene-Kommission in ausführlichen Arbeiten beleuchtet werden sollen, so will ich nur die Hauptresultate hier registriren:

Es wurden revidirt 81 Badeanstalten, von denen 8 städtisch und 73 im Privatbetriebe sind.

Lediglich kurativen Zwecken dienen 14 grössere Anstalten, während 4 andere nebenher auch Erfrischungsbäder verabfolgen.

Unter den 63 Reinigungs- und Erfrischungsbädern befinden sich 11 Flussbadeanstalten (6 städtische), welche nur im Sommer geöffnet sind und 51 Anstalten mit ununterbrochenem Betriebe. Schwimmbassins waren 10 vorhanden.

Zu erinnern fand sich hauptsächlich:

I. In den Heilbadeanstalten:

1. Die Ausübung der Heilkunde und die Anwendung differenter physikalischer Heilmethoden durch Kurpfuscher und Arbeiter.

2. Die fahrlässige Aufbewahrung von Medikamenten, z. B. auch von Sublimat in den Badeanstalten und die kritiklose Anwendung stark wirkender medikamentöser Bäder.

---

[1]) Von dem Abdruck des Protokoll-Formulars hat leider wegen Raummangels Abstand genommen werden müssen. Dasselbe kann von der Firma Kühne & Söhne, Buchdruckerei in Berlin, bezogen werden.

3. Der Mangel sachverständiger Hülfe bei Zufällen, welche den Kranken unter der Anwendung der Heilbäder und physikalischen Heilmethoden zustossen können.

4. Der Schwindel, welcher mit Zusätzen von Geheimmitteln zum Badewasser getrieben wird.

5. Der Mangel an Desinfektionsapparaten zur Sterilisirung der zur Behandlung der Kranken erforderlichen Wäsche, Tücher etc.

II. In den Reinigungs- und Erfrischungsbädern:

1. Die Verschmutzung des Schwimmbassins, welche herbeigeführt wird:

a) durch den Mangel von Bestimmungen, wonach jede Person vor der Benutzung sich abzuseifen hat und Personen mit ansteckenden und Hautkrankheiten die Benutzung untersagt ist,

b) durch mangelhafte Erneuerung des Wassers und das Fehlen einer Generalreinigung bezw. Desinfizirung.

2. Die Verschmutzung des Wassers von Flussbadeanstalten durch Nothauslässe, Abgänge von Fabriken, Kähnen, namentlich in Badeanstalten, welche in Buchten des Strombettes erbaut sind.

3. Die mangelhafte Reinigung der Wäsche.

4. Die dürftige Einrichtung der Klosets und Pissoirs und ihre mangelhafte Reinigung.

Diese Monita genügen m. E., um für die Zukunft eine jährlich wiederkehrende Revision der Anstalten durch die Physiker nothwendig erscheinen zu lassen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die vom 10.—13. September 1896 in Kiel abgehaltene XXI. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

(Schluss.)

Zweite Sitzung, Freitag, den 11. September, Vorm. 9 Uhr.

III. Bekämpfung der Diphtherie. Referent: Prof. Dr. C. Fränkel-Halle.

Die Diphtherie ist nächst der Tuberkulose die mörderischste Krankheit; in den Jahren 1876—86 starben in Preussen an Diphtherie 539 902, also jährlich 45 000 Personen; 1892 und 1893 in Deutschland im Durchschnitt etwa 65 000 Personen. Während der Tuberkulose mehr die älteren Jahrgänge zum Opfer fallen, werden von der Diphtherie die jüngeren heimgesucht. Als Erreger der Krankheit wird der Löffler'sche Bacillus allmählich anerkannt; diese langsame Anerkennung hat ihren Grund theils in dem Umstand, dass der spezifische Bacillus nicht in allen Fällen klinischer Diphtherie nachgewiesen werden kann, theils darin, dass er auch auf den Schleimhäuten Gesunder zu finden und endlich vielfach mit den als Krankheitserreger bekannten Streptokokken vergesellschaftet ist. Die Annahme einer erblichen Disposition ist gerechtfertigt, — werden doch im Blute von gesunden Kindern und Neugeborenen dieselben Antitoxine wie im Körper an Diphtherie Erkrankter gefunden. Die Disposition allein macht noch nicht die Erkrankung aus, dazu gehört die Infektion. Sehr oft schliesst sich die Diphtherie auch an leichte Rachenkatarrhe an.

Die Bazillen siedeln sich hauptsächlich auf den Schleimhäuten von Rachen, Kehlkopf, Luftröhre, Nasenhöhle und Augapfel an. Auch auf der zarten Oberhaut von Säuglingen kommen sie vor; desgleichen werden sie noch oft längere Zeit nach der Genesung (bis zu 3 Monaten) auf den Schleimhäuten der Reko-

valeszenten gefunden. Saprophyten sind die Diphtheriebazillen wahrscheinlich nur in beschränktem Masse, da ihnen Sporenbildung zu fehlen scheint und sie bei höherer Temperatur und Belichtung schnell absterben. Immerhin werden sie am Spielzeug, Betten, Tüchern, Haaren, Schuhen u. s. w. lebens- und infektionsfähig gefunden.

Ob die Diphtherie an bestimmte lokale Verhältnisse gebunden ist, erscheint fraglich, es handelt sich in solchen Fällen wohl stets um wiederholte Einschleppung; wichtiger sind die gesellschaftlichen und sozialen Verhältnisse für die Verbreitung der Krankheit. Vernichtet werden die Bazillen durch Sublimat (1 : 10000) und Alkohol mit Toluol gemischt. Diese Flüssigkeiten müssen bei kleinen Kindern, die nicht gurgeln können, örtlich hinter die Gaumenbogen gebracht werden, denn die Abtödtung der Bazillen ist in prophylaktischer Hinsicht von grossem Werthe; dasselbe gilt vom Behring'schen Serum. Die Prophylaxe hat ausserdem die Desinfektion diphtherischer Absonderungen und des Wartepersonals im Auge zu haben; betreffs der Desinfektion ist vielleicht noch vom Formaldehyd etwas zu erwarten.

Das wichtigste Vorbeugungsmittel ist die Absonderung der Kranken, die sich allerdings selbst bei Wohlhabenden schwer durchführen lässt; denn hier stellt nicht selten die Küche das Verbindungsglied dar. Ganz besonders schwierig gestaltet sich aber die Absonderung bei Armen mit einem oder nur wenigen Wohn- und Schlafräumen. Eine zwangsweise Unterbringung in's Krankenhaus müsste daher erlaubt und die Krankenhäuser mit Rekonvalescenten-Stationen verbunden sein. Ebenso sind kranke Kinder vom Schulbesuch auszuschliessen, erforderlichen Falls ist die Schule zu schliessen.

Voraussetzung für alle Massnahmen ist eine zuverlässige sofortige bakteriologische Feststellung der Krankheit; dieselbe muss zentralisirt werden wie in Amerika, Paris, Brüssel, Bremen, Hamburg, Dresden, Königsberg. Ebenso muss die Anzeigepflicht streng durchgeführt werden, besonders in grossen Städten.

Katarrhe bei Kindern sind sorgfältig zu beachten. Kalte Waschungen des Halses, Mundwässer erhöhen die Resistenzkraft. In dem Behring'schen Serum haben wir nicht nur ein vorzügliches Heilmittel, sondern auch ein wichtiges Immunisirungsmittel, die neueren Erfahrungen in dieser Hinsicht sind günstig; die Nacherkrankungen nach Anwendung desselben erklären sich aus der Reaktion des Organismus gegen fremdartige Substanzen. Eine gemeinverständliche Belehrung ist zwar nicht zu unterschätzen, aber ohne polizeiliche Massnahmen wird nicht auszukommen sein.

Die von dem Referenten aufgestellten Schlussätze lauteten wie folgt:

„1. Der Erreger der Diphtherie im eigentlichen Sinne ist der von Löffler entdeckte Bacillus. Derselbe findet sich a) regelmässig auf den erkrankten Theilen (Haut und Schleimhäuten), b) häufig in der Umgebung der Kranken, c) selten auf den Schleimhäuten gesunder Individuen.

2. Die Ansteckung erfolgt a) unmittelbar vom erkrankten auf den gesunden Menschen (Anhusten, Küsse u. s. w.), b) mittelbar durch Zwischenträger, an denen die spezifischen Keime haften (Betten, Wäsche und Kleidungsstücke des Kranken, Spielsachen, Ess- und Trinkgeschirre, Nahrungsmittel u. s. w.).

3. Die Infektion entwickelt sich, wie das Vorkommen im gesunden Organismus beweist, nur auf Grund einer besonderen Anlage (Disposition).

Die **Bekämpfung der Diphtherie** hat danach hinzuwirken auf

1. die Vernichtung der Diphtheriebazillen a) im kranken Menschen durch α) rasche Heilung und Abkürzung des Krankheitsverlaufs mit Hülfe der spezifischen Therapie durch das Behring'sche Serum, β) örtliche Behandlung der befallenen Theile mit desinfizirenden Mitteln (Löffler's Mischung), b) in der Umgebung der Kranken durch Desinfektion der von ihnen gelieferten Krankheitsstoffe (Auswurf, Membranen), sowie ferner der Krankenzimmer, der Wäsche, Kleidung u. s. w.

2. Die Schliessung der Wege, auf denen die Uebertragung erfolgt: Absonderung der Kranken und ihres Wartepersonals bis zum völligen Verschwinden der spezifischen Keime; Verbot des Schulbesuches der Kranken und ihrer Angehörigen; Verbot der Ansammlung von Menschen, namentlich Kindern, im Kranken- oder Sterbehause; Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln.

Für Punkt 1 und 2 von der grössten Bedeutung ist a) die möglichst frühzeitige Erkennung der Fälle von echter Diphtherie durch die bakteriologische Untersuchung aller verdächtigen Erkrankungen, am besten in geeigneten Zentralstellen, und b) auf Grund der so gewonnenen Befunde gehandhabte und streng durchgeführte Anzeigepflicht.

3. Die Beseitigung der Disposition durch a) Pflege der Mund- und Rachenschleimhaut: prophylaktische Gurgelungen mit desinfirenden Mitteln, b) Immunisirung mit Hülfe des Behring'schen Serums.

Diskussion.

Dr. Thiele-Kappel bei Chemnitz berichtet von günstigen Erfolgen durch belehrende gedruckte Vorschriften. Kreisphys. Dr. Berger-Neustadt verlangt behufs Beschaffung zuverlässigen statistischen Materials über Epidemiologie der Diphtherie und über Heilerfolge eine einheitliche Aufnahme derselben nach Kreisen im Anschluss an hygienische und bakteriologische Kreisstationen. Dr. Kurth-Bremen will die Arbeit der Untersuchungsämter auf die zweifelhaften Fälle beschränkt wissen. Stabsarzt Dr. Jaeger-Stuttgart legt den Hauptwerth auf die Belehrung; auch Oberbürgermeister Zweigert-Essen ist der Ansicht, dass man durch zweckmässige Aufklärung wirken müsse; er spricht sich entschieden gegen alle polizeilichen Zwangsmassregeln in Bezug auf Isolirung und Desinfektion aus, nur die Anzeigepflicht will er sich gefallen lassen. Polizei-Direktor Gerland-Hildesheim hat selten zu Zwangsmassregeln greifen müssen, das Publikum habe sich an die Desinfektion gewöhnt; auch die Ueberführung der Kranken in Krankenhäuser, der sofortige Transport von Gestorbenen nach Leichenhallen stosse auf keine Schwierigkeiten. Stadtrath Hartwig-Dresden giebt seiner Verwunderung darüber Ausdruck, dass gegen die Familie Zwangsmassregeln ergriffen werden, während die Aerzte unbehindert von einem Kranken zum andern gehen.

In seinem Schlussworte hebt Prof. Fränkel hervor, dass man sich etwas polizeilichen Zwang gefallen lassen müsse, da es nur auf diese Weise möglich sei, die Krankheit auszurotten. Sei dies erreicht, so hören die Zwangsmassregeln von selbst auf. Eine Verschleppung von Diphtherie durch die Aerzte erfolge erfahrungsgemäss sehr selten, der Krankheitsstoff hafte eben an dem Kranken und den Gegenständen seiner Umgebung.

IV. Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene. Referent: Med.-Rath Dr. G. Merkel-Nürnberg.

Der Vortragende legte es den Aerzten besonders an's Herz, sich in die praktischen Anforderungen hineinzuleben, ohne dabei den idealen Standpunkt aufzugeben. Er schildert die auf dem Gebiet der Gewerbehygiene in Bayern bestehenden Verhältnisse und betont, dass zu einem erfolgreichen Wirken der Aerzte auf diesem Gebiete keine Uebertragung der Exekutive erforderlich sei; ihre Thätigkeit habe sich vielmehr auf die rein hygienische und sanitätspolizeiliche Seite zu beschränken, vor allen Dingen müssten aber die Bezirke der Amtsärzte nicht zu gross sein.

Die von ihm aufgestellten Schusssätze hatten folgenden Wortlaut:

„1. Eine gedeihliche Entwicklung der Gewerbehygiene ist ohne Mitwirkung der Aerzte undenkbar.

2: Die Grundsätze, von welchen die letztere auszugehen hat, sind keine andern, als diejenigen, welche ärztliche Kunst und Wissenschaft überhaupt an die Hand geben. Es ist deshalb nicht wünschenswerth, dass Aerzte, welche den Aufgaben der Gewerbehyhiene nachzugehen haben, aus der ärztlichen Praxis vollkommen losgeschält werden.

3. Eine genaue Kenntniss der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen ist dem ärztlichen Gewerbehygieniker ebenso unentbehrlich, als ein gewisses Mass von Verständniss für die technischen Fragen und für die Bedürfnisse und Existenzbedingungen der Industrie und des Gewerbes. Es ist deshalb ein stetes „Hand in Hand Gehen" des Gewerbehygienikers mit den technischen Aufsichtsorganen und den Verwaltungsbehörden unerlässlich, was im Allgemeinen am besten erreicht wird dadurch, dass die ärztliche Gewerbehygiene den Amtsärzten (welche nur der Verwaltung zu dienen haben) übertragen wird, während in grossen Industriebezirken sich die Aufstellung eigener Aerzte für diese Zwecke empfiehlt.

4. Bei der Ausbildung der angehenden Aerzte in der Hygiene und bei den Prüfungen für den ärztlichen Staatsdienst muss daher der Gewerbehygiene besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden."

Diskussion.

Privatdozent Dr. Jastrow-Berlin schildert die wesentlich anderen Verhältnisse in Preussen im Gegensatz zu der Schweiz und zu Bayern. In Preussen sei die amtsärztliche Thätigkeit lahmgelegt und durch die Gewerbe-Inspektoren sehr beschnitten zum Nachtheil der Sache. Die Schlusssätze passten demnach nicht auf ausserbayerische Verhältnisse. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona stimmt dem Vorredner zu, indem er hervorhebt, dass seit 1884 die preussischen Medizinalbeamten von einer Mitwirkung auf gewerbehygienischem Gebiete überhaupt ausgeschlossen sind. San.-Rath Dr. Busch-Krefeld weist schliesslich auf den scheinbaren Widerspruch zwischen dem 2. u. 3. Schlussatz hin.

Im Schlusswort gab Med.-Rath Dr. Merkel zu, dass seine Ausführungen subjektive seien, er habe sich im Wesentlichen auf bayerische Verhältnisse beschränkt; aber die Bayern hätten so viel von den Preussen angenommen, nun könnten die Preussen auch einmal etwas von den Bayern annehmen.

Nachmittags um 3 Uhr besichtigten die Kongress-Theilnehmer auf Einladung der Stadt Kiel das städtische Wasserwerk und die Enteisenungsanlage am Schulensee. Die Fahrt dahin erfolgte vom Bahnhof in über 40 gestellten Wagen. Direktor Pippig begrüsste am Wasserwerk die Ankommenden, welche in einzelnen Gruppen die Besichtigung unter Führung von Beamten vornahmen. Heftiger Wind und beginnender Regen trieben zur Heimkehr, nachdem Stadtrath Wiechmann für das zahlreiche Erscheinen gedankt hatte.

Am Abend folgten die männlichen und weiblichen Hygieniker einer Einladung der Stadt Kiel zur geselligen Vereinigung in der Seebadeanstalt. Die fünf in dem Saale gedeckten Tafeln konnten die zahlreich erschienenen Gäste nicht fassen, alle Nebenräume mussten besetzt werden und bald war die Unterhaltung an allen Tischen bei trefflicher Speise und braunem Gerstensafte eine äusserst animirte. Oberbürgermeister Fuss trank auf das Wohl des Vereins, dem er es eigentlich verdanke, dass er zum ersten Bürgermeister ernannt worden sei. Nachdem hierauf die Kieler Liedertafel die Versammlung durch den vorzüglichen Vortrag mehrerer Lieder erfreut hatte, dankte der Vorsitzende, Geh. Ob.-Med.-Rath Dr. Pistor, für die Aufnahme in Kiel und betonte das Hand in Handgehen des Vereins mit den Leitern der Gemeinden. Er trank auf das Wohl der Stadt Kiel, während Prof. Dr. Fränkel-Halle in humorvoller Rede ein Hoch auf den Oberbürgermeister Fuss ausbrachte, mit welchem die Stadt Kiel in der That auf einem guten Fusse zu stehen scheine. Erst zur späten Stunde, nachdem die Liedertafel noch einige plattdeutsche Lieder vorgetragen hatte, lichteten sich allmählich die Reihen der Gäste, um sich in Morpheus Armen für den letzten Verhandlungstag zu stärken.

Dritte Sitzung, Sonnabend, den 12. September, Vormittags 9 Uhr.

V. Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine und auf den modernen Dampfschiffen. Referenten: Geh. Reg.-Rath Professor Busley-Kiel und Dr. Nocht-Hamburg.

a. Schlusssätze des Referenten Professor Busley.

„1. Die moderne Technik ist im Stande, den hygienischen Anforderungen an Bord von Dampfern in vollem Umfange gerecht zu werden, wie die Einrichtungen der neueren deutschen Kriegsschiffe und der grossen deutschen Schnelldampfer erkennen lassen.

2. Die immer höher gesteigerten Fahrgeschwindigkeiten der Dampfer bedingen grössere Maschinenanlagen und geringere Wasserverdrängungen, wodurch Raumbeschränkungen eintreten, welche eine weise Abwägung der hygienischen Einrichtungen nöthig machen, wenn nicht auf Kriegsschiffen der Gefechtswerth und auf Handelsschiffen die Rentabilität leiden soll.

3. In dem kommenden Jahrhundert der Elektrizität werden sich die maschinellen Anlagen, welche an Bord für die Erhaltung der Gesundheit eingebaut werden müssen, schneller entwickeln und leichter vervollkommnen lassen, als in dem zur Neige gehenden Jahrhundert des Dampfes möglich war."

b. Schlusssätze des Referenten Dr. Nocht.

„1. Da die meisten Kauffahrteischiffe keinen Arzt an Bord haben und die

Sterblichkeit an vermeidbaren Krankheiten unter den Seeleuten verhältnissmässig gross ist, so ist es erforderlich, dass die Gesundheitsverhältnisse an Bord der deutschen Schiffe während ihrer Reisen alsbald nach der Rückkehr in die Heimath regelmässig nach einheitlichem Plane festgestellt und während des Aufenthaltes der Schiffe im Hafen dauernd überwacht werden.

2. Die Ergebnisse dieser Ueberwachung sind an einer Zentralstelle zu sammeln und für die Weiterbildung der bisher sehr dürftigen Bestimmungen über die Gesundheitspflege an Bord der Handelsschiffe nutzbar zu machen.

3. Besonderes Interesse verdienen die Erkrankungen an gelbem Fieber und Tuberkulose unter den Mannschaften im Allgemeinen und die ungünstigen Gesundheitsverhältnisse der Feuerleute an Bord.

4. Die Fortschritte der Technik für die Verbesserung der Lebensbedingungen an Bord müssen in grösserem Masse als bisher auch den Mannschaften zu Gute kommen.

5. Bei der Weiterbildung der sanitären Fürsorge für die Mannschaften an Bord empfiehlt es sich nicht, die Bestimmungen, wie in England, für alle Schiffe gleichmässig zu gestalten. Die Anforderungen sind vielmehr nach der Grösse und Bestimmung der Schiffe abzustufen."

Geh. Reg.-Rath Prof. Busley-Kiel gab einen Ueberblick über die gesundheitlichen Verbesserungen auf den Kriegsschiffen und den neuen Dampfern der überseeischen Linien. Die Schiffe sind von Eisen oder Stahl gebaut, durch Sauerstoffaufnahme kann dieses Material die Luft in den unteren Schiffsräumen verschlechtern und dem Rost verfallen; diesem Vorgange muss daher durch einen geeigneten Anstrich vorgebeugt werden, dessen ölige und metallische Ausdünstungen bei einiger Vorsicht keine gesundheitlichen Gefahren bringen.

Die natürliche Ventilation der unteren Räume in der Fahrtrichtung ist bei den neuen Schiffen durch die Längs- und Quer-Schotten unmöglich gemacht. An Luftkubus ist auf den Kriegsschiffen 2 bis 8, auf Handelsschiffen $1^3/_4$ bis $4^3/_4$ Kubikmeter vorgesehen, während in Kasernen, Schulen etc. 12 bis 25 Kubikmeter pro Kopf gefordert werden. Die Luft in den Räumen ist besonders bei schwerem Wetter nicht nur mit Kohlensäure, sondern auch mit Wasserdampf überfüllt, hierzu tritt noch Feuchtigkeit von Wasch-, Kühl-, Regen- und Seewasser. Demnach wirkt auch die Schottenluft unter Deck einschläfernd. Die Kleider der Schiffsbewohner nehmen einen eigenartigen „Geruch nach armen Leuten" an. Dazu treten noch die Folgen der Seekrankheit. Selbst wenn die Küchengerüche durch Verlegung der Küche nach dem Oberdeck, die Verbrennungsprodukte durch Einführung elektrischen Lichtes, die Bilschgase durch stetes Leerhalten des Kielraumes beseitigt werden, bleibt noch genug schlechte Luft übrig, welche durch Ventilation entfernt werden muss. Sie wird künstlich durch Aspiration oder Pulsion bewirkt, erstere jedoch vorgezogen, da sie keine Zugluft hervorruft. Die Aspiration geschieht auf dem Wege der hohlen eisernen Masten, auch wohl durch besondere Ventilationsschächte zwischen den Spanten der Schiffswände; als Betriebskräfte dienen Elektromotoren, Dampf- oder Pressluft-Stahlapparate. Doch leisten diese Apparate nicht allzuviel, ihre Unterhaltung ist ausserdem kostspielig. Bequemer und wirksamer ist die Ausnutzung des Mantelraumes der doppelwandigen Schiffsschlote, so lange Dampf im Schornstein ist, dieselbe fällt aber weg, wenn das Schiff ruhig im Hafen liegt. Als zweckmässig haben sich auch die Kapselrad- und Flügelradgebläse erwiesen, erstere werden jedoch als zu schwer wieder verworfen. Dieselben Gebläse sind auch für die Zuführung frischer Luft zu verwenden, besonders auf Auswandererschiffen und bei Viehtransporten von Nordamerika. Die Luftpresspumpen auf den Reichspostdampfern sind wegen zu starker Zugluft wieder aufgegeben worden. Neuerdings werden an den Fenstern von Personendampfern Vorkästen angebracht mit Pumpvorrichtungen, die nach Schluss der Fenster durch den Wellenschlag in Thätigkeit gesetzt werden.

Die Trinkwasserversorgung geschieht auf Kriegsschiffen durch Destillation des Seewassers. Früher wurde auch der zur Heizung herangezogene Dampf niedergeschlagen und dem aus dem Dampf des Meerwassers gewonnenen Süsswasser zugefügt, aber seitdem der Dampf nicht mehr in besonderen Kesselanlagen gewonnen wird, wird das Wasser durch aus den grossen Dampfkesseln mitgerissenes Schmieröl stark verunreinigt. Deshalb wird neuerdings der Heizdampf nicht kondensirt, sondern in den Kessel zurückgeleitet. Das Kondenswasser wird durch gute Kühleinrichtungen dem Kühlwasser auf 0,21 Grad C.

angenähert; nachdem es noch den Kohlenfilter passirt hat, kann es in Kühlbehältern aufbewahrt werden. Auf den Kopf werden 6 Liter Trinkwasser täglich gerechnet.

Für das Waschen und Baden der Mannschaften wird grösstentheils Süsswasser verwendet. Die Brausebäder sind für warme und kalte Douchen eingerichtet, für die Heizer der Kriegsschiffe sind besonders grosse Reinigungsräume vorgesehen. Die zwei Mal wöchentliche Zeugwäsche auf den Kriegsschiffen ist durch Trockenkammern erleichtert, mit denen für Epidemiezeiten Räume zur Desinfektion durch Dampf verbunden sind.

Die Klosets der Kriegsschiffe sind mit Wasserspülung versehen. Das Scheuerwasser beschaffen Pumpanlagen, welche zugleich gegen Feuersgefahr dienen.

Die Beleuchtung geschah früher durch Stearinkerzen und Rüböl-Lampen und -Laternen, da das Petroleum wegen der Explosivgefahr nicht verwendet werden konnte. Alle Nachtheile werden durch das elektrische Licht beseitigt.

Der Heizung dienen Meidinger'sche Füllöfen oder auch Lazarethöfen nur als Nothbehelf, allgemein ist jetzt Dampfheizung in Gebrauch, auch hierin gehört wohl der Elektrizität die Zukunft.

Kühlanlagen werden mit komprimirter Kohlensäure, auf —5° C. gekühlter Chlorcalciumlösung oder Ammoniakwasser hergestellt.

Der Kälteschutz wird bewirkt durch Zwischenlegen von Schlacken oder Kohlen. In den Kaltluftkammern kann auch Eis aus Süsswasser erzeugt werden. Zum Schluss betonte Referent unter grossem Beifall der Versammlung, dass schon jetzt Deutschland der gesundesten Schiffe sich erfreue. Der Vortrag wurde durch ein zahlreiches und werthvolles Kartenmaterial erläutert.

Der andere Referent, Hafenarzt Dr. Nocht-Hamburg, beschränkte sich auf die gesundheitlichen Verhältnisse auf den Kauffahrteischiffen.

Das Alter der Seeleute schwankt zwischen 15 und 60 Jahren, das Durchschnittsalter ist 29. Eine einheitliche Mortalitäts-tatistik fehlt noch. Redner bezieht sich besonders auf Hamburger Verhältnisse. Die Sterblichkeit betrug 21,8 auf 1000, davon 9,5 an Krankheiten; doch ist zu bedenken, dass dazu noch die im Binnenlande verstorbenen Seeleute zu rechnen sind; 10 auf 1000 wird wohl nicht zu hoch gegriffen sein, das ist gegenüber der allgemeinen Sterblichkeit in diesem Lebensalter (8,5—9,5) viel. Nach der Hamburger und Bremer Statistik sind 1888—1895 gestorben an bestimmten Krankheiten: 1055 Seeleute, davon 26,4 % an Gelbfieber, 20 % an Tuberkulose, 10 % an Schlaganfällen.

Gegenüber dem Gelbfieber, welches den Seeleuten in 4 oder 5 brasilianischen Häfen droht, ist das Verfahren der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschifffahrts-Gesellschaft zu empfehlen. Diese schifft zu Seuchezeiten ihre Mannschaft auf der kleinen Ilha de Palmas vor Santos aus und lässt die Ladung durch Einheimische löschen oder sorgt wenigstens für ärztliche Ueberwachung und Hülfe.

Die Sterblichkeit an Tuberkulose wird wohl etwas zu niedrig gegriffen sein, da sehr viele als „siech" entlassene Seeleute ihr noch zum Opfer fallen. Sie wird bekämpft durch Reinlichkeit an Bord, gute Betten, gute Krankenpflege und Vergrösserung der beschränkten Schlafräume.

Der Hitzschlag ist die Berufskrankheit der Heizer und Kohlenzicher, die in der Schifferbevölkerung Hamburgs und Bremens nur 17,5 % stellen; Todesfälle an Hitzschlag finden sich dagegen bis über 48 %. Die Feuerleute zeigen auch Neigung zum Selbstmord durch Ertrinken wohl in Folge leichterer Schlaganwandlungen. Gegenüber dem sonstigen Verhältniss der gleichalterigen Selbstmörder zur Bevölkerung von $^1/_2$ pro mille, steigt hier die Zahl auf $2^1/_2$ pro mille. Die Körpertemperatur der Feuerleute steigt sehr oft über 38 Grad nach den eigenen Untersuchungen des Vortragenden. Zur Verhütung dieser Vorkommnisse ist zu empfehlen: geräumige Anlage der Heizräume, Schutzwände, gute Ventilation.

Zwar sind die deutschen Seeleute besser daran als die anderen, aber es kann noch viel geschehen, für sie sollte dieselbe Fürsorge eingreifen wie für die Zwischendeckspassagiere auf deutschen Auswandererschiffen. Ob diese Verbesserung auf gesetzgeberischem Wege oder durch eine Seeberufsgenossenschaft geschieht, ist Nebensache. Hauptsache ist ihre baldige Durchführung.

Eine Diskussion knüpfte sich an diese Vorträge nicht an.

Der Vorsitzende, Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Pistor, schloss hierauf die

Versammlung mit Dankesworten an die Theilnehmer, die Stadt Kiel und das Reichsmarineamt.

Geh. San.-Rath Dr. Wallichs-Altona dankte dem Vorsitzenden Namens der Versammlung für den geführten Vorsitz.

Die Zahl der in Kiel erschienenen Mitglieder hatte die Ziffer 291 erreicht.

Nachmittags 4½ Uhr versammelten sich die Theilnehmer in Bellevue, um von hier aus auf Einladung der Stadt Kiel eine Dampferfahrt auf zwei Dampfern in den Kaiser-Wilhelm-Kanal bis zur Levensauer Hochbrücke zu unternehmen. Auf der Rückfahrt wurde in Holtenau ausgestiegen, woselbst alsbald der Postdampfer der Linie Kiel-Korsör „Prinz Waldemar" die Gesellschaft, soweit sie sich nicht vor der Seekrankheit fürchtete, aufnahm. Auf der Rückfahrt legte das Schiff bei der sehr schönen, aber leider sehr schlecht besuchten, Provinzial-Gewerbeausstellung an, die prächtig illuminirt war.

Den Schluss der Versammlung bildete am Sonntag, den 13. September, ein Ausflug nach der Holsteinschen Schweiz und dem malerischen Uglei-See. Dann waren die schönen Tage von Kiel vorüber.

Dr. Berger-Neustadt.

Bericht über die vom 21.—26. September d. J. in Frankfurt a./M. stattgehabte 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Am Vorabend, Sonntag, den 20. September, fand in den Räumen des Saalbaues eine Begrüssungszusammenkunft mit Damen statt, welche bereits sehr zahlreich besucht war und einen sehr animirten Verlauf nahm, im Uebrigen aber noch keinen offiziellen Charakter trug. Das Hauptverdienst dieses Abends gehörte dem Frankfurter Lehrergesangverein, der mit seinen prachtvollen Chor- und Solovorträgen reichen Beifall aller Anwesenden erntete.

Am Montag, den 21. September, Vormittags 9½ Uhr, wurde, ebenfalls im grossen Saale des Saalbaues, in Anwesenheit Ihrer Majestät, der Kaiserin Friedrich, die Versammlung durch den ersten Geschäftsführer, Herrn Geh. San.-Rath Prof. Dr. Moritz Schmidt-Frankfurt a./M. mit einer längeren Rede eröffnet, in der er unter Anderem auf die Pflege, welche die Naturwissenschaften von jeher in Frankfurt erfahren hätten, des Näheren einging. Hieran schlossen sich begrüssende Worte des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Hessen-Nassau Exc. Magdeburg, des Herrn Oberbürgermeisters Adickes, des Herrn Dr. Knoblauch, Vorsitzender der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, und des Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen-München, Vorsitzender der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Sodann ergriff Herr Prof. Dr. Buchner-München das Wort zu seinem Vortrage, „Biologie und Gesundheitslehre", auf den wir unten zurückkommen werden. — Nachmittags begannen die Sitzungen der Abtheilungen, für die in bereitwilligster Weise die Räumlichkeiten der höheren Schulen von den Behörden zur Verfügung gestellt waren, und Abends fanden Festvorstellungen in der Oper und im Schauspielhause statt.

Am Dienstag, den 22. September, schloss sich an die den ganzen Tag ausfüllenden Sektionssitzungen Abends das Festdiner im grossen Saale des zoologischen Gartens an. — Am Mittwoch vereinigte man sich in der gemeinsamen Sitzung der medizinischen Abtheilungen, der sogenannten „Gehirnsitzung", in der „die Ergebnisse der neueren Gehirnforschung" als Thema gestellt war und die Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Flechsig-Leipzig, Prof. Dr. Edinger-Frankfurt a./M. und Prof. Dr. Ewald-Strassburg Referate übernommen hatten. Abends folgten die Theilnehmer der Versammlung einer Einladung der Stadt Frankfurt, welche einen grossartigen Fest-Kommers in der landwirthschaftlichen Halle veranstaltet hatte. Der äusserst zahlreiche Besuch dieser Veranstaltung wiederholte sich bei dem Festball im Palmengarten, der am Donnerstag Abend den festlichen Abschluss der Tagesarbeit bildete.

Am Freitag, den 25. September, Vormittags 9¼ Uhr, fand die letzte allgemeine Sitzung statt, in der Herr Professor Verworn-Jena über „Erregung und Lähmung", Herr Dr. Below-Berlin über „die praktischen Ziele der Tropenhygiene" und Herr Geh. San.-Rath Prof. Dr. Weigert-

Frankfurt a./M. über „neue Fragestellungen in der pathologischen Anatomie“ sprachen, worauf die eigentliche Versammlung als geschlossen erklärt wurde.

Der Verlauf derselben muss einerseits in wissenschaftlicher Hinsicht als ein sehr befriedigender bezeichnet werden, andererseits waren auch die Bemühungen des Festkomités, den Gästen nach den Anstrengungen der wissenschaftlichen Arbeit die nöthige Erholung und Zerstreuung zu bieten, von bestem Erfolge gekrönt. Von den verschiedenen Ausflügen, die am Freitag Nachmittag nach Falkenstein, Nauheim etc. gemacht wurden, soll hier nur auf den nach Höchst zum Besuch der Farbwerke eingegangen werden. Nach einem Rundgange durch die eine eigene Stadt bildenden Arbeiterwohnungen und nach Besichtigung des neuen Badehauses und anderer sanitärer Einrichtungen, ging es zur Serumabtheilung, wo Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Behring einen mit grossem Interesse aufgenommenen Vortrag über die Geschichte des Diphtherieserums und über das Wesen der Serumtherapie hielt, über den bereits in der vorigen Nummer der Zeitschrift (S. 641) eingehend berichtet ist. Nach Schluss der interessanten Ausführungen wurde an einem Pferde eine Einspritzung virulenten Materials und an einem zweiten, früher eingespritzten eine Blutentnahme vorgenommen. Bei der nachfolgenden festlichen Bewirthung der Besucher gelangte die ad hoc veranstaltete 4. Auflage der bekannten, für die Fabrikhygiene sehr werthvollen Schrift des Herrn Sanitäts-Raths Kreisphys. Dr. Grandhomme-Frankfurt a./M.: „Die Fabriken der Aktien-Gesellschaft Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning zu Höchst in sanitärer und sozialer Beziehung“ zur Vertheilung. — Am Samstag, den 26. September, bildeten Tagesausflüge nach Homburg v. d. H. und nach Marburg den gelungenen Abschluss der schönen Festwoche.

Von den in den

allgemeinen Sitzungen

gehaltenen Vorträgen wird die Leser der Zeitschrift hauptsächlich interessiren der in der ersten allgemeinen Sitzung von Prof. Dr. Buchner gehaltene Vortrag: **„Biologie und Gesundheitslehre.“** Redner tritt zunächst dem der modernen hygienischen Wissenschaft gemachten Vorwurf entgegen, dass sie durch ihre erfolgreich durchgeführten prophylaktischen Bestrebungen die schwachen und körperlich weniger widerstandsfähigen Individuen vor dem Untergange schütze und dadurch eine allgemeine Verschlechterung der Bevölkerung herbeiführe, während früher durch die vielfachen Erkrankungen ein Zugrundegehen der Schwachen und damit eine bessere Zusammensetzung der Volkselemente erzielt worden sei. Dem gegenüber müsse betont werden, dass es auch eine positiv die Gesundheit fördernde Hygiene gebe, und die Begründung dieser Behauptung würde uns durch die Biologie geboten. Vortragender geht sodann auf die an den weissen Blutkörperchen gemachten Studien über, auf die Erregbarkeit derselben durch die gewissen Substanzen innewohnenden Lockreize, die als positive und negative Chemotaxis bezeichnet würden, und entwickelt im Anschluss daran den Begriff der Zweckmässigkeit, welche allen Lebensvorgängen innewohne, und welche das Resultat der während des langen Entwickelungsganges zu Stande gekommenen harmonischen Anpassung an äussere Einwirkungen darstelle. In diesem Sinne sei einmal die natürliche Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen Infektionen, die „Lebenskraft“ älterer Forscher, zu erklären, welche durch fortwährend im normalen Organismus erzeugte bakterienfeindliche Schutzstoffe, sogenannte Alexine zu Stande komme, ferner erscheinen hiernach auch die scheinbar unzweckmässigen Erscheinungen, die Krankheiten, als Heilbestrebungen der Natur. Bei dem Versuche eine Erklärung für diese Zweckmässigkeit in der Natur, wendet sich der Vortragende gegen die Darwin'sche Auffassung, als ob der Kampf um's Dasein eine Auswahl der zweckmässig organisirten Lebewesen aus der grossen Menge der überhaupt vorhandenen treffe, und betont, dass die nach eigenen inneren Bedingungen entwickelten Gebilde von vornherein in sich zweckmässig seien, und dass der Kampf um's Dasein nur die eine oder andere Art, die den jeweilig veränderten äusseren Bedingungen sich nicht anzupassen im Stande sei, auszuschalten vermöge. Weiter erläutert er an einigen Beispielen aus dem Thier- und Pflanzenreiche das Anpassungsvermögen und den Verlust der neuen Eigenschaften, sobald die Veränderung der äusseren Einflüsse aufhört, und entscheidet schliesslich die Frage,

ob die Beständigkeit unserer überkommenen körperlichen Eigenschaften so gross sei, dass wir ihre Uebung vernachlässigen und uns ganz der geistigen Ausbildung widmen könnten, dahin, dass wir nicht verabsäumen dürften, unsere physischen Kräfte zu üben und zu stählen, um das in dieser Hinsicht versäumte nachzuholen, dass wir aber dadurch die durch die biologische Einsicht begründete Hoffnung hätten, die Schädigungen der gesteigerten Kulturentwickelung wieder auszugleichen. In diesem Sinne gebe es eine positive Hygiene und als Anfänge ihrer praktischen Durchführung sei die militärische Dienstzeit, das Sportwesen, die Jugend- und Volksspiele etc. freudig zu begrüssen. Aber das sei nicht genug; als erreichbares Ziel müsse die bereits bewährte Einrichtung bezeichnet werden, dass nach dem der geistigen Arbeit gewidmeten Vormittage wenigstens zwei Nachmittagsstunden täglich mit körperlichen Uebungen ausgefüllt würden.

Abtheilung für Unfallheilkunde und gerichtliche Medizin.

1. Ueber die nach Verletzungen beobachteten Erkrankungen des Rückenmarks.

H. San.-Rath Dr. Thiem-Cottbus: Nach einer genauen anatomischen und physiologischen Besprechung des Faserverlaufes im Rückenmarke demonstrirte der Vortragende vier einschlägige Fälle.

Der erste Patient, ein 44jähriger Maurer quetschte sich vor längerer Zeit seine rechte Hand zwischen zwei Feldsteinen; die Hand schwoll ohne eine äussere Verletzung aufzuweisen, an und verursachte 14 Tage hindurch reissende Schmerzen, die durch den ganzen Arm bis in die Schulter hinauf zogen. Nach Aufhören derselben bemerkte der Verletzte, dass die Kraft seines rechten Armes sich allmählich verringerte, so dass er, obwohl verspätet, die Unfallanzeige erstattete: Vom Arzte wurde er hierauf (ca. ein Jahr nach dem Unfalle) in die Dr. Thiem'sche Klinik eingewiesen. Hier fanden sich nun die der Versammlung demonstrirten Erscheinungen, die trotz aller Therapie sich immer weiter ausgebreitet haben. Es besteht eine hochgradige Abmagerung der Muskulatur der Arme, der Schultern und des Brustkorbes, die sehr gegen die kräftige Muskulatur der Beine und des Beckens absticht. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln ist zum Theil aufgehoben, zum anderen Theil findet man verschieden weit vorgeschrittene Stadien der Entartungsreaktion. Häufig sieht man in den am meisten betroffenen Muskeln der rechten Hand, selten auch in den anderen, schnelle, blitzartige, fascikuläre Zuckungen. Vasomotorische Störungen zeigen sich in bläulicher Verfärbung und Marmorirung der Haut des Gesichts und der Hände. Die Sensibilität ist intakt.

Zur Erklärung des Falles nimmt Thiem an, dass sich an die Quetschung der Hand eine aufsteigende Neuritis der Armnerven angeschlossen habe, welche die reissenden Schmerzen der ersten zwei Wochen verursachte und sich allmählich auf die grauen Vorderhörner des Rückenmarkes ausgedehnt habe. Durch die Reizung der motorischen, vasomotorischen und nutritiven Centra habe diese Poliomyelitis anterior chronica die beschriebenen Erscheinungen veranlasst. Die groben Reflexe seien durch die Schädigung der kurzen Reflexbogen herabgesetzt und die faszikulären Zuckungen finden ihre Erklärung durch die ausserordentliche Reizbarkeit der erkrankten Nerven. Das Fortschreiten des Prozesses auf das Lendenmark liess sich unschwer aus den schon in den Beinen vorhandenen Zuckungen erkennen.

Bei dem zweiten Patienten hatte sich nach Quetschung des Rückens eine spastische Spinalparalyse entwickelt. Der Verletzte bot das typische Bild des Stelzenganges.

In dem dritten Falle war ein vor 20 Jahren luetisch gewesener Lokomotivführer mit dem rechten Fusse umgeknickt und hatte seinen Dienst 8 Tage lang ausgesetzt. Bald nach der Aufnahme desselben musste er jedoch wieder davon abstehen, weil der rechte Knöchel anschwoll und weil ihm beide Beine leicht ermüdeten. Bei der ärztlichen Untersuchung wurde eine kolossale Callusverdickung des rechten Fusses, welche den erlittenen Unfall als Bruch beider Knöchel charakterisirte, und ein deutliche Tabes vorgefunden. Zweifelsohne bestand die letztere schon längere Zeit und war die Ursache gewesen, dass der Verletzte seinen Knöchelbruch gar nicht schmerzhaft empfunden hatte und schon nach 8 Tagen wieder in den Dienst gegangen war.

Vortragender warnt vor der Auffassung, als ob es überhaupt eine durch

Trauma hervorgebrachte Tabes gäbe und giebt nur zu, dass die oft lange Zeit bis dahin unbemerkt gebliebene Krankheit in Folge der Verletzung, wie vielleicht im vorliegenden Falle, einen schnelleren Verlauf annehmen könne. Bei einem seiner Patienten, der bis zum Ausbruch seiner Tabes ein leidenschaftlicher Reiter und Jäger gewesen sei, habe dieselbe 15 Jahre lang latent bestanden und nur öfter gastrische Krisen hervorgerufen, die alljährlich den Patienten zu einer Kur in Karlsbad veranlasst hätten. Treten aber wirklich in ursächlichem Zusammenhang mit einem Trauma tabetische Erscheinungen auf, so handele es sich nie um echte Tabes, sondern um Myelitiden. Als Beispiel stellt Thiem seinen vierten Fall vor, der nach einer Rückenquetschung an Myelitis diffusa erkrankt war und in seinen Symptomen sich allein durch das Fehlen der Ataxie von einem echten Tabetiker unterschied.

2. Blutungen in die Rückenmarkshäute (Meningealapoplexie).

H. Dr. Schindler-Berlin: Bei der Haematorhachis oder Meningealapoplexie sei ein allmähliches Auftreten der Symptome charakteristisch im Gegensatz zu den Blutungen in die Substanz des Zentralnervensystems. Als Vorbedingung für die meist traumatische oder durch schweres Heben bedingte Entstehung habe man Gefässveränderungen in der Dura mater event. auf alkoholischer Basis und analog der Pachymeningitis haemorrhagica der harten Hirnhaut angenommen, ohne jedoch durch die Sektion den Beweis erbracht zu haben. Nach einem Hinweis auf die Seltenheit des Leidens erläutert Schindler die Verschiedenartigkeit der Symptome, je nachdem die Blutung zwischen Knochen und Dura mater des Rückenmarkes, oder subdural, oder subarachnoidal wie in Hitzig's Fall, oder aber in mehrere dieser Räume erfolgt sei, wie z. B. bei Claude Bernard's Fall in alle 3, und nach ihrer Lokalisation mehr auf die Häute oder die Nervenwurzeln, oder endlich auf das Mark selber drücke. Bei mässigem Drucke träten sensible und motorische Reizerscheinungen, excentrisch ausstrahlende Schmerzen je nach dem Sitze der Blutung, Hyper- und Parästhesieen, namentlich am Rücken, ferner Muskelzuckungen oft konvulsivischer Natur, und schliesslich Kontrakturen auf. Bei stärkerem Drucke komme es zu Paresen, oft auch der Blase und des Mastdarmes.

Klinisch tritt im Moment des Hebens heftiger Kreuzschmerz auf, die Beine zittern und der Patient könne sich nur mühsam nach Hause schleppen, wobei jede Veränderung der Stellung der Wirbelsäule sehr schmerzhaft ist. Bald machten sich die beschriebenen sensiblen Störungen bemerkbar, die in den nächsten Tagen heftiger werden, ebenso verhalten sich die Zuckungen der Extremitäten auch des Unterkiefers (Claude Bernard). In schweren Fällen treten bald Paresen ein, die allerdings auch am ersten mit der Resorption des Blutes wieder verschwinden. Die Hautsensibilität und das Lokalisationsvermögen sind meist erhalten. Die Heilung geht bei geeigneter Behandlung rasch vor sich, so konnte der Patient Rabow's seine kurz nach dem Unfall völlig unbeweglichen Beine schon nach 3 Tagen im Bett vollständig bewegen und nach Lütkemüller's Beschreibung war eine vollständige Paralyse der oberen Extremitäten in einigen Wochen, der unteren in 4 Tagen gehoben.

Vor Besprechung der Diagnose und Prognose der Meningealapoplexie schildert Schindler die von ihm selbst beobachteten drei Fälle.

Der erste betraf einen 33jährigen Arbeiter, der sofort nach dem Aufheben einer 2 Ctr. schweren Last einen Knax im Kreuz verspürte, Zittern in den Beinen bekam und das Gefühl hatte, als ob ihm heisses Wasser den Rücken herunterliefe. Nachdem er noch bis Feierabend gearbeitet hatte, steigerten sich die schmerzhaften Empfindungen in den Beinen und im Gesäss zu reissenden Schmerzen, namentlich links; der Gang war unsicher, einknickend und etwas ataktisch, es zeigte sich geringes Schwanken bei geschlossenen Augen, und am Daumen, Scrotum uad Penis bestand Anästhesei. Die anfängliche Stuhl- und Harnverhaltung wichen nach Klysma und Katheterisirung, umda nn in Incontinenz überzugehen. Nach 9 Tagen trat Besserung der Schmerzen ein und nach 14 Tagen konnte Patient mit Unterstützung schon stehen, dagegen noch nicht gehen; dabei zeigte das linke Bein geringeren Umfang wie das rechte. Nach 8 Wochen wurde zum ersten Male spontan etwas Urin gelassen, das Gehen war nur unter beiderseitiger Führung möglich und noch sehr unsicher. Nach $3^1/_2$ Monaten bestand nur noch geringe motorische Schwäche der Beine und Hautanaesthesie vom vierten Lendenwirbel abwärts in der Afterkerbe bis zum Hodensack. Deshalb Rente von 10 %.

Im zweiten Falle hatte das Heben eines Weinfasses bei einem 28jährigen Journalisten heftige Kreuzschmerzen, Zittern der Beine und allgemeine Mattigkeit mit den Symptomen eines leichteren Shocks zur Folge, wozu sich bald reissende Schmerzen in der unteren Bauchhälfte und in den Beinen gesellten. Lähmungen fehlten in diesem leichten Falle ganz und nach 6 Wochen waren alle Symptome, von denen Steifigkeit der Wirbelsäule und zeitweilige excentrische Schmerzen im Leibe am längsten angehalten hatten, verschwunden. Objektiv war der Befund, auch im Anfang, ganz negativ gewesen.

Bei der Diagnose, die im zweiten Falle sofort richtig gestellt wurde, kommt es im Wesentlichen darauf an, Brüche und Erkrankungen der Wirbelsäule auszuschliessen; dann kann es sich nur um eine Blutung in das Rückenmark oder in seine Häute handeln; für letztere spricht Intaktbleiben der Hautsensibilität bei motorischer Paraplegie und allmählicher über 1—2 Tage sich erstreckender Eintritt der Paresen. Schliesslich entscheiden Verlauf und Dauer.

In therapeutischer Hinsicht sind strenge Bettruhe, Priessnitz'sche Einwicklungen und kleine Dosen von Jodkali anzuwenden; daher ist es, um die unter diesen Umständen günstige Prognose nicht zu trüben, empfehlenswerth, bei jedem Fall auf den Rücken diese Behandlung durchzuführen, sobald nur eine Andeutung von exzentrisch in die Beine oder in die Bauchmuskeln ausstrahlende Schmerzen vorhanden ist.

Wie ungünstig die bei Rückenquetschung oder bei „Rheumatismus" übliche Behandlung durch Massage, Einreibungen und Elektrisiren wirken kann, namentlich wenn der Verletzte noch einige Tage gearbeitet hat, zeigte der dritte, dem Vortragenden nur aus den Akten bekannte Fall. Ein Arbeiter stürzte 4 Meter hoch hinab und bekam heftige Schmerzen in Kreuz und Lenden, welche bald einer lähmungsartigen Schwäche Platz machten, derart, dass der Gang des Patienten, der erst am viertenTage die Arbeit aussetzte, breitbeinig, unsicher und nur mit einem Stocke möglich war. Die Behandlung bestand in Einreibungen und Anwendung der Elektrizität. Später gesellten sich zu den beschriebenen Erscheinungen Ataxie, sowie Blasen- und Mastdarmstörungen hinzu, und ohne Muskelatrophie stellte sich im unteren Theile des Unterleibes und in den Beinen völlige Unempfindlichkeit ein; dabei waren die Patellarreflexe erhöht und der 2.—4. Lendenwirbel war druckempfindlich. Die Diagnose wurde in einem früheren Stadium auf Myelitis, später auf Blutung in das Rückenmark gestellt. Ob letztere Diagnose richtig war, ist nach Schindler's Ansicht schwer zu entscheiden, da in den Attesten nur andeutungsweise Reizerscheinungen erwähnt waren.

3. Aerztliche Gutachten und reichsversicherungsamtliche Entscheidung.

Der Vortragende, Dr. Goldstein-Aachen, schildert einen Fall aus seiner Unfallpraxis, wo ein 19jähriges Mädchen beim Aufheben eines Wollballens einen heftigen Schmerz im Unterleibe empfand, dann einige Monate später ein Frauenspezialist nach stattgehabter Untersuchung eine Rückwärtsknickung der Gebärmutter mit leichtem Vorfall der vorderen Scheidewand feststellte und sein Gutachten dahin abgab, dass kein Anhaltspunkt für eine frühere Anlage zu diesem Zustande vorhanden, sondern dass wahrscheinlich auf die von dem Mädchen angegebene Art die Knickung der Gebärmutter entstanden sei. Zur Heilung empfahl er eine Operation oder die Einlegung eines Ringes, und zwar in Narkose, da dieselbe wegen der jungfräulichen Beschaffenheit der Geschlechtstheile und der Straffheit der Bauchdecken sonst zu schwierig und zu schmerzhaft sein würde. Das Mädchen weigerte sich jedoch, sich zur Einlegung des Pessars auf einige Tage in's Krankenhaus aufnehmen und sich chloroformiren zu lassen und brachte ein Attest eines Kreisphysikus bei, wonach sie keinen Mutterkranz tragen dürfe und zu 50 % erwerbsbeschränkt sei, ausserdem gesetzlich weder zu einer Narkose noch zu einer Operation gezwungen werden könne. Ferner bescheinigte ihr ein anderer Arzt, dass sie wegen ihres Leidens nicht reisen dürfe und von einem Ringe mehr Schaden als Nutzen haben würde. Hierauf wurde Dr. Goldstein zum Gutachten aufgefordert und äusserte sich dahin, dass die Entstehung der Knickung durch die Ausübung ihres Berufes wahrscheinlich und die Einlegung eines Ringes im Krankenhause nöthig sei, jedoch auch ohne Narkose geschehen könne.

Gegen den in diesem Sinne lautenden Bescheid der Berufsgenossenschaft, der sie auch darüber belehrte, dass die Einführung eines Pessars nicht als Ope-

ration im Sinne des Gesetzes anzusehen sei, legte die Verletzte Berufung ein, zunächst beim Schiedsgerichte, und, nachdem sie von diesem abgewiesen war, beim Reichsversicherungsamt. Dieses sprach ihr eine Rente von 50 % zu, weil sie die in Narkose vorzunehmende Einlegung eines Ringes nicht zu dulden brauche. Dass die Narkose aber nöthig gewesen sei, ginge aus dem Gutachten des Frauenarztes hervor, der die Einführung ohne Narkose „als schwierig und schmerzhaft" bezeichnet habe, sowie aus demjenigen des Dr. Goldstein, der die Narkose nur als „für nicht absolut nöthig" erklärt habe. Ausserdem hatte das Rekursgericht aus diesen ärztlichen Gutachten nicht die Ueberzeugung gewinnen können, dass nach der Einlegung des Ringes vollständige Erwerbsfähigkeit oder auch nur wesentliche Steigerung derselben zu erwarten gewesen wäre, zumal andere Aerzte derselben sogar eine schädigende Wirkung zugesprochen hätten.

In der Diskussion sprach Prof. Dr. Seydel-Königsberg seine Zweifel an der Entstehung des Leidens durch Unfall aus und hielt das Einlegen des Pessars für durchaus einfach und auch ohne Narkose möglich.

Dr. Golebiewski-Berlin hob hervor, dass nach Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes der Verletzte das Anlegen von Bruchbändern und das Reponiren von Leistenbrüchen, ferner auch leichte Operationen, wie z. B. Incisionen, sich gefallen lassen müsse.

Dr. Rüdinger-Würzburg erwähnte einen Fall, wo das bayerische Landesversicherungsamt entschieden hatte, dass der Patient sich chloroformiren lassen müsse.

4. Die Bedeutung der Initialbehandlung für das Schicksal des Unfallverletzten.

H. Dr. Bum, Spezialarzt für Mechanotherapie in Wien: In Oesterreich ist die soziale Gesetzgebung ebenfalls ohne Mitwirkung der Aerzte zu Stande gekommen; die Verhältnisse liegen hier noch ungünstiger als in Deutschland, da den Versicherungsanstalten überhaupt keinen Einfluss auf die Behandlung der Unfallverlezten zusteht, zum Schaden der letzteren. Redner erläutert an der Hand des umfangreichen Krankenmaterials seiner mechanischen Heilanstalt die grossen Nachtheile, welche namentlich die Verletzten in funktioneller Beziehung durch die oft sehr verspätete Einweisung in die Heilanstalt erlitten; denn die Behandlung in den Krankenhäusern oder durch nicht in der Unfallheilkunde ausgebildete Aerzte erstrebe nur die anatomische Heilung, vernachlässige aber die Herstellung der Funktion. In sehr bemerkenswerther Weiee schildert Bum dann die durch diese Behandlung hervorgerufene psychische Beeinflussung, wenn z. B. ein Patient nach der Abnahme eines lange liegenden festen Verbandes merke, dass sein gebrochenes Glied zwar fest zusammengeheilt, aber noch für längere Zeit vollkommen funktionsuntüchtig sei, und weist eindringlich auf diese Entstehungsursache für Simulation und Unfallneurasthenie hin. Seine Anschauungen fasste er in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. „Die Behandlung der Unfallverletzten sollte vom Beginne an, d. h. unmittelbar nach dem Unfalle, in die Hände von in der Unfallheilkunde geschulten und erfahrenen Aerzten gelegt werden.

2. Zu diesem Zwecke sollte in allen die Unfallversicherung der Arbeiter gesetzlich normirenden Staaten den für die Unfallrente aufkommenden Korporationen die Möglichkeit gewahrt sein, jeder Zeit auf das Heilverfahren einzuwirken, bezw. dasselbe durch von ihnen bestimmte Aerzte vornehmen zu lassen.

3. Es ist als dringend nothwendig zu bezeichnen, dass die medizinischen Fakultäten der Unfallheilkunde jene Beachtung zuwenden, welche der praktischen Bedeutung dieser Disziplin entspricht, und für die Ausbildung der Studirenden in der Untersuchung und Begutachtung, sowie in der Behandlung der Unfallkranken Vorsorge treffen."

Die Versammlung beschloss, diese Thesen dem Centralbureau in Paris einzusenden. Dr. Grünwald-Frankfurt a. M.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ein Fall von Selbsterdrosselung. Von Kreisphysikus Dr. Kämpfe in Karthaus bei Danzig.

Der Fall von Selbsterdrosselung, welcher in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin von Dittrich in Prag jüngst mitgetheilt wird, erinnert mich an einen ähnlichen Fall, welchen ich dem verstorbenen Liman im Jahre 1889 erzählte und den ich ihm schriftlich zusenden sollte, was aber unterblieben ist.

In dem Dorfe Leimnitz bei Schwiebus wurde einem kräftigen 20jährigen Dienstmädchen von ihrer Herrin Vorwürfe gemacht, dass sie Eier gestohlen hätte. Noch wüthend hierüber begab sie sich zu ihrer Arbeit auf das Feld zum Kartoffelausmachen.

Hier wurde sie noch längere Zeit von den Nachbarn, die überall hier und dort ebenfalls Kartoffel ausnahmen, arbeitend gesehen. Plötzlich war sie verschwunden, ohne dass dies besonders auffiel.

Beim Nachhausegehen fanden aber die anderen Feldarbeiter das Mädchen todt in einer Furche liegend.

Sie hatte, wie ich mich persönlich überzeugte, da Niemand daran gedacht hatte, die Schlinge zu lösen, einen daumenbreiten Leder-Riemen, mit dem sie Röcke hochzuschürzen pflegte, sich zwei Mal um den Hals geschlungen und vorne einen chirurgischen Knoten gemacht und dann fest zugezogen.

Das zähe, schmutzige und feuchte Leder hatte sich in dem Knoten, als die erschlaffenden Hände mit Ziehen nachliessen, nicht gelockert.

Ein Fall von Pyaemie in Folge von krimineller Fruchtabtreibung. Von Dr. Drozda. Wiener klinische Wochenschrift; 1896, Nr. 17.

Ursache der Erkrankung war im vorliegenden Falle eine traumatische Perforation der hinteren Scheidenwand. Es heisst im Obduktionsprotokolle: „Hinteres Scheidengewölbe mit einer für den Zeigefinger durchgängigen, unregelmässig ausgebuchteten Oeffnung durchbohrt, welche in einen zwei Querfinger weiten, unregelmässigen Kanal nach oben und etwas nach rechts zu übergeht, und welcher beiläufig in der Höhe des inneren Muttermundes in die — orangengrosse — Gebärmutter einmündet. Die Innenfläche dieses Kanals ist überall grobhöckerig, mit missfarbigen Gerinnseln belegt und an der Hinterwand links bis fast zum Bauchfell verdünnt." Dr. Flatten-Düsseldorf.

Grad der Erwerbsverminderung durch Verletzung des linken Zeigefingers. Rekurs-Entscheidung des Reichsversicherungsamts vom 15. April 1896.

Nach dem ärztlichen Attest des Dr. Sch. zu St. vom 2. Oktober 1895 machen sich die Folgen des Unfalls vom 22. Juni 1895 immerhin noch in gewissem Grade bemerkbar. Abgesehen von dem Gliedverlust, welcher nach der dem Attest beigefügten Zeichnung annähernd die Hälfte des linken Zeigefingers ausmacht, bestehen an der Beugeseite des Stumpfes noch Röthung und Zartheit der Haut, also auch wohl Empfindlichkeit, und ferner verminderte Beweglichkeit des Stumpfes insofern, als derselbe beim Handschluss nur langsam und wenig energisch mit zufasst. Namentlich letzterer Umstand bedeutet eine gewisse Minderung der Gebrauchsfähigkeit der ganzen Hand, indem der mit den anderen Fingern nicht frei mitgehende Stumpf leicht hinderlich sein muss.

Liegt aber überhaupt eine fühlbare Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit vor, so kann die Bemessung der Rente auf nur 5 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit schon aus dem Gesichtspunkte nicht gebilligt werden, dass eine so geringfügige Entschädigung — 2,35 Mark monatlich — wirthschaftlich so gut wie werthlos ist. In Uebereinstimmung mit früheren für ähnliche Fälle von weniger erheblichen Handverletzungen ergangenen Rekursentscheidungen ist daher die dem Kläger zukommende Rente auf 10 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit festgestellt worden.

Rentenfestsetzung bei Verlust eines Auges. Rekurs-Entscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 20. April 1896.

Am 24. Januar 1895 erlitt der Bergmann G. eine Verletzung des linken Auges. Die vom Sektionsvorstande bewilligte Rente von 25 Prozent hatte das Schiedsgericht auf $33^1/_3$ Prozent erhöht. Hiergegen legte die Berufsgenossenschaft Berufung ein, die zu seinen Gunsten vom Reichsversicherungsamt entschieden wurde:

Durch die Gutachten des Sanitätsraths Dr. N. [1]) ist festgestellt, dass die Sehschärfe des dem Kläger verbliebenen rechten Auges trotz geringer Schäden an der Bindehaut, Schleimhaut und Hornhaut normal ist, und dass die Einbusse der Sehkraft auf dem linken Auge bei Erhaltung des Augapfels eine erhebliche äussere Verunstaltung nicht herbeigeführt hat. Unter diesen Umständen und im Hinblick darauf, dass der Kläger in seinem früheren Beruf als Bergmann hat bleiben können, erscheint die Annahme der Beklagten, dass nur eine Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit um 25 Prozent durch den Unfall vom 24. Januar 1885 bedingt sei, begründet und entspricht den Schätzungen des Rekursgerichts in anderen gleichliegenden Fällen.

Zu der vom Schiedsgericht vorgenommenen Erhöhung dieses Satzes auf $33^1/_3$ Prozent lag kein genügender Grund vor. Die Entscheidung der Beklagten war deshalb unter Aufhebung des Schiedsgerichtsurtheils wieder herzustellen.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Bakteriologische Notizen. Von Privatdozent Dr. Czaplewski in Königsberg i. Pr. Zentralblatt für Bakt., Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XX. Band, S. 307—313.

Verfasser giebt aus der praktischen Erfahrung seiner bakteriologischen Arbeiten heraus sehr zweckmässige und vortheilhafte Winke, welche dazu angethan sind, das bakteriologische Arbeiten wesentlich zu erleichtern:

1. Für das sterile Auffangen von Eiter, Exsudaten etc. bei Autopsien hat er besondere Pipettengläser anfertigen lassen, bezüglich deren Konstruktion und Verwendung auf das Original verwiesen werden muss.

2. Zur bakteriologischen Verarbeitung von Organstücken schneidet er aus der Tiefe des Organs ein würfelförmiges Stück von mehreren Zentimeter Seitenlänge heraus, spült es mit der Pinzette zuerst in Wasser von anhaftendem Blute und Gewebssafte ab, wirft es auf ca. 1 Minute in Sublimat ($1^0/_{00}$), spült es in Alkohol und belässt es ca. $^1/_2$ Minute darin. Nach Herausnahme mit der Pinzette wird das Stück durch Anzündung und Verbrennung des anhaftenden Alkohols von diesem befreit. Nach Erlöschen der Flamme wird das Innere des Stückes durch Schnitte oder besser durch Einreissen mittelst zweier kräftiger Pinzetten für die bakteriologische Untersuchung eröffnet. Man vermeidet so sehr gut Oberflächenverunreinigungen.

---

[1]) In den Gutachten wird die Festsetzung der Rente auf 25 Prozent wie folgt begründet:

„Wenn der gänzliche Verlust eines Auges nach allgemeinem üblichen Gebrauch mit 33,3 Prozent der Erwerbsfähigkeit abgeschätzt wird, so würde es nicht gerechtfertigt erscheinen, die Einbusse der Sehkraft allein mit Verbleib des Augapfels in normaler Form und Erscheinung in der Augenhöhle mit dem gleichen Satze der Erwerbseinbusse anzuerkennen, da die betreffenden Individuen dadurch vor dem gänzlich Einäugigen im Vortheil sind, dass sie nicht von den Unannehmlichkeiten resp. Schädlichkeiten belästigt werden, die eine leere Augenhöhle selbst beim Tragen eines künstlichen Auges in Form der meist vorhandenen Reiz- und Entzündungszustände der Lidbindehaut, sowie der gestörten Thränenabfuhr setzt. Ferner ist der kosmetische Vortheil zum geringen Theile gegenüber dem entschieden am stärksten in's Gewicht fallenden Nachtheil in Rechnung zu ziehen, dass den Individuen mit gänzlichem Verlust eines Auges durch den offensichtlichen Fehler die Erlangung neuer Arbeitsgelegenheit und definitiver Anstellung bedeutend schwerer gemacht wird, als es beim Vorhandensein des Augenpaares, selbst bei gänzlichem Fehlen der Sehkraft des einen Auges der Fall ist. Aus diesen Gründen habe ich bisher in analogen Fällen der Gerechtigkeit halber, hier auf 25,0 Proz., dort auf 33,3 Proz. abgeschätzt."

3. Für die Sterilisation von Messern und Spritzen bei der Sektion von bakteriologischen Versuchsthieren empfiehlt Verfasser starke Kalilauge und Alkohol. Das benutzte Instrument wird zunächst mit Watte abgewischt, kommt dann auf kurze Zeit in ein Becherglas mit Kalilauge, wird wieder abgewischt und hierauf in ein Becherglas mit Alkohol gelegt, den man am herausgenommenen Instrument abbrennen lässt. Die gläsernen Injektionsspritzen füllt man mit 10 proz. Kalilauge, lässt sie längere Zeit damit liegen, spritzt dann wiederholt damit aus und mit Alkohol nach.

4. Gelatine kocht Verfasser nie mehr im Dampftopfe, sondern in einem entsprechend grossen emaillirten Topfe mit Deckel. Dieser Topf ruht auf einem gewöhnlichen Herdring in einem zweiten grösseren Topf. Da durch den Herdring der Raum zwischen den Töpfen abgeschlossen wird, ist die Abkühlung des kochenden Wassers im Wasserbade geringer, die Dämpfe werden mehr zsammengehalten, so dass die Wärmequelle zugleich mehr ausgenützt wird.

5. Vor dem Impfen von Vögeln empfiehlt Czaplewski die Federn mittelst eines Wattebausches mit Alkohol zu befeuchten, da sie sich dann viel leichter ausrupfen lassen, ohne herumzufliegen.

6. Um infektiöses Material und gebrauchte bakteriologische Glassachen zu desinfiziren, gebraucht Verfasser einen Papin'schen Verschlusstopf, in dem er derartige Gegenstände abkocht.

7. Zur Herstellung von Platinösen bestimmten Fassungsvermögens bedient er sich der ihm von der Firma F. & M. Lautenschläger verfertigten Massstäbe aus Draht von verschiedener Stärke, um die der Platindraht ösenförmig gelegt wird. Die Oese wird dann durch Torsion der Platindrahtenden vollendet.

8. Zur Impfung von Eiern dient ein kleines Instrument, das zu dem Preise von 50 Pfg. als „Eierbohrer" zum Ausblasen von Vogeleiern in verschiedenen Naturalienhandlungen zu haben ist. Nach erfolgtem Verschluss stellt man die Eier, die Verschlussstelle nach abwärts, in Vogelnäpfchen auf.

9. Um gewisse Nährlösungen, die in bestimmten Konzentrationen und abgemessenen Mengen als Zusätze, z. B. bei Wasseruntersuchungen, dienen sollen, lange Zeit unverändert zu erhalten, schmilzt sie Verfasser in dünne Reagensgläser ein. Sehr zweckmässig ist dies Verfahren namentlich zum Aufbewahren von sterilem flüssigen Blutserum in abgemessenen Mengen, man kann sich auf diese Weise nach Belieben durch Mischen mit Agar etc. Nährböden für Diphtheriebazillen, Gonokokken etc. speziell zu Platten herstellen. Solche Reagensröhrchen sind von der Firma Grübler & Co. in Leipzig zu haben.

10. Vor dem Anstechen der Haut mit sterilem Instrument, um Blutproben in vivo bakteriologisch zu entnehmen, wird die Haut zunächst mit Kalilauge abgewischt, diese mit Alkohol weggespült, sodann mit Sublimat desinfizirt, mit Alkohol und Aether abgewaschen resp. gespült.

11. Betreffs des von dem Verfasser angegebenen praktischen Verfahrens, viele Kolonien von Plattenkulturen oder Röhrchen auf einmal mikroskopisch zu untersuchen, muss auf das Original verwiesen werden.

12. Zu Farbflüssigkeiten (Karbolfuchsin, Lugol'scher Lösung etc.) benutzt Verfasser Tropfflaschen (60 g) mit Kautschuckhütchen; für Alkohol, ätherische Oele, Ebner'sche Flüssigkeit etc. die Traube-Kattentid'schen Patentflaschen.

13. Die von Kühne empfohlene, allseitig mit Beifall aufgenommene Einbettung von Schnittpräparaten für das Gefriermikrotom in Anethol hat Verfasser insofern modifizirt, als er anstatt Anethol die viel billigere Kakaobutter verwendet.

14. Zum Transport excidirter Gewebestückchen, Sekrettropfen etc. in's Laboratorium gebraucht Czaplewski zwei aufeinander geschliffene Uhrgläser, die durch Gummiband oder am Rand ringsumgeklebtes Heftpflaster zusammengehalten werden. Diese Uhrschälchen werden dann auf nicht zu feuchte Watte in ein etwas grösseres passendes Doppelschälchen gelegt, das zum Schutz gegen Licht eingewickelt wird.

15. Handelt es sich darum, Eiter etc. von Auswärts zu erhalten, so geschieht die Versendung am zweckmässigsten auf Objektträgern getrocknet und fixirt, oder in Kapillarröhrchen, welche man mit Siegellack oder durch Zuschmelzen schliesst.

16. Auch zu anderen Zwecken, z. B. zu Desinfektionsversuchen mit steigenden Temperaturen werden zweckmässig mit Bakterienkulturen gefüllte Kapillarröhrchen verwandt und zu deren Füllung der von Stroschein empfohlene Sauger benutzt. Dr. Dietrich-Merseburg.

Ueber das Vorkommen von Schimmelpilzen bei Syphilis, Carcinom und Sarkom. Von Dr. Josef Kremer in Wien. Mit 15 Figuren. Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, XX. Band, 1. Abth., Seite 63 bis 85.

Verfasser beschrieb schon auf der 66. Naturforscherversammlung im Jahre 1894 Pilze, die er bei Syphilis, Carcinom und Sarkom fand und züchtete. Seine mikroskopischen Untersuchungen hauptsächlich frischer Tumoren, aber auch anderer Krankheitsprodukte waren durch den Gedanken angeregt, man könnte das Carcinom durch Bekämpfung eines erregenden Parasiten heilen, dann durch die Studien Pfeiffer's über pathogene Protozoën und durch das Interesse, welches Verfasser an der Erwägung nahm, es könnten auch noch andere Krankheitserreger eine ähnliche Rolle spielen. Er kam dabei allmählich zu der Ueberzeugung, dass wohl gewisse fremdartige zellige Gebilde vorkommen, dass diese aber pflanzlicher Natur sind. In den Zerfallsprodukten von Sklerosen und Papeln fand er Konidien, Chlamydosporen, Oidien, im Carcinoma linguae Fruchthyphen mit terminalem Konidienstand, in Sarkomen und Melanosarkomen helle, runde, bläschenförmige Zellen, die manchmal Sprossung zeigten, manchmal eine Differenzirung des Inhaltes in eine innere homogene oder körnige Schicht und einen äusseren hellen Ring, der jene von der Membran trennte, zuweilen aber gar nicht von Fettbläschen zu unterscheiden waren. Bei Züchtungsversuchen wuchsen hefeartige Massen, bestehend aus runden oder ovalen sprossenden Zellen, an denen sich aber auch statt der Sprossung Ansätze zur Mycelbildung zuweilen erkennen liessen.

Verfassers neueste Untersuchungen ergaben, dass alle gefundenen Formen zu Aspergilleen gehören, die noch nicht beschrieben sind. Die höchst entwickelte Form des Syphilispilzes ist ein grüner Aspergillus von besonderer Kleinheit aller Dimensionen. Durch die kurzen Fruchtstiele, die eigenthümlich geformten Cysten, die aufgerichteten Sterigmen und die langen geraden Konidienbändchen bekommen die Konidienfrüchte ein eigenartiges, rossschweifähnliches Aussehen. Die Träger der Farbe sind nebst den Konidien vor Allem die Sterigmen. Diese zeigen im durchfallenden Lichte eine charakteristische, schöne, smaragdgrüne Färbung, ebenso die Cystenmembran, besonders in ihrem oberen Theile, manchmal ist noch der obere Theil der Fruchthyphe etwas gefärbt. Ein besonderes Merkmal dieses Pilzes ist, dass auch submerse Fruktifikation eintreten kann, indem das Mycel bei Strichkulturen in den Agar tief hineinwuchert und dabei reich fruktifizirt, während er bei Stichkulturen sich mit den Fruchtköpfchen direkt im Agar entwickelt. Eine weitere Eigenthümlichkeit ist das Vorkommen eines reichlichen feinkörnigen, protoplasmaartigen Inhalts in den Hyphen und Cysten. Bei Aussaat von Konidien auf feuchtem Nährboden kommt es zur Bildung von Sprossformen, welche anfänglich durchscheinend weisse oder gelbliche, später undurchsichtige weisse oder gelbe Kolonien darstellen.

Ebenso wie die Oidien des Aspergillusmycels sich in Sprosskolonien verwandeln, können sich die Sprosszellen rosenkranzähnlich zu einem rhizoidartig verzweigten, aus kugeligen Oidien zusammengesetzten Mycel aneinanderschliessen, von dem schliesslich kurze, einfache Fruchthyphen mit Aspergillusköpfchen abgehen, während das Mycel unter geeigneten Bedingungen zu einem normalen auswächst.

Neben der Aspergillusform des Syphilispilzes treten noch Konidien mit Botrytisform auf, die zuweilen auch Uebergangsformen zwischen jenen beiden Formen zeigen, sowie die Dematiumform. Für die Identität der Species sprach auch die Züchtung. Verfasser hat die Aspergillusform durch Umzüchtung erhalten sowohl aus der direkt gezüchteten Sprossform, als auch aus der Botrytisform und der Dematiumform, von denen er jene zweimal aus dem oberflächlichen Belag von Sklerosen, diese einmal aus dem Blut unter einer syphilitischen Kruste und einmal aus dem Gewebe einer wegen Phimosis operirten Sklerose direkt züchtete. Ferner konnte er aus allen drei Schimmelpilzformen die identische Sprossform erhalten, die er auch direkt gezüchtet hatte. Dem von ihm beob-

achteten Syphilispilz giebt er mit Rücksicht auf dessen regelmässig schlanke Form den Namen Aspergillus gracilis.

Dem Syphilisaspergillus ähnelt sehr der vom Verfasser beobachtete und gezüchtete Carcinomaspergillus und der aus einem Melanosarcom der Haut gezüchtete Pilz. Bei diesem konnte jedoch eine submerse Fruchtbildung nicht beobachtet werden. Obwohl Verfasser bei keiner der benannten Pilzarten die Askusfruktikation vorfand, glaubt er sie doch zu Eurotium rechnen zu müssen. Der Syphilis- und Carcinomaspergillus stehen einander sehr nahe und bilden eine besondere, wohlcharakterisirte Gruppe, während der Melanosarcomaspergillus dem Asp. glaucus näher steht.

Verfasser hat seine Pilze auch auf ihre Pathogenität an Thieren geprüft, aber nichts erhebliches gefunden. Er wird jedoch seine Versuche fortsetzen, da er die Ansicht Nägeli's und Anderer über die Ungefährlichkeit der Schimmelpilze im und am menschlichen Körper schon mit Rücksicht auf die von ihm beobachtete, submerse Fruktifikation nicht für zutreffend halten kann.

Ders.

Besprechungen.

Dr. Max Gaertner in Bunzlau: Staatliche Ehrengerichte für die Aerzte. Breslau 1896. Verlag von Preuss & Junger. Gr. 8°, 52 Seiten. Preis: 0,60 Mark.

Nachdem der Herr Medizinalminister den preussischen Aerztekammern im März d. J. den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, zur gutachtlichen Aeusserung vorgelegt hat, sind vereinzelt, und ganz im Tone des radikalen Geistes, der dem ärztlichen Stand das berüchtigte Geschenk der Kurirfreiheit im Jahre 1869 gebracht hatte, Stimmen laut geworden, die wehklagend über die beabsichtigte Verkümmerung der ärztlichen Freiheit ihrer Entrüstung Ausdruck gaben. In neuerer Zeit haben sich diese Stimmen scheinbar vermehrt; insbesondere kam von Schlesien her, speziell von der Versammlung Breslauer Aerzte vom 16. Mai d. J. und von der Versammlung der ärztlichen Vereine für das Eichsfeld, Mühlhausen und Nordhausen vom 26. Juni d. J., ein Protest gegen die mittelst Ehrengericht und Standesordnung beabsichtigte Vergewaltigung des ärztlichen Standes. Nunmehr lässt auch Verfasser seine warnende Stimme ertönen, ob aus eigener Initiative oder im Auftrag derselben schlesischen Gruppe geht aus dem Büchlein nicht hervor. Jedenfalls wird mit grosser Reklame gearbeitet, — an alle ärztlichen Vereine sind Exemplare gesandt worden mit Subskriptionslisten — um durch Bekanntgebung der Einwände das Vaterland zu retten. Man sieht die Opposition spart weder Mühe noch Geld, um den Entwurf in das richtige Licht zu stellen.

Nun zum Büchlein selbst. Verfasser giebt sich zunächst Mühe zu beweisen, dass „1. die Einstimmigkeit der Aerztekammern durchaus nicht die Zustimmung der Majorität der Aerzte beweist, nnd dass 2. die Majorität für das Prinzip des Entwurfs, selbst wenn sie auf irgend eine Weise einwandfrei konstatirt wäre, an und für sich noch durchaus kein hinreichender Grund für den Gesetzgeber sein würde, diesen Entwurf zum Gesetze zu machen."

Des Weiteren bespricht Verfasser die Hauptfrage, ob staatliche Ehrengerichte für die Aerzte zu errichten seien? Er kommt zu einem verneinenden Standpunkt. Es sei nicht wahr, dass in neuerer Zeit die Gefahren für die Ehre des Standes in einem Masse entstanden seien, dass staatliche Gegenmassregeln geboten erscheinen. Früher wären diese Gefahren ebenso vorhanden gewesen — man habe aber auch ohne Ehrengericht auskommen können. Wenn Verfasser sagt, diejenigen, in deren Augen das Ansehen des ganzen Standes verlieren kann, wenn einzelne Aerzte unanständig sich verhalten, müssen so dumm sein, dass dem ärztlichen Stand an ihrer Achtung in der That nichts gelegen sein kann und fortfährt: „Dieser Satz ist meines Ermessens so einleuchtend und selbstverständlich, dass man sich in der That wundern muss, wie Jemand anderer Meinung sein kann," so möchte Referent dagegen halten, dass nach seiner Schätzung die Zahl der Aerzte nicht klein ist, die sich über des Verfassers Harmlosigkeit wundern müssen, der es anscheinend nicht für ein Sinken des ärztlichen Standes in den Augen des Publikums hält, dass dieses z. B. in Gestalt von Sanitätsvereinen den Aerzten wagt, schmachvolle Honoraranbietungen zu machen

— nur deshalb, weil das Publikum weiss, dass sich einige, oder wenn Verfasser will, nur vereinzelte Aerzte auf dieses Anerbieten einlassen.

Es muss ein gesegnetes Land sein, in dem Verfasser lebt und in dem es möglich ist, dass die „private Vereinsthätigkeit" die „ärztlichen Unarten" in Bezug auf Honorar und Kassenverhältnisse heute beseitigen kann.

Verfasser bestreitet, dass durch die vorgeschriebene Massregel die bekannten Gefahren beseitigt oder wenigstens vermindert würden. Das Beispiel Sachsens lehrt, dass die Standesehrengerichte doch einen recht heilsamen Einfluss ausüben. Dort ist die Neuorganisation erst seit dem 1. Oktober d. J. in Kraft getreten nnd schon sind in Leipzig zwei prakt. Aerzte, die in Gemeinschaft mit einem Buchhändler nach Art der Sanjanja-Compagnie kuriren, gezwungen, sich zu verändern. Der eine hat seine Geschäftsverbindungen mit dem qu. Buchhändler abgebrochen und versprochen, sich zu bessern, der andere, der sich nicht von seinem einbringlichen Geschäft trennen will, hat sich in's Ausland und zwar nach Preussens Hauptstadt begeben, wo ihm Niemand etwas in den Weg legen kann. Schon dieses Beispiel lehrt, wie nothwendig die staatliche Standesgerichtsbarkeit auch in den anderen Bundesstaaten, ausser Sachsen, Braunschweig, Hamburg, in Zukunft sein wird. — Verfasser glaubt sogar, dass eine staatliche Standesgerichtsbarkeit nur Demoralisirung der Aerzte herbeiführen würde, denn diese würden sich dann nur noch scheiden lassen in Denunzianten und Nichtdenunzianten. Welche Melancholie des Gedankens! Nichts lässt den Referent ruhiger als dieser Gedanke, da er weiss, wie z. B. die Anwaltsgerichte diese Demoralisirung des Anwaltsstandes nicht herbeigeführt haben. Verfasser hält dem wieder entgegen „der Anwaltsstand ist trotz seiner Anwaltsordnung nicht ein so geachteter, wie die Schwärmer für die staatlichen Standesgerichte annehmen." Wie aber würde der Anwaltsstand aussehen, wenn er keine Gerichtsbarkeit besässe, wenn Leute wie Stadthagen, Friedmann etc. noch ruhig im Vollbesitz der Anwaltswürde weiter arbeiten könnten?

Verfasser kommt schliesslich zu einer weniger melancholischen Gedankenfolge, indem er die Frage erörtert: Wie müssen die ärztlichen Standesgerichte, wenn sie nun doch einmal beschlossene Sache sind, beschaffen sein? Auf die Einzelheiten der Einwände des Verfassers gegen die von der Regierung vorgeschlagene Organisation einzugehen, würde zu weit führen. Diesen Fragen sollte man nicht eine solche Bedeutung beimessen, wie es oft geschieht, dieselben werden nicht durch theoretische Lamentationen, sondern durch die Praxis entschieden. Sollte die Organisation sich im Laufe der Jahre als fehlerhaft erweisen, so wird es Sache des ärztlichen Standes sein, eine Aenderung derselben zu beantragen.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Dr. Liedtke, Sanitäts-Rath und Kreisphysikus in Goldap: Bestimmungen über die amtsärztlichen Atteste und Gutachten in Preussen. Hülfsbuch für Aerzte und Medizinalbeamte. Berlin 1896. Verlag von Richard Schoetz. Kl. 8°, 60 S. Preis: 1,50 Mark.

Zwar ist mit Recht nur eine Zusammenstellung der wichtigsten und geltenden Bestimmungen beabsichtigt, doch hätte bei §. 1. Abs. 1, S. 34 die Nachprüfung von Hebammen wohl besonders aufgeführt werden können, zumal 1,50 Mark zu liquidiren sind, wenn die Prüfung nicht in der Wohnung des Physikus stattfindet. Ebenso vermisse ich bei §. 1, Abs. 2, S. 36 einen Hinweis auf den grossen Unterschied der Prüfungsgebühren für Fleischbeschauer in den einzelnen Regierungsbezirken (3—20 Mark) sowie eine Angabe über Nachprüfung der Fleischbeschauer und Nachrevision trichinösen Fleisches, zumal sehr verschieden, nämlich nach Abs. 1, 2 und sogar 3 des §. 1 liquidirt wird und auch die Höhe der Gebühren verschieden ist (siehe Rapmund, Kommentar zum Gesetz vom 9. März 1872, S. 11). Die Verfügung, betreffs Aufnahme in Privat-Irrenanstalten, vom 20. September 1895 ist versehentlich vom 19. Januar 1888 datirt worden (S. 20). Abgesehen von solchen kleinen Mängeln wird aber das Büchlein den Zweck der schnelleren Orientirung gut erfüllen.

Dr. Blokusewski-Daun.

Tagesnachrichten.

Dem Geh. Rath und Ober-Med.-Rath Dr. **M. v. Pettenkoffer** in München ist auf die Dauer von weiteren 3 Jahren die Stelle eines Präsidenten der k. Akademie der Wissenschaften und Generalkonservators der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates übertragen worden unter gleichzeitiger Verleihung des Prädikats „Excellenz", eine Auszeichnung, die in Bayern zum ersten Male einem Arzt zu Theil geworden ist.

Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. **Sell**, ältestes Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und Vorsteher der chemischen Abtheilung, ist nach langem Leiden am 30. v. Mts. gestorben.

Der Vorstand des deutschen Apothekervereins hat beschlossen, eine Auslegung des §. 11 der Verordnung vom 13. Mai 1896 über **die Abgabe starkwirkender Arzneimittel** und die **Beschaffenheit der Gläser** und Standgefässe in den Apotheken vom Reichskanzler zu erbitten, um eine einheitliche Auslegung der Frage herbeizuführen, ob auch die Beschaffenheit der bei äusserlichen Mitteln abzugebenden Gläser unter jenen Paragraphen fällt.

Zum **Gesetzentwurf über die ärztlichen Ehrengerichte** schreibt die ministerielle „Berliner Korresp.":

„Bekanntlich ist der in der Vorbereitung begriffene Gesetzentwurf, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern, von dem Minister der Medizinalangelegenheiten den Aerztekammern zur gutachtlichen Aeusserung vorgelegt worden. Nachdem der Aerztekammer-Ausschuss über das Gesammtergebniss dieser gutachtlichen Aeusserung an den Minister berichtet und letzterer die gestellten Abänderungsanträge einer sorgsamen Prüfung unterzogen, dieselben auch, soweit es ihm angängig schien, berücksichtigt hat, wird der Gesetzentwurf den Aerztekammern nochmals zur Begutachtung mitgetheilt werden. Es erscheint dies um so zweckmässiger, als die Wahlperiode der Aerztekammern in der nächsten Zeit abläuft und der Minister Werth darauf legt, zu wissen, welche Stellung die neugewählten Aerztekammern dem Gesetzentwurf gegenüber einnehmen. Dass die Staatsverwaltung keinerlei Interesse daran hat, den Gesetzentwurf einer eingehenden Diskussion der berufenen Organe der ärztlichen Standesvertretung und der sonst betheiligten Kreise zu entziehen, braucht nicht besonders gesagt zu werden, da sie die gesetzliche Regelung der in Rede stehenden Angelegenheiten überhaupt erst in Angriff genommen hat, nachdem ihr der darauf gerichtete Wunsch aus ärztlichen Kreisen selbst wiederholt und in dringlicher Weise nahegelegt worden war.

Gegen die **Naturheilinstitute**, sowie überhaupt gegen die sämmtlichen **Vertreter der Naturheilkunde** wird jetzt von Seiten einzelner Polizeibehörden mit Strenge vorgegangen. Erst vor Kurzem hat die Berliner Polizeibehörde denselben aufgegeben, in ihren Firmenbezeichnungen sowie sonstigen Veröffentlichungen alle sich auf das Heilwesen beziehenden Hinweise, wie „Naturheilkundiger, Vertreter der Naturheilkunde, Kurbad u. s. w." in Zukunft fortzulassen. Desgleichen ist den Besitzern der Naturheilinstitute verboten worden, den Titel Direktor zu führen. Diesem Vorgehen der Berliner Polizeibehörde ist auch die Charlottenburger Polizeiverwaltung mit äusserster Schärfe nachgefolgt, indem sie sämmtliche Vertreter der Naturheilkunde der Stadt vorgeladen und ihnen eröffnet hat, dass sie binnen 8 Tagen die beanstandeten Worte von ihren Schildern u. s. w. zu entfernen hätten, widrigenfalls die Worte von der Polizei auf Kosten der Betreffenden entfernt werden würden. Die Gemassregelten sollen nicht gewillt sein, diese Verfügung der Polizei stillschweigend hinzunehmen, sondern insgesammt beabsichtigen, gerichtliche Entscheidung zu beantragen, weil sie sich durch jene Anordnung in ihrem „Gewerbe" schwer geschädigt fühlen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 22. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Novbr.

Statistischer Bericht über die Obduktionen in der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom 1. Oktober 1894 bis 31. März 1896.

Von Dr. **Rudolf Schulz**, damaligem Assistenten an derselben.

Von den 23 erschossenen Selbstmördern haben 14 die rechte Schläfe, 2 die linke Schläfe, 1 die Stirn rechts vorn, 3 den Mund und 3 die Herzgegend zum Einschuss gewählt. Der Haut-Einschuss war bis auf einen Fall stets ein einfach rundlicher mit den Charakteren des Nahschusses. Auch der Einschuss im Schädel war meist nur ein rundes Loch. In dem einen Falle war der Hauteinschuss eine 6 strahlige Platzwunde und darunter fand sich eine 8 cm grosse lochartige Zertrümmerung des Knochens in der rechten Schläfe mit ausstrahlenden Sprüngen in das Schädeldach nach vorn, oben und hinten. Solche ausstrahlende Sprünge gingen noch 2 Mal auch von dem kleinen runden Einschuss aus. Bei dem Stirnschuss rechts vorn ging von dem rundlichen Einschuss ein Sprung horizontal rechts herum um den Schädel bis in's Hinterhauptsbein, so dass das Schädeldach zur Hälfte von der Basis abgetrennt war. Ausserdem fand sich hier, wie in einem zweiten Falle ein isolirter Bruch des rechten Orbitaldaches, ein drittes Mal solche beider Orbitaldächer, ein viertes Mal ein isolirter Querbruch der rechten Felsenbeinpyramide. Ein Ausschuss war bei den Schädelschüssen nur 2 Mal vorhanden; derselbe war im Knochen rundlich mit Sprüngen, in der Haut ein einfacher Schlitz. Meist war die Kugel nur bis zur Dura gedrungen; ein Mal hatte sie noch die Dura allein durchschlagen. Ein Mal fand sich ein Knochensprung, ein

Mal eine strahlige Fissur an der Tabula externa, ein Mal ein rundliches Knochenstückchen gesplittert und dellenartig nach aussen gedrängt. Ein Mal war die Kugel innen am Knochen abgeprallt und hatte einen zweiten Schusskanal durch das Gehirn bis wieder an die Dura erzeugt.

Einem der in die linke Schläfe Geschossenen fehlte der rechte Mittelfinger, die linke Hand war blutbefleckt. Bei demselben waren rechts die 8. bis 12. Rippe gebrochen und zum Theil gesplittert. Suffusion um die Brüche, 300 ccm Blut im rechten Pleuraraum. Rippenknochen sehr spongiös brüchig. Der Mann war rechts seitlich vorn über gegen einen Baumstumpf zusammengesunken gefunden worden. Selbstmord war unzweifelhaft und die Brüche demnach durch den Sturz gegen den Baumstumpf entstanden. Aehnlich mussten bei einem der an Herzlähmung Gestorbenen Brüche der 4. und 5. Rippe rechts vorn, eine blaurothe suggillirte Hautstelle am rechten Oberarm und eine gleichfalls suggillirte trockene Hautstelle am rechten Ellenbogen entstanden sein; derselbe war neben seinem Bett in der Stube zusammengestürzt.

Pulverschwärzung und Blut an den Händen fand sich nur in wenigen Fällen, und war es nicht möglich, daraus auf die Art, wie die Waffe gehalten worden war, einen Schluss zu ziehen.

Ein Schuss in den Mund war nach oben gerichtet und durch die rechte mittlere Schädelgrube in den Schädel gedrungen. — Ein junges Mädchen hatte horizontal nach hinten geschossen. Der Schuss hatte den linken Gaumenbogen gestreift und war links zwischen den Querfortsätzen des Atlas und Epistropheus eingedrungen, hatte letzteren zertrümmert und die Art. vertebralis zerrissen. Kugel in den Nackenmuskeln. Herz blutleer. Blutleere im Uebrigen nicht ausgesprochen. Nach Schluss der Sektion 500 ccm Blut in den Brusthöhlen. Dass ein stärkerer Blutverlust stattgefunden, zeigte die ärztlich gestellte Diagnose Tod durch Blutsturz auf dem Polizeischein. Der Revolver war nicht sofort gefunden worden. Bis hühnereigrosse Herde von Blutathmen in beiden Lungen. Blut im Magen. — Bemerkenswerth war in beiden Fällen das Fehlen äusserer Verletzungen am Munde. Doch bewiesen Pulverschwärzung der Zunge und Wundränder den Nahschuss. — Drittens hatte ein Schlosser das hintere Ende eines alten Perkussionsflintenlaufs sich zurecht gemacht, an einen Baum gebunden und gegen den Kopf, wahrscheinlich in den Mund losgeschossen. An dem Lauf fand sich seitlich nur ein kleines nach dem Innern führendes Loch, um welches man Eindrücke von Schlägen auf das Eisen erkennen konnte. Im Uebrigen blieb es fraglich, wie die Entzündung bewerkstelligt und womit die Flinte geladen war. Die Halswirbelsäule lag frei, an ihr hingen Haut- und Weichtheilfetzen mit den Knochentrümmern des Kopfes und Vorderhalses; Theile fehlten. Beide Hände pulvergeschwärzt.

Die 3 Brustschüsse hatten das Herz getroffen, 2 Mal an demselben einen rundlichen, 1 Mal einen fetzigen grossen Ein- und Ausschuss erzeugt. Ein Mädchen war durch Entzündung der

Kleider oberflächlich verbrannt, die Haut zu einer theils schwarzen, theils gelbbraunen trockenen Schwarte verwandelt.

Ein höchstwahrscheinlich Melancholischer hatte im Hotel erst sich zu erwürgen, dann die Pulsader aufzuschneiden gesucht, und sich endlich im Freien erschossen. Bei der Leiche fand sich ein auseinander gerissenes Kouvert, mit Bleistift beschrieben, worin er Dispositionen getroffen und seine vergeblichen Versuche mitgetheilt hatte. „Nun wird es wohl endlich gelingen." „Das Leben ist mir so unerträglich, dass ich sogar den Gedanken an meine Lieben nicht mehr habe und ich denselben nichts mehr nützen kann." In einem Briefe an seine Frau (er war von Westfalen hierher gereist) sagt er u. A.: „Vergieb einem Wahnsinnigen, ich kann nicht anders."

Von den 9 Ertrunkenen (6 Selbstmörder, 1 Verunglückter, 2 fragliche) zeigten 5 ballonirte, wasserreiche Lungen und Kehlkopfödem, 2 davon ausserdem Schaum in den Luftwegen, Schaumpilz vor dem Munde, und 4 ausgesprochen dünnflüssigen, einmal ganz wässerigen Inhalt im Magen und oberen Dünndarm. — 3 weitere Fälle, davon 2 grünfaul gedunsene Leichen, zeigten nur Kehlkopfödem bezw. etwas Schaum in den Luftwegen; bei einer derselben fand sich Erbrochenes an den Nasenöffnungen. — Eine ballonirte Lunge trug auf ihrer Spitze eine bohnengrosse Blase subpleuralen Emphysems, ein anderes Mal wiesen beide ballonirten Lungen an ihrem vorderen Rande und der Basis bis haselnussgrosse Blutungen in's Lungengewebe mit kleinblasigem, subpleuralem Emphysem in der Umgebung auf. — Der letzte Fall war eine Leiche mit vollkommen in Adipocire verwandelter Haut. Schädelhaut und theilweis die Haut des Unterkiefers fehlte, ebenso Hautstücke an der Brust, beiden Armen, und eine ganze Hand. Muskulatur blass, weich; innere Organe schlaff, erweicht, zeigten keine Fettwachsbildung. In der inneren Brusttasche des Rockes fanden sich Papiere, welche auseinandergefaltet vollkommen intakt waren und die Rekognition ermöglichten. Die Leiche war im März aufgefunden; ein Papier erwies, dass der Mann im Mai vergangenen Jahres aus einem hiesigen Krankenhause entlassen war. Die Leiche konnte demnach 10 Monate im Wasser gelegen haben. Genaueres war darüber nicht zu erfahren.

Die 8 Abgestürzten (7 Selbstmörder, 1 Verunglückter) hatten in Folge der stets beträchtlichen Höhe des Sturzes zahlreiche Hautverletzungen, Knochenbrüche und Organrupturen davongetragen. Aus dem Sitze der Verletzungen liess sich stets mehr oder weniger sicher ein Schluss darauf machen, wie der Betreffende aufgeschlagen war. Meist schien der Oberkörper vorangegangen zu sein und war der Kopf direkt aufgeschlagen. Der eine Verunglückte zeigte nur links sehr zahlreiche Verletzungen und schien mit der Gesässgegend links zuerst aufgeschlagen zu sein; querer Schädelbasisbruch durch beide mittleren Schädelgruben, Gehirnzerreissung. Doch auch 2 Selbstmörder zeigten gar keine Kopfverletzung, sodass das Freisein der oberen Körperhälfte, insbesondere des Kopfes, nicht gegen Selbstmord und für Unfall sprechen kann.

Bemerkenswerth war der Befund von Blutathmen und besonders von Fettembolie in den Lungen in Fällen, wo der Tod sehr schnell eingetreten sein musste. So fand sich Fettembolie in den Lungen bei einem Fall mit hochgradiger Zertrümmerung des Schädels und Rissen in Aorta und Pulmonalis dicht über dem Herzen.

Bei einem jungen Mädchen fand sich in der Vulva links hinten etwas vor der hinteren Kommissur ein 2 cm langer oberflächlicher Schleimhautriss, von vorn nach hinten verlaufend, schlitzförmig in der Mitte 1 cm beim Auseinanderziehen klaffend. Nur an der vorderen Spitze des Schlitzes war das Gewebe etwas blutig angefärbt. Durch mehrfache Knochenbrüche und Symphysentrennungen im Beckenring hatte das Becken seinen Halt verloren, sank auseinander und war in Rückenlage der Leiche die Vulva deutlich verzerrt. Wahrscheinlich war in Folge dessen der Riss entstanden. Bei einem fraglichen Angriff gegen die Geschlechtsorgane des Weibes vor dem Sturz hätte der Riss leicht missdeutet werden können. Auch scheinen mir auf dieselbe indirekte Weise durch Zerrung der Weichtheile, nachdem die Beckenknochen durch dieselbe Gewalt gebrochen sind, tiefer sitzende Risse, im Scheideneingang, am Hymen, nicht unmöglich zu sein, die noch mehr einen direkten Angriff vortäuschen könnten. Es wird daher bei einem Sturze auch an diesen indirekten Verletzungsmechanismus gedacht werden müssen, nicht nur an eine direkte Zerreissung durch Auffallen der Geschlechtstheile auf harte entsprechend geformte Körper, wie v. Hofmann nur will.[1])

Eigenthümlich war eine Blasenruptur im intakten Becken bei einem 3 Stock hoch direkt auf den Schädel herabgestürzten Manne. Es fand sich an der Vorder- und Hinterwand der Blase korrespondirend je ein fetziges Loch. 200 ccm Harn in der Bauchhöhle.

2 Mal waren Schild- und Ringknorpelbrüche, ausserdem 2 Mal Blutungen im Vorderhals in Folge des Gegenschlagens des Kinnes gegen Brust und Hals entstanden.

Vollständig dekapitirt bis auf eine Hautbrücke war der von der Eisenbahn überfahrene Selbstmörder. Die 3 Verunglückten waren gleichfalls von der Bahn, der eine über die Brust, die 2 anderen über die Beine überfahren. Auch der letzte vollkommen Dekapitirte, bei dem Selbstmord oder Unfall fraglich blieben, war, möchte ich aus der glatten Dekapitation annehmen, ein Selbstmörder. Ausserdem zeigte er zahlreiche andere äussere und Organverletzungen. Nur ein besonderer Zufall kann bei Verunglückung eine so glatte Enthauptung herbeiführen.

Den Halsschnitt habe ich in dieser Zeitschrift 1895 Nr. 11 mitgetheilt.

Beide Erstochene hatten das Herz getroffen. Ein Fleischer mit Synechie des Herzbeutels an der Spitze hatte die rechte Kammer, das Septum, die linke Kammer und Vorkammer mit einem langen Messer völlig durchstochen. 200 ccm Blut im Herz-

[1]) Lehrbuch; VI. Auflage, Seite 123.

beutel, 1300 im linken Pleurasack, zur Hälfte geronnen. Der zweite hatte mit einem Taschenmesser nur die Vorderwand der linken Kammer durchstochen. 300 ccm Blut im Herzbeutel, 1350 im linken Pleurasack, halb geronnen. Beide Messer waren blutbefleckt. An beiden spindelförmigen Hautwunden zeigte eine Spitze eine kleine schwache Druckspur vom rechtwinklig stumpfkantigen Messerrücken. Nur der zweite hatte rechts blutbefleckte Finger.

Die Cyankaliumvergiftungen zeigten sämmtlich ausgesprochen das Bild des Cyankaliummagens, wie ihn Lesser im Atlas, Tafel IX, abbildet. Mehrmals war auch im Inhalt das Cyanhämatinspectrum schwach, deutlicher nach dem Reduziren das Hämochromogenspectrum nachweisbar. Auch der Geruch war bisweilen nicht zu verkennen und ergab die Vorprobe mit Guajactinktur und Cuprum sulfuricum, stets positives Resultat, so dass die Diagnose an der Leiche bereits gesichert war.

Ebenso war die Diagnose der Vergiftung an der Leiche bereits zu stellen bei den Kohlenoxydvergiftungen aus den stets charakteristischen Färbungen des Blutes und der Organe, abgesehen vom spektroskopischen Befund, der übrigens auch ein Mal im Herzblut eines 30 cm langen Fötus bei einer durch CO vergifteten Schwangeren positiv war; bei den beiden Oxalsäurevergiftungen aus dem Fund der Krystalle in Mageninhalt und Schleimhaut (der Magen zeigte ein Mal das Bild wie in Lesser's Atlas, Tafel VI, Fig. 1; das zweite Mal wie auf Tafel VII, Fig. 1), bei der Karbolsäurevergiftung aus dem Geruch im Magen und der weissgrauen trockenen Magenverätzung, noch weitgehender, wie in Lesser's Fall: Atlas, Tafel I, Fig. 1. Bei der Arsenvergiftung wurde die an der Leiche von Herrn Professor Strassmann gestellte Wahrscheinlichkeitsdiagnose durch die chemische Untersuchung bestätigt. Am gefärbten Präparat fanden sich in einer croupösen Haut auf der Magenschleimhaut Krystalle zum Theil noch in der Form erhalten (vergl. Strassmann: Lehrbuch S. 417). Die Strychninvergiftung gab keinen charakteristischen Leichenbefund. Mit dem vorliegenden Reste des Giftes konnte ein Frosch tetanisirt werden und gab die Probe mit Schwefelsäure und doppeltchromsaurem Kalium positives Resultat. — Dasselbe gelang übrigens bei einem Falle, der kurz nachher hier gerichtlich zur Sektion kam, einem Mann, der sich mit Fuchspillen vergiftet hatte.

Bei der Karbolsäurevergiftung waren weicher Gaumen und Zäpfchen ödematös geschwollen, das Epithel fehlte theils, theils hing es in weissen Fetzen abstreifbar noch daran. Im Rachen, Kehlkopf und den Luftröhren bis in die mittleren Verzweigungen viel zäher glasiger Schleim mit weisslichen (Epithel) Flocken. Lungen beide zum Theil verwachsen, blutreich, kein Oedem. — Die Schleimmassen will Wachholz[1]) auf eine Reizung durch Ausscheidung der Karbolsäure auf dem Respirationstraktus

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1895, Nr. 9; vergl. auch Langerhans: ebenda; 1893, Nr. 12.

zurückführen. Dasselbe dürfte dann auch bei anderen Giften zu erwarten sein und zeigten in der That die eine Oxalsäurevergiftung sowie unsere sämmtlichen Cyankaliumvergiftungen gleichfalls zähen glasigen Schleim in den oberen Luftwegen mit mehr oder weniger weisslichen Flocken. —

In der Zeit vom Schlusse des letzten statistischen Berichts[1]) bis zum Beginne dieses, d. h. vom 1. Januar 1892 bis 30. September 1894 wurden ausser einer Anzahl Neugeborener 253 Leichen obduzirt, 1 an unbekannter Todesursache Verstorbener besichtigt. Unter den 253 waren 144 Selbstmörder, 21 Verunglückte, 3 fraglich, ob durch Unfall oder Selbstmord, 85 an Krankheit mehr oder minder plötzlich Verstorbene.

Von den 144 Selbstmördern waren 77 Erhängte, 20 Erschossene, 11 Abgestürzte, 11 Ertrunkene, 2 Ueberfahrene. 3 kombinirte Selbstmorde geschahen: 1. durch Halsschnitt und Erschiessen, 2. durch Strychninvergiftung und Erhängen und 3. durch Schnittwunden an Hals, Handgelenken und Knöcheln und Vergiftung, wahrscheinlich mit Angerer'schen Sublimatpastillen. Dazu noch im Ganzen 20 Vergiftungen und zwar 10 mit Cyankalium, 2 mit Karbolsäure, je 1 mit Kohlenoxyd, Schweinfurter Grün, Phosphor und Oxalsäure, 4 mit einem unbekannt gebliebenen Gifte.

Die 21 Verunglückungen geschahen 6 Mal durch Hineingerathen von Speisemassen in die Luftwege, 5 Mal durch Abstürzen, je 2 Mal durch Ertrinken, Erfrieren, Ueberfahren, Kohlenoxydvergiftung und durch Stoss gegen den Kopf.

Unbestimmt blieb es, ob Selbstmord oder Unglück vorlag, in einem Falle von Ueberfahren durch die Eisenbahn und bei 2 wahrscheinlichen Phosphorvergiftungen.

Es standen mithin 168 unnatürlichen Todesarten 85 durch Krankheiten bedingte gegenüber.

Die 85 Krankheiten waren:

5 Gehirnblutungen, 1 Gehirntumor, 1 Schädelbruch aus unbekannter Ursache;

13 Herzerkrankungen meist mit Gefässerkrankungen vereint, 1 Aortenaneurysma, 1 geplatztes Aortenaneurysma, 1 geplatzte A. coronaria, 1 Thrombose der linken A. coronaria, 7 Phthisen (davon 2 mit Hämoptoë geendet), 8 Pneumonien (davon 1 durch Fremdkörper), 7 Kinderbronchitiden, 1 alte Pleuritis, 1 Larynxstenose (Lues?);

1 choleraverdächtiger Magendarmkatarrh (Kommabazillen nicht festgestellt), 1 Magenblutung, 12 Kinderdarmkatarrhe, 1 Darmtuberkulose, 1 Peritonitis, ausgehend von einer Tube, 1 Schrumpfniere, 1 Schrumpfniere mit Lebercirrhose, 17 Schrumpfnieren im Verein mit Herzerkrankungen;

1 Epilepsie, 1 kongenitale Lues beim Kinde.

---

[1]) Dr. Strecker: Zeitschrift für Medizinalbeamte; 1892, S. 209 und 243.

Eine Endemie von Pemphigus neonatorum.

Von Dr. **Kuhnt**, Kreisphysikus in Beeskow.

In Nr. 19 der Zeitschrift hat Sanitäts-Rath Dr. Kornfeld über mehrere Einzelfälle von Pemphigus neonatorum, welche in der Praxis verschiedener Hebammen vorgekommen waren, berichtet; demgegenüber möchte ich den Amtsgenossen die Mittheilung über eine Endemie der genannten Krankheit, welche sich in der Praxis einer Hebamme zugetragen hat, nicht vorenthalten. Der Verlauf dieser Endemie erläutert die leichte Uebertragbarkeit des Pemphigus.

In Neu-Zittau, einem an der Spree unweit des bekannten Berliner Vororts Erkner gelegenen Dorfe mit 800 Einwohnern, übt die Hebammenpraxis einzig und allein die Bezirkshebamme B. aus, deren Thätigkeit ab und zu auch in das benachbarte Erkner hinübergreift. Während der Monate Ausgang Februar bis Ende Juli d. J. leistete dieselbe bei der Geburt von 28 Kindern Beistand. Von diesen erkrankten 11, welche völlig gesund und kräftig zur Welt gekommen waren, an Pemphigus, und zwar 9 innerhalb der ersten und je 1 in der zweiten bezw. vierten Lebenswoche. Eines der erkrankten Kinder gehörte nach Erkner. Bei den zwei zuerst erkrankten war ärztlicherseits Pemphigus festgestellt worden.

Von den Erkrankten starben 4 und zwar nach einem Krankenlager von 4, 10, 16 und 18 Tagen im Alter von 29, 10, 16 u. 18 Tagen. Unter den Gestorbenen befanden sich auch die beiden zuerst erkrankten und ärztlich behandelten; aus diesem Grunde wurde bei den später Erkrankten ein Arzt meist nicht zugezogen. Eine Anzeige über die Endemie ging erst Ende Juli ein, nachdem der vierte Todesfall eingetreten war.

Die Nachforschungen meinerseits, an Ort und Stelle angestellt, ergaben, dass die Hebamme B. die kranken Kinder gebadet und verbunden hatte, ohne Einhaltung irgend welcher Vorsichtsmassregeln von kranken zu gesunden, mit derselben Kleidung und derselben Schürze sogar zu Kreissenden geeilt war, die Entbindungen besorgt und die Neugeborenen in ihre Schürze eingeschlagen hatte, mit welcher kurz vorher kranke Kinder in Berührung gekommen waren. Auf diese Weise ist die Krankheit durch die Hebamme verbreitet worden. Zur Entschuldigung derselben konnte dienen, dass sie angeblich während ihrer Ausbildung im Winter 1883/84 über die Schälblasenkrankheit nicht unterrichtet worden ist, aus dem jetzt geltenden Hebammenlehrbuche, in dem dieser Krankheit nicht Erwähnung gethan ist, keine Kenntniss schöpfen konnte und von den Aerzten, welche die ersten Fälle behandelten, ihrer Aussage nach auf die Uebertragbarkeit der Krankheit nicht aufmerksam gemacht wurde. Die Hebamme B. wurde auf einige Wochen ausser Dienst gestellt und mit Anweisung versehen, sich selbst, ihre Kleider und Geräthschaften gehörig zu reinigen und zu desinfiziren. Seit Wiederaufnahme der Praxis vor nunmehr 8 Wochen sind Pemphigusfälle nicht wieder zur Beobachtung gekommen.

Der Vervollständgung halber sei noch erwähnt, dass auch einzelne Mütter und Geschwister, welche kranke Kinder ab-

gewartet haben, von Schälbläschen befallen worden sind und dass die Hebamme B. wenige Wochen vor dem ersten ärztlich festgestellten Falle die Krankheit bei einem Neugeborenen gesehen haben will, dessen Vater zu der Zeit, als er das Kind zeugte, geschlechtskrank gewesen sein soll, und welches die Schälbläschen mit zur Welt gebracht hat; es starb in der 7. Lebenswoche. Die Hebamme selbst blieb von Schälbläschen stets frei.

Pemphigus neonatorum.

Von Sanitätsrath Dr. Vogel, Kreisphysikus in Stade.

Die vom Sanitätsrath Dr. Kornfeld in Nr. 19 der Zeitschrift für Medizinalbeamte gelieferte Beschreibung von Pemphigus neonatorum und die von ihm in Zweifel gezogene Annahme, dass die Krankheit meist in der Praxis derselben Hebamme beobachtet werde, veranlassen mich zu folgender Mittheilung:

Im September d. J. habe ich in Himmelpforten bei 4 im Verlaufe von 14 Tagen nach einander geborenen Kindern Pemphigus beobachtet. Bei der Geburt derselben hatte jedes Mal die Hebamme H. Hülfe geleistet, während die zur selben Zeit und in denselben Ortschaften geborenen Kinder, bei deren Geburt eine andere Hebamme thätig war, gesund blieben.

Die von mir untersuchten Kinder waren 2—4 Wochen alt. Nach Aussage der Mütter entwickelten sich bei ihnen am 4. oder 5. Tage nach der Geburt Bläschen von Hirsekorn- bis Bohnen-Grösse, mit Anfangs klarem, später sich trübendem Inhalte, die, wo sie dichter standen, in einander flossen, nach einigen Tagen platzten oder von der Kleidung durchscheuert wurden und dann bis handtellergrosse, nässende Flächen hinterliessen, ähnlich den Brandblasen. Es zeigten sich täglich neue Nachschübe, in der 3. Woche seltener; aber ich konnte auch um diese Zeit noch Blasen von verschiedener Grösse, theils mit klarem, theils mit trübem Inhalte, beobachten, daneben zeigten sich mehr weniger grosse, der Oberhaut beraubte, theils röthliche, sezernirende, theils bräunlich rothe, heilende und noch dunklere, bereits geheilte Stellen.

Bei 2 Kindern waren die ersten Blasen am Kinn und Hals aufgetreten, hatten das Gesicht und die ganze Kopfhaut in Mitleidenschaft gezogen und sich besonders auf der Brust und den oberen Extremitäten ausgebreitet, während sie am Bauche und den unteren Extremitäten seltener auftraten. Diese beiden Kinder wurden von den Müttern gestillt, bei denen sich in der Umgebung der Brustwarzen derselbe Ausschlag ausbildete. Bei den beiden andern Kindern hatten die ersten Blasen sich in der Nabelgegend gezeigt und sich von hier aus vorzugsweise auf dem Bauche und den unteren Extremitäten ausgebreitet, während auf der Brust, den oberen Extremitäten und am Kopfe nur vereinzelte Blasen auftraten. Das eine dieser Kinder wurde künstlich ernährt, die Mutter des anderen trotz des Stillens nicht infizirt.

Zwei der Kinder waren nach Aussage des Arztes anfangs recht schwer, fast hoffnungslos, die anderen beiden leichter erkrankt.

Dass die Hebamme die Krankheit übertragen hat, scheint mir zweifellos, weil diese

1) nur in ihrer Praxis und zwar bei 4 nach einander geborenen Kindern auftrat, weil

2) neue Fälle sich nicht zeigten, als der Hebamme für mehrere Wochen die Praxis untersagt und ihr aufgegeben wurde, sich, ihre Instrumente und Kleidung im Krankenhause desinfiziren zu lassen und weil

3) die Hautstellen zuerst und vorzugsweise erkrankten, welche die Hebamme bei der Reinigung der Kinder hauptsächlich fixirt: das Kinn beim Zurückziehen des Kopfes zur Reinigung des Halses, die Nabelgegend bei der Versorgung des Nabels.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die vom 21.—26. September d. J. in Frankfurt a./M. stattgehabte 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Abtheilung für Unfallheilkunde und gerichtliche Medizin.

(Fortsetzung.)

5. Zur Begutachtung Unfallkranker mit inneren Verletzungen.

H. Bezirksphys. San.-Rath Dr. Becker-Berlin: Es ist die Aufgabe der gerichtlich-medizinischen Wissenschaft, die vorkommenden Fälle derartig von allen Seiten wissenschaftlich und praktisch zu beleuchten, dass dem individuellen Standpunkte, der naturgemäss bei der Begutachtung eine grosse Rolle spiele, möglichst wenig Raum geboten werde, und dass gewisse Grundsätze aufgestellt werden, welche als allgemein gültig anerkannt werden müssten. Dies komme namentlich in Betracht für die Begutachtung Unfallkranker mit inneren Verletzungen. Die Bedeutung des Traumas für die Aetiologie der Krankheiten der Brust- und Bauchorgane sei bis in die neueste Zeit viel zu wenig gewürdigt worden, und es sei daher behufs Schaffung einer Unterlage für die Begutachtung dieser so häufigen Fälle sehr willkommen, dass ein innerer Kliniker, wie Dr. Richard Stern, seine Anschauungen und Erfahrungen über diesen Gegenstand in seinem Buche „Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten" zusammengefasst habe. Für die Beantwortung der beiden wesentlichsten Fragen, erstens nach dem Zusammenhange des Leidens mit der Verletzung und zweitens nach dem Grade der durch den krankhaften Zustand bedingten Erwerbsunfähigkeit, sei unumgänglich nothwendig die Berücksichtigung der Rechtsgrundsätze und Gesetzes-Auslegungen, welche die oberste Instanz in Unfallversicherungssachen, das Reichsversicherungs-Amt, aufgestellt habe. Hiernach seien ebenso, wie äussere Verletzungen, auch krankhafte inner-organische Vorgänge physischer, wie psychischer Natur als Unfallbeschädigungen anzuerkennen, wenn sie durch ein plötzliches äusseres Ereigniss während der Betriebsarbeit im Körper des Betroffenen hervorgerufen würden. Ferner sei es nicht nöthig, dass der Betriebsunfall die unmittelbare oder die alleinige Ursache der Krankheit sei, sondern auch die Verschlimmerung eines bereits bestehenden oder in der Anlage vorhandenen Leidens durch den Unfallfalle unter den Begriff des ursächlichen Zusammenhanges, weil eben der Gesetzgeber den Versicherten in vollem Umfange, und in dem vielleicht krankhaften Körperzustande, wie er gerade von dem Betriebsunfalle betroffen wird, versorgt wissen wollte. Schliesslich bedürfe es nach der Auslegung des Reichsversicherungsamtes nicht eines zwingenden Beweises für den ursächlichen Zusammenhang, sondern es genüge eine überwiegende Wahrscheinlichkeit. Von ärztlicher Seite sei diese Auffassung nur gutzuheissen; denn dieselbe entspreche der Humanität, welche der ärztliche Stand unter keinen Umständen des gewöhnlichen Lebens verleugnen solle, und ferner seien unsere ätiologischen Kenntnisse in vielen zweifelhaften Fällen doch noch so unzulänglich, dass der Einfluss eines that-

sächlich nachgewiesenen Betriebsunfalles immer noch als das plausibelste erscheinen müsse.

Bei den Verletzungen der Brust- und Bauchorgane, die der Vortragende allein in den Kreis seiner Betrachtung zieht, bestehe ein Unterschied gegen die klinischen Krankheitsbilder insofern, als in Folge der Lagerung benachbarter Organe immer mehrere zugleich betroffen würden. Immerhin sei man nothgedrungen bei der Besprechung auf die Eintheilung nach den einzelnen Organen angewiesen.

Bei den durch Verletzung entstandenen Krankheiten des Herzens müssen, wie überall, besonders folgende Punkte berücksichtigt werden:

1. die Art der Entstehung des Leidens,
2. der Verlauf desselben,
3. der genaue klinische Befund und dessen Deutung,
4. event. das Ergebniss der Obduktion und
5. der Einfluss des Leidens auf die Erwerbsfähigkeit.

Krankheiten des Herzens können entstehen durch ein direkt auf die Herzgegend einwirkendes Trauma oder durch eine Erschütterung des ganzen Körpers bei Fall aus grosser Höhe, ohne dass die Weichtheile oder die Knochen der Brustwand irgend welche Spuren einer traumatischen Einwirkung aufzuweisen brauchten. Ferner seien auch übermässige plötzliche Kraftanstrengungen, wie z. B. das Heben schwerer Lasten, und endlich auch rein psychische Einwirkungen in Folge von Angst oder Schreck als mögliche Ursachen für die Entstehung von Herzleiden anzuerkennen. Meist sei das unmittelbare Auftreten der Herzsymptome — Schwindel, Ohnmachten, Beklemmungen, Pulsunregelmässigkeiten — charakteristisch, doch sei in einzelnen Fällen auch die allmähliche Entwickelung des schweren Krankheitsbildes aus anfänglich leichten Erscheinungen beobachtet worden. Nach der von Stern gegebenen Zusammenstellung kommen Quetschungen, Zerreissungen und Extravasate am Endocard, den Klappen und Sehnenfäden, ferner auch an dem Pericard und dem Herzfleische vor, an die sich Endocarditis, Klappenfehler, Herzmuskelkrankheiten, nervöse Störungen, Pericarditis und selbst Aneurismen anschliessen können. Für die Zwecke der Unfallversicherung reiche die Konstatirung eines Herzleidens ohne exakte Diagnosenstellung aus. In einzelnen Fällen, wenn z. B. nur einfache Pulsbeschleunigung oder Schmerz in der Herzgegend bestehe, könne Wiederholung der Untersuchung oder Zurückgehen auf den Verlauf des Leidens und auf die Anamnese nöthig werden. Oft finde man ja bei Sektionen Residuen kleiner Verletzungen am Herzen, welche wohl zur Hervorbringung subjektiver Beschwerden, nicht jedoch objektiv wahrnehmbarer Erscheinungen als geeignet zu erachten seien. In Betreff des Sektionsbefundes führt Redner die Thatsache an, dass selbst schwerste traumatische Herzverletzungen nicht immer sofort, sondern oft erst nach Tagen, ja Wochen den Tod herbeiführten. Für die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit sei zu beachten, dass Herzkranke natürlich keine schwere Arbeit leisten, dass wohl aber z. B. Leute mit Herzfehlern nach Eintritt der Kompensation im Sitzen arbeiten könnten und demgemäss zur Hälfte erwerbsfähig zu erachten seien.

Sehr viel häufiger als Erkrankungen des Herzens, seien solche der Lungen und des Brustfelles nach Unfällen beobachtet worden. Um von den eigentlichen Brustwunden abzusehen, so sei auch bei schweren Lungenverletzungen durch direkte Gewalt oft das Fehlen jeglicher traumatischen Einwirkung an den Weichtheilen und Knochen des Brustkorbes zu konstatiren. Ferner brauche der Sitz der Lungenerkrankung durchaus nicht dem Orte der Gewalteinwirkung zu entsprechen; dies sei von ganz besonderer Wichtigkeit für die Beurtheilung der Verschlimmerung eines schon vorhandenen Lungenleidens durch eine Brustverletzung, und es sei auch ganz begreiflich, dass gerade eine fixirte und unelastisch gewordene Stelle des durchweg so beweglichen und elastischen Organes am ersten unter einer Gewalteinwirkung zu leiden habe. Besonders macht Vortragender weiterhin darauf aufmerksam, dass bei schweren Schulterverletzungen Rippenbrüche und Lungenverletzungen vorkämen, die häufig nicht beachtet würden. Das Hauptsymptom der Lungenverletzung, was freilich nicht immer vorhanden sei, sei die Haemoptoë, die gewöhnlich sich unmittelbar an die Verletzung anschliesse. Die durch das Trauma bedingten Erkrankungen der Lungen könnten jedoch in einzelnen Fällen erst nach Stunden, ja nach 1 bis 2 Tagen in die Erscheinung treten. Dagegen sei bei einer Lungenerkrankung, die erst am dritten Tage nach einer angeschuldigten Brustverletzung auftrete, namentlich bei fehlendem Bluthusten, der ursächliche Zusammenhang in der Regel auszu-

schliessen. Der Verlauf aller traumatischen Lungen- und Brustfellerkrankungen sei viel langsamer und schleppender, als der anderer Erkrankungen dieser Organe. Während Zitten und Demuth die Kontusionspneumonie im Wesentlichen auf die hämorrhagische Infiltration des Lungengewebes zurückführten, bezeichne Stern die in Rede stehenden Affektionen als innere Wundinfektionskrankheiten, indem je nach der Qualität der Erreger und der Empfänglichkeit des verletzten Organes nach Trauma Pneumonie, Gangrän, Abszess oder Tuberkulose entstehen könne. Vielfach seien bei der traumatischen Lungenentzündung Abweichungen vom gewöhnlichen klinischen Bilde vorhanden, wie geringe Betheiligung des Allgemeinbefindens, geringes Fieber etc., aber auch bei typischem Verlaufe könne ein Symptom für die traumatische Entstehung verwerthet werden, nämlich der reichliche Blutgehalt der Sputa. Ferner sei auf die sehr häufige komplizirende Pleuritis und auf die dadurch bedingte Verwachsung der Pleurablätter zu achten, deren Vorhandensein, durch verfeinerte Untersuchungsmethoden festgestellt, sehr wohl geklagte Schmerzen begründen könne.

Bezüglich der Erwerbsfähigkeit seien Lungenleidende, ebenso wie Herzkranke, nach Ablauf der akuten Erscheinungen, als um 50 % geschädigt anzusehen.

Ueber die Erkrankungen der Bauchorgane habe Edler im Archiv für Chirurgie eine zusammenfassende Arbeit veröffentlicht, der viele Einzel-Publikationen über dies Thema gefolgt seien. Mannigfache Erkrankungen der Unterleibsorgane könnten durch direkte Traumen oder durch übermässige Anstrengungen der Bauchpresse hervorgerufen bezgl. verschlimmert werden und auch hier werde gelegentlich selbst bei den schwersten Erkrankungen der Bauchorgane jede Spur einer Einwirkung auf die Bauchdecken vermisst. Die Erscheinungen schlössen sich gewöhnlich direkt an das Trauma an, so dass ein Weiterarbeiten unmöglich sei, und der Verlauf sei ein sehr akuter. Klinisch handele es sich besonders um Blutungen, peritonitische Exsudate und Funktionsstörungen der betroffenen Organe. Für die gerichtlich-medizinische Begutachtung habe man einen brauchbaren Massstab in dem Einflusse, den alle Erkrankungen der Bauchorgane auf den Ernährungszustand des Individuums ausübten, demgemäss sei die Bestimmung des Körpergewichtes für die jeweilige Abschätzung von Bedeutung.

6. Zur Nachbehandlung von Brandwunden.

Der Vortragende, H. Dr. Brodnitz, Spezialarzt für Chirurgie zu Frankfurt a. M. betonte zunächst die Wichtigkeit der Thiersch'schen Transplantationen in möglichst früher Zeit, und beleuchtete dann die unangenehmen Folgezustände bei Verbrennungen der unteren Extremität, wo die Narben alle Augenblicke aufbrächen und die Kranken sich in einem steten Wechsel zwischen Krankenhausaufenthalt und Arbeitsfähigkeit befänden, jedoch derart, dass am Schlusse des Jahres die Zahl der Krankheitstage nur zu oft die der Arbeitstage überwiege. Die Ursachen hierfür lägen in der Empfindlichkeit des Narbengewebes, in dem Mangel an subkutanem Fettgewebe und dem Verluste der Elastizität, ferner in der Behinderung des venösen Abflusses in den Beinen, da die Narben oft geradezu als Schnürringe wirkten; hier sei also die Infiltration das Primäre, das erst sekundär die Stauung bedinge, während bei den Beingeschwüren es umgekehrt sei. Dr. Brodnitz stellt hiernach als Aufgaben für die Behandlung der Beinverbrennungen auf: 1. die äussere Bedeckungen widerstandsfähig zu machen, 2. die Infiltration der tiefen Gewebe zu beseitigen, um hierdurch die Varicenbildung zu verhindern resp. zu bessern und 3. die befallenen Theile vor auch noch so geringen Insulten zu schützen. Den ersten beiden Punkten wird Brodnitz durch Massirung der narbigen Partien gerecht, d. h. durch eine zielbewusste und äusserst vorsichtige Massage, die eben deshalb nur von einem damit vertrauten Arzte persönlich ausgeführt werden darf. Als Handgriffe empfiehlt er die Effleurage, um die Cirkulationsverhältnisse zu bessern, und die Friktion, um die Resorption der starren Infiltrate zu erreichen. Diese Behandlung soll schon während der Wundheilung beginnen und nach der Heilung mehrere Wochen hindurch bei absoluter Bettruhe fortgesetzt werden. Von den zur Erreichung der dritten Forderung angewandten Mitteln verwirft Brodnitz sowohl den Gummistrumpf, weil er durch Behinderung der Transpiration die Ekzembildung begünstige, als die verschiedenen Bindenwickelungen, weil sie, meist von Laienhänden schlecht angelegt, gewöhnlich nur schaden. Er benutzt anstatt dessen den Zinkleimverband, der die Vorzüge des Gummistrumpfes ohne

seine Nachtheile besitze; denn er übe einen gleichmässigen Druck aus, ohne die Transpiration aufzuheben, verhüte venöse Stauung, schütze wirksam gegen äussere Insulte, und sei elastisch genug, um den Patienten zunächst das Gehen und dann das Arbeiten zu gestatten. Alle 3—4 Wochen oder sobald der Verletzte Unbehagen am Bein verspüre, müsse sich dieser zur Erneuerung des Verbandes und zur Revision vorstellen. Wenn diese Behandlung unverdrossen Monate lang fortgesetzt werde, sei man guter Resultate sicher. Das von Brodnitz angegebene Rezept lautet: Aq. dest. 50,0, Gelatine 15,0, Glycerin 10,0, Zinc. oxydat. 25,0, Ichthyol 2,5.

7. Ueber die Entstehung des Plattfusses, speziell des traumatischen Plattfusses.

H. Dr. Rüdinger-Würzburg besprach zunächst die verschiedenen Theorien von Henke, Lorenz und Boegle und schränkte den Begriff Plattfuss auf die Fälle von pes flexus (d. h. plantarflektirt), abductus reflexus (d. h. dorsal geknickt) ein. Eine Deformität, welche diese Merkmale nicht aufweise, sei nicht als Plattfuss zu bezeichnen. Deswegen sei sowohl die sogenannte Volkmann'sche Fussgelenksmissbildung, als auch die nach difform geheilten Unterschenkel- und Knöchelbrüchen zurückbleibenden abnormen Fussstellungen nicht als Plattfuss anzusprechen, weil die Integrität des Fusses an sich erhalten geblieben sei, namentlich Talus und Calcaneus ihre Stellung nicht zu verändern brauchten und lange Zeit der veränderten Belastung das Gleichgewicht halten könnten. Für den Plattfuss komme aber gerade das mechanische Gesetz der Gegen- oder Wechselwirkung in Betracht, nach welchem unter dem Einfluss der Belastung Talus und Calcaneus entgegengesetzte Bewegungen ausführten. Schliesslich könnte allerdings in längerer oder kürzerer Zeit auch nach den erwähnten difformen Heilungen ein wirklicher Plattfuss sich ausbilden; derselbe unterscheide sich jedoch in Nichts von einem statischen Plattfusse und dürfe als traumatischer Plattfuss nur dann bezeichnet werden, wenn man seine Entstehung nach einem Trauma damit kennzeichnen wolle, während jeder direkte ursächliche Zusammenhang mit dem Trauma oder auch die Annahme einer von dem typischen Plattfuss abweichenden Konfiguration als unzutreffend bezeichnet werden müsste.

8. Arthropathia tabica und spontane Fraktur.

H. Dr. Goldstein-Aachen theilt einen Fall aus seiner Praxis mit, wo ein 44jähriger, früher luctisch gewesener Weber einen Bruch des linken Schienbeines dicht oberhalb des unteren Drittels erlitt, als er sich bückte, um Spulen aus einem Kasten zu nehmen. Nach Ablauf der Karenzzeit stellte sich bei der von der Berufsgenossenschaft veranlassten Untersuchung heraus, dass vor einem Jahre am rechten Fusse eine Resektion ausgeführt war und dass das linke Kniegelenk von einer kolossalen Verdickung eingenommen wurde, die schon einmal punktirt worden war und zur Zeit den dreifachen Umfang des rechten Knies aufwies. An dieser Verdickung betheiligten sich in erster Linie die Gelenkenden der Tibia und des Femur, deren Ränder sich wie Exostosen anfühlten, ausserdem der Bandapparat. Die Beweglichkeit war passiv vollständig und aktiv nur in der Streckung behindert, es bestand jedoch erhebliche Wackligkeit und Varusstellung namentlich beim Auftreten, so dass es wunderbar erschien, wie der Patient bis zum Unfalle hatte täglich zur Fabrik gehen und als Weber arbeiten können. Die Patellar- und Cremasterreflexe fehlten; reflektorische Pupillenstarre sowie Analgesie der unteren Extremitäten war deutlich vorhanden. Der Bruch war mit mässiger Callusbildung verheilt. Die nach den geschilderten Befunden vorliegende Tabes war also bis dahin übersehen worden und machte es wahrscheinlich, dass der Zustand des vor einem Jahre operirten Fusses ein sogenanntes pied tabétique gewesen war.

Die Berufsgenossenschaft verweigerte eine Rentenentschädigung und erlangte die Bestätigung dieses Verhaltens durch das Schiedsgericht. Redner meint, dass derartige Fälle häufig zu Gunsten der Arbeiter entschieden würden, wie in dem von Frick (Monatsschr. f. Unfallheilkunde; 1895) veröffentlichten Falle, und dass deshalb noch keine Rekursentscheidungen vorlägen.

9. Ueber seltenere Veränderungen von Leichen durch Insekten.

Der Vortragende, H. Kreisphys. San.-Rath Dr. Klingelhöffer-Frankfurt a./M., beleuchtet zunächst den Fall Harbaum, in dem Benagung einer Kindesleiche durch Ameisen zu der Annahme einer Schwefelsäurevergiftung und zu der Verurtheilung Harbaum's zu 10 Jahren Zuchthaus führte, die erst nach 7 Jahren

durch einen ähnlichen von Maschka begutachteten und aufgeklärten Fall als eine grundlose sich herausstellte. Sodann ging er auf die von Schaben, Blatta orientalis und germanica, hervorgerufenen Leichenveränderungen über, die in einem in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin im Jahre 1879 veröffentlichten und in einem anderen von ihm selbst vor mehreren Jahren beobachteten Falle von gerichtsärztlichem Interesse gewesen waren. In letzterem handelte es sich um das 9 Monate alte, schlecht genährte, an Brechdurchfall verstorbene Kind eines dem Trunke ergebenen Postbeamten, der neben anderen Geschäften auch die elektrische Batterie auf der Post zu besorgen hatte. Kurz nach dem Tode hatten Zeugen an dem Körper des Kindes nichts Auffälliges bemerkt, aber am nächsten Tage stellte der Armenarzt bei der Besichtigung der Leiche eigenthümliche Veränderungen fest, die ihn zur Anzeige veranlassten. Bei der am dritten Tage nach dem Tode vorgenommenen gerichtlichen Sektion fanden sich, von beiden Mundwinkeln ausgehend, streifenförmig abwärtsziehende Hautvertrocknungen, die sich auch auf die Seitentheile der Nase, der Ober- und Unterlippe erstreckten und von gelber Farbe, ca. 2 mm breit und scharf umschrieben waren. Die unteren Begrenzungen waren unregelmässig, als wenn von oben her hier und da einzelne Tropfen tiefer herabgefallen seien. Ein gleicher Streifen zog von dem linken Ohre auf die Achsel herunter, und die Vorderfläche der Brust war in einer Breite von 12 cm von einer ähnlichen braungelben Vertrocknung eingenommen, von der aus sich Streifen nach unten und nach beiden Seiten erstreckten. Auch an den Armen, den Oberschenkeln und der Beckengegend fanden sich solche tropfenähnliche, flächenhafte oder streifenförmige Vertrocknungen; eigenthümlicher Weise verliefen die Streifen immer der Schwere nach. Da die inneren Organe keine auffällige Veränderung darboten, gaben die Obduzenten, die ohne Kenntniss der erst später festgestellten äusseren Umstände des Todes waren, ihr Urtheil dahin ab, dass Mangels einer bestimmten Todesursache, der tödtliche Ausgang durch Benetzen mit einer ätzenden Flüssigkeit erfolgt sein könne. Die chemische Untersuchung der inneren Organe ergab keinen Gehalt von giftigen Stoffen, in den vertrockneten Hautparthien wurde jedoch drei Mal so viel Schwefel, wie in normaler Kinderhaut gefunden, und eben so viel als in vergleichsweise mit Schwefelsäure verätzter Haut. Demnach sprach sich das Gutachten der chemischen Sachverständiven dahin aus, dass die Anwendung der Schwefelsäure zwar nicht positiv bewiesen, aber sehr wahrscheinlich sei. Der inzwischen verhaftete Vater gab jedoch an, dass er am Abend des Sterbetages eine grosse Menge Schaben bei der Leiche bemerkt habe; dieselben wurden auch wirklich sehr zahlreich in seiner Wohnung vorgefunden, umgekehrt aber kein durch Schwefelsäure verbranntes Stück Bett oder Leibwäsche. Hiernach gab der Vortragende das motivirte Gutachten, mit dem er allein betraut war, dahin ab, dass ein neunmonatliches Kind sehr wohl durch Benetzung mit Schwefelsäure sterben könne und dass die Spuren derselben nicht gleich nach dem Tode sichtbar seien, sondern erst nach Stunden aufträten. Trotzdem und trotz der Resultate der chemischen Untersuchung, schränke er aber sein erstes Gutachten dahin ein, dass zwar die Form der Verletzungen eine sehr auffällige sei, dass jedoch in dem Falle aus dem Jahre 1879 ebenfalls durch Schaben ähnliche Veränderungen der Leiche zu Stande gekommen seien, ferner dass auch in diesem Falle der Annahme eines natürlichen Todes nach Darmkatarrh nichts im Wege stehe. Das Obergutachten bemängelte in verschiedener Hinsicht die Schlussfolgerungen der chemischen Sachverständigen und schloss sich dem Gutachten des Vortragenden vollkommen an, „weil eine Verschorfung durch ätzende Flüssigkeit durch nichts bewiesen, und weil keine Thatsache festgestellt sei, die der Annahme widerspräche, dass das Kind an Entkräftung nach Diarrhoe gestorben sei“. (Fortsetzung folgt.)

Dr. Grünwald-Frankfurt a./M.

Bericht über die III. Sitzung des Medizinalbeamten-Vereins des Regierungs-Bezirks Aachen.

Am 10. September fand in Aachen die III. Sitzung des Medizinalbeamten-Vereins des Regierungs-Bezirks statt. Anwesend waren die Vereinsmitglieder Dr. Dr. Arens, Baum, Brandts, Heinrichs, Herlicius, Hommelsheim, Creutz, Noethlichs, Peren, Riecken, Rocks, Schlegtendal, Schmitz, Thoma, Wellenstein, Wex, Wilbert.

Der Vorsitzende, Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Schlegtendal, erinnerte nach Eröffnung der Sitzung daran, dass ein Mitglied, Sanitäts-Rath Dr. Weskamp, Kreisphysikus zu Düren, durch einen frühen Tod dem Kreise seiner Freunde und dem Vereine entrissen worden ist. Die Versammelten ehrten das Andenken an den Verstorbenen durch Erheben von ihrem Sitze. Sodann erörterte der Vorsitzende kurz die seit der letzten Tagung des Vereins erlassenen Vorordnungen und Verfügungen bezüglich des Medizinalwesens.

Zur Tagesordnung übergehend wurde die Diskussion über die **Taxfrage bezüglich der beamteten Aerzte**, welche wegen vorgerückter Zeit in der letzten Sitzung des Vereins nicht hatte erledigt werden können, eröffnet. Dieselbe war sehr lebhaft, hauptsächlich aus dem Grunde, weil bisher noch kein Versuch zu einer einheitlichen Tax-Norm gemacht worden war und in Folge dessen die grösstmöglichste Verschiedenheit bei der Aufstellung der Liquidationen Platz gegriffen hatte. Es wurde schliesslich eine Normal-Taxe für die einzelnen Leistungen, insbesondere für Atteste und Gutachten der Medizinalbeamten vereinbart, welche die Minimalsätze der Positionen enthält, wonach sich die Mitglieder des Vereins bei Aufstellung ihrer Liquidationen richten sollen. Diese Taxe ist späterhin sämmtlichen Mitgliedern des Vereins zugestellt worden. [1])

Hierauf referirten die Herren San.-Rath Dr. Wellenstein-Urft und Dr. Wex-Düren über den **Kursus für Medizinalbeamte**, welcher im letzten Frühjahr in Bonn stattgefunden hat und woran die Referenten Theil genommen haben.

Dr. Wex ging auf den Inhalt der Vorträge der beiden Leiter des Kursus, des Hrren Prof. Dr. Finkler und des Privatdozenten Herrn Dr. Kruse näher ein, indem er einzelne der wichtigsten Kapitel herausgriff, von denen er glaubte, dass sie besonders für den praktischen Hygieniker von Werth sind, ohne indess anderen Vorträgen ein grösseres Interesse absprechen zu wollen. Manche Vorträge lassen sich eben in dem Rahmen eines Referats gar nicht wieder geben, sie waren selbst Referate in prägnantester Form. Nachdem zunächst die Einübung der bakteriologischen Technik besprochen war, geschah der Wundinfektionskrankheiten Erwähnung. Wichtig ist, dass die Streptokokken die verschiedenartigsten klinischen Erscheinungen hervorzurufen im Stande sind: so die gewöhnliche Eiterung, die nekrotisirende Entzündung, Erysipel, Angina (die gewöhnliche Angina ist meist ebenso durch Streptokokken bedingt, wie die sogen. Scharlachdiphtherie), ferner Endocarditis ulcerosa, Endometritis diphtheritica oder septica und Puerperalfieber.

Betreffs der Diphtherie ist daran festzuhalten, dass die Diagnose auf Löffler'schen Bacillus nur gestellt werden darf, nachdem die Virulenz des

---

[1]) Die betreffende Taxe enthält folgende Bestimmungen:

I. Für eine einfache Bescheinigung ohne gutachtliche Aeusserung: 3 Mark.

II. Für ein einfaches Attest mit gutachtlicher Aeusserung: in minimo 6 Mark.

Hierunter fallen

a) Atteste, welche sich äussern über die körperliche Tauglichkeit einer Person zum Amte als Grenzaufseher, Strassenwärter, Postbeamter, Lehrer und Lehrerin (behufs Aufnahme der Aspiranten in eine Präparanden-Anstalt oder behufs Zulassung zur Prüfung), und dergl.,

b) Atteste behufs Aufnahme einer Person in eine Irren- oder Idioten-Anstalt,

c) Atteste behufs Erwirkung eines Leichenpasses,

d) gerichtsärztliche Atteste behufs Beurtheilung von Verletzungen.

III. Für ein ausführliches Gutachten: in minimo 10 Mark.

Hierunter fallen Gutachten, welche sich aussprechen über den körperlichen oder geistigen Gesundheitszustand, über die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit, über die weitere Amtsfähigkeit einer Person u. s. w. zum Gebrauche bei Berufsgenossenschaften, bei Zivil-, Gerichts- und Militärbehörden, bei der Königlichen Regierung u. a.

IV. Für Gutachten, wobei die Anwendung des Mikroskopes oder anderer besonderer Instrumente oder Apparate nothwendig war, oder welche eine zeitraubende Einsicht der Akten erforderlich machten: in minimo 15 Mark.

Ausser der Taxe für die Atteste und Gutachten sind noch die Gebühren ür Vorbesuche zu liquidiren, wenn solche erforderlich waren.

gefundenen Bacillus durch das Thierexperiment geprüft worden ist. Nur wenn dieser positiv ausfällt, handelt es sich um wirkliche Diphtherie. Die Thierdiphtherie — darunter ist nicht die künstlich überimpfte, sondern die bei den Thieren vorkommende und in ihren klinischen Erscheinungen der Menschendiphtherie sehr ähnliche Erkrankung zu verstehen — ist zwar etwas ganz anderes wie die Diphtherie des Menschen und nicht durch den Löffler'schen Bacillus bedingt, aber die künstliche Ueberimpfung des Löffler'schen Bacillus auf die Thiere ruft ganz charakteristische Erscheinungen hervor, nämlich ödematöse subkutane Durchtränkung des Gewebes und fibrinöse nekrotisirende Entzündung, in deren Innerem man den Diphtheriebacillus findet, aber nur an der Stelle der Einspritzung.

Die hygienische Behandlung der Diphtherie erstreckt sich

1. auf Isolirung des Kranken;

2. auf Desinfektion; nicht zu vergessen sind die Spielsachen; noch nach 6 Monaten wurden virulente Diphtheriebazillen an einem Baukasten eines an Diphtherie erkrankt gewesenen Kindes getroffen;

3. auf prophylaktische Desinfektion der gesunden Kinder in der Umgebung des Kranken durch Gurgeln mit Sublimatlösung 1 : 20000. Kann das Kind noch nicht gut gurgeln, so empfiehlt sich Wasserstoffsuperoxyd als Gurgelmittel, das schon in grossen Mengen ohne Schaden verschluckt werden kann. Man verordne eine 10proz. Lösung und lasse diese 2 bis 3 Mal verdünnen und alsdann vergurgeln;

4. auf die prophylaktische Serumeinspritzung, die immer angewandt werden sollte, aber stets nach 2 Wochen zu wiederholen ist.

Die Diagnose auf Typhusbazillen lässt sich nur in einem gut eingerichteten Laboratorium stellen, da sie ziemlich komplizirt ist und einen beständigen Vorrath an zweifellosen Typhusbazillen voraussetzt behufs Vergleichs ihres Wachsthums mit den zur Untersuchung vorliegenden Bazillen. Betreffs der Prophylaxe ist die Isolirung Typhuskranker immer anzustreben, obwohl diese wegen der geringen Kontagiosität nicht von der Wichtigkeit ist wie bei anderen Infektionskrankheiten.

Den Cholerabacillus anlangend, so wurden die sämmtlichen Verfahren zur Bestimmung desselben durchgearbeitet, wie sie kürzlich noch in dem Erlass des Herrn Ministers vom 23. Juli d. J. einzeln aufgeführt sind mit Ausnahme des spezifischen Serums, das ja einstweilen nur im Institut für Infektionskrankheiten in Berlin vorräthig ist.

Für die Verbreitung der Cholera kommen wesentlich in Betracht:

1. Die Beschaffenheit der Bevölkerung; ob Sinn für Reinlichkeit vorhanden ist. Die Cholera ist vorwiegend eine Krankheit der armen Leute, während Wohlhabenheit und eine gewisse hygienische Durchbildung ihrer Verbreitung hinderlich sind.

2. Die Wasserverhältnisse.

3. Die Beseitigung der Abfälle und Abwässer.

4. Meteorologische Verhältnisse.

Der Nachweis der Tuberkelbazillen wurde nach den bekannten Methoden geübt.

Die Infektionswege beim Menschen bilden:

1. Vererbung, also direkte Uebertragung des Tuberkelbacillus auf das Ei. — Jedenfalls selten; ausserdem ist noch kein positiver Beweis erbracht, dass die in den Fötus gebrachten Tuberkelbazillen sich daselbst auch weiter entwickeln.

2. Die Haut (Exzeme, Lupus).

3. Der Magen und Darm. Die Infektionsmöglichkeit durch tuberkulöses Fleisch und tuberkelbazillenhaltige Milch ist beim Erwachsenen kaum in Betracht zu ziehen; doch ist bei Kindern Vorsicht geboten.

4. Die Lungen und zwar durch Einathmung.

Die Disposition spielt bei der Infektion jedenfalls eine Rolle.

Die hygienische Behandlung besteht in Modifizirung der Disposition, die sich durch diätetische Massnahmen, durch Besserung der Athemluft und der Ernährung erreichen lässt. Auch Luftveränderungen wirken günstig; wie dieselben wirken, ist unbekannt; dass es das Höhenklima nicht ist, beweisen Gegensätze wie Davos und Kairo.

Das Tuberkulin ist in der grossen Mehrzahl der Fälle von hohem dia-

gnostischen Werth; als Heilmittel erweist es sich bei reiner Tuberkulose günstig, während es bei dem häufigen kombinirten Vorkommen des Tuberkelbacillus mit Streptokokken, Influenzabazillen, Pneumokokken schaden kann.

Als Bestandtheile und Beimengungen des Wassers kommen für den Hygieniker in Betracht: 1. Organische Stoffe, 2. Chloride und Nitrate, 3. Nitrite und Ammoniak, 4. Erdsalze, 5. Eisen, 6. Blei und Arsenik, 7. gewöhnliche Bakterien, 8. die Erreger des Typhus, der Cholera, der Dysenterie, des Darmkatarrhs und der Weyl'schen Krankheit.

Hierzu ist zu bemerken:

ad 1. Die mineralischen Stoffe im Wasser sind viel schädlicher, als die organischen. Konzentrirt man Wasser auf den 100. Theil bei 37° C., so dass die Bakterien nicht geschädigt werden, so ergiebt der Thierversuch dieses Resultat.

ad 2. Chloride und Nitrate sind im Allgemeinen sehr unschuldig.

ad 3. Ammoniak findet sich überall, wenn gleichzeitig Eisen im Wasser vorhanden ist; findet es sich in geringer Menge, so schadet es ebensowenig wie Schwefelwasserstoff und die Nitrite.

ad 4. Die Erdsalze bedingen die Härte des Wassers; zu hartes Wasser wird vom Magen und Darm oft schlecht vertragen, doch macht Gewöhnung hier vieles aus; zu weiches Wasser schmeckt schlecht.

ad 5. Eisen kann aus dem Wasser leicht entfernt werden durch die Enteisenungsmethode nach Piefke. Eisen kann auch fern gehalten werden, wenn man den Brunnen mit einer genügenden Schicht von Kalk umgiebt.

ad 6. Dass Blei und Arsen schädlich sind, bedarf nicht der Erwähnung. Ein Gehalt an freier CO^2 und Ueberschuss von O sind die Bedingungen für Lösung des Bleies.

ad 7. Die Zahl der gewöhnlichen Bakterien im Wasser kommt für die hygienische Beurtheilung des Wassers gar nicht in Betracht; selbst Fäulnissbakterien und Bacterium coli commune sind nach Kruse im Allgemeinen nicht schädlich. Zu berücksichtigen ist, dass in den Röhren und der Ausflussöffnung der Pumpen sich stets eine Bakterienhaut bildet, von welcher immer Bakterien in's Wasser gelangen.

ad 8. Die Weyl'sche Krankheit soll durch gewisse Proteusarten bedingt sein und sich ebenso durch das Wasser verbreiten, wie dies bezüglich der Cholera, des Typhus und der tropischen Dysenterie nachgewiesen, bezüglich des Darmkatarrhs aber noch zweifelhaft ist.

Betreffs des Ursprungs des zur Verwendung kommenden Wassers ist zu unterscheiden: 1. Quellwasser, 2. Oberflächenwasser, 3. Regenwasser, 4. Grundwasser.

I. Das Quellwasser ist meist bakterienfrei, wofern es nicht künstlich infizirt ist; hygienisch ist dasselbe unverdächtig, aber durchaus nicht immer empfehlenswerth wegen seines zu hohen oder zu niedrigen Härtegrades.

II. Als Oberflächenwasser kommen Flüsse, Seeen und Thalsperren in Betracht. Aus Flüssen und Seeen kann das Wasser unfiltrirt nicht genossen werden, dagegen sind Thalsperren dann unverdächtig, wenn sie in unbewohnten Gegenden gebaut werden, woselbst pathogene Bakterien ihnen nicht zugeführt werden können.

III. Regenwasser ist auch unbedenklich, wofern die Sammelflächen vor Infektion geschützt sind.

IV. Das Grundwasser ist als filtrirtes Wasser dem Quellwasser völlig gleich zu setzen; es kommt nur darauf an, ob die Filtration eine genügende ist.

Bezüglich der Untersuchungsmethoden des Wassers ist hervorzuheben, dass die gewöhnliche chemische Untersuchung, wie solche üblicher Weise meist durch den Apotheker erfolgt, für den Hygieniker gar nichts besagt; ebenso wenig hat das Auszählen der Bakterien einen Werth. Von grösster Wichtigkeit ist die hygienische Untersuchung, die Besichtigung an Ort und Stelle, von welcher in keinem Falle, in welchem es sich um die hygienische Begutachtung eines Brunnens handelt, abgesehen werden kann. Die Besichtigung der Trinkwasser-Anlage gestattet oft ein Urtheil über die Genussfähigkeit des Wassers auch dann, wenn alle anderen Methoden ein negatives Resultat ergeben.

Zur Verhütung der Verunreinigung eines Brunnens soll der letztere möglichst hoch ummauert, der Brunnenschacht innen mit Zement abgedichtet und

aussen mit einer Thonschicht umgeben werden; die Ausgüsse, am besten von Eisen, sind so anzulegen, dass jeder Rückstrom zum Brunnen unmöglich ist. Sehr empfehlenswerth ist, die Pumpe mittelst Knierohrs möglichst weit, etwa 10 m vom Brunnenschacht entfernt anzulegen. Die Zementdichtungen sind alle paar Jahre zu revidiren, da sie leicht schadhaft werden und Risse bekommen.

Zur Desinfektion des Brunnens empfiehlt sich Chlorkalk, Aetzkalk, Karbolschwefelsäure und Einleitung von Dampf mehrere Stunden lang. Typhusbazillen können im Brunnenschacht für viele Monate resistent sein.

Zur Desinfektion des Wassers ist Chlorkalk in 1proz. Lösung in Anwendung zu ziehen. 20—30 ccm auf 1 Liter Wasser desinfiziren in 10—12 Minuten; der Chlorgeschmack wird durch 4—7 ccm Calciumbisulfat beseitigt, — es ist dies eine vorzügliche Methode, durch welche sich aus jedem Wasser, auch aus Sumpfwasser, genussfähiges Wasser herstellen lässt.

Auf die Desinfektion im Allgemeinen übergehend, verhält sich die Widerstandsfähigkeit der verschiedenen Bazillen folgendermassen und zwar in absteigender Skala: 1. Milzbrandsporen, 2. Variola- und Vaccine-Virus, 3. Tuberkelbazillen, 4. Streptokokken, 5. Staphylokokken, 6. Typhusbazillen, 7. Diphtheriebazillen, 8. Rotzbazillen, 9. Cholera- und Milzbrandbazillen.

Zu bemerken ist hierbei, dass es bezüglich der Desinfektion sehr darauf ankommt, ob die betreffenden Bakterien sich in trockenem oder feuchtem Zustande befinden, und bei letzterem, ob sie in Wasser oder in eine eiweisshaltige Flüssigkeit, Serum oder Eiter, eingebettet sind. Einzelne sind gegen das Austrocknen ausserordentlich empfindlich, wie Cholerabazillen, andere leisten in trockenem Zustande den Desinfektionsmitteln oft sehr lange Widerstand, so Milzbrandbazillen und Tuberkelbazillen, welch letztere im trockenen Sputum eine längere Resistenz als Milzbrandsporen haben.

Sodann kommt bei der Desinfektion die Temperatur in Betracht, bei welcher desinfizirt wird. Jedenfalls ist eine möglichst hohe Temperatur zu nehmen. Schon das gewöhnliche Wasser tödtet in einer 1,5proz. Seifenlösung bei 85° C. in wenigen Minuten die meisten Bazillen. — Auf die Art der Desinfektion der einzelnen in Betracht kommenden Theile geht Referent nicht näher ein, sondern erwähnt nur, dass die Ahlfeld'sche Methode der Desinfektion der Hände sich als die sicherste bewährt hat. Sie besteht bekanntlich in 1. mechanischer Reinigung, 2. Waschen in warmer Seifenlauge, 3. sorgfältigem Abreiben mit Alkohol.

Zum Schluss wird noch in Kürze die Milch bezw. die Sterilisation derselben besprochen. Bekanntlich hat Flügge zuerst auf den eventuell sehr schädlichen Genuss sterilisirter Milch aufmerksam gemacht. Beim gewöhnlichen Sterilisiren werden alle Bazillen mit Ausnahme der Heubazillen getödtet, die erst nach mehrstündigem Kochen absterben. In der gewöhnlichen sterilisirten Milch wachsen nach einigen Tagen — hierauf ist Werth zu legen — die Heubazillen, die fast in jeder Milch vorkommen. Die Gefahr der Heubazillen besteht darin, dass sie die Milch peptonisiren und dass einzelne von ihnen sehr giftig sind und choleraähnliche Erscheinungen bei Kindern veranlassen. Die Heubazillen aber wachsen nur in der sog. Dauermilch. Steht also die sterilisirte Milch mehrere Tage lang dazu noch etwa bei Bruttemperatur, so findet das Wachsthum und die Entwickelung des Heubacillus statt. Wird dagegen die sterilisirte Milch nur 24 Stunden oder wenig länger, dazu möglichst kühl aufbewahrt, so ist sie ein hygienisch ganz unbedenkliches Nahrungsmittel.

Zum Schluss erwähnt Vortragender, dass Herr Geheimrath Pelmann sich auf Wunsch der Theilnehmer des Kursus bereit finden liess, die wichtigsten und besonders den Gerichtsarzt interessirenden Kapitel der Psychiatrie in der Irrenanstalt an der Hand einschlägiger Fälle vorzutragen.

Das Referat wurde von den Anwesenden mit Interesse entgegengenommen. Eine Diskussion knüpfte sich nicht daran.

San.-Rath Dr. Baum-Aachen hielt darauf einen Vortrag über das Thema **Hebammenfrage.**

Er will nur einige Fragen aus dem Gebiete des Hebammenwesens berühren und bespricht zunächst kurz die jüngst von Prof. Dr. Fritsch in Bonn wieder aufgeworfene und früher schon vielfach motilirte Frage der besseren Rekrutirung des Hebammenstandes. Dass je einmal Töchter von Kommerzienräthen oder auch nur besser situirten Bürgern den mühsamen, unangenehmen, sehr

anstrengenden und ebenso wenig lohnenden Beruf einer Landhebamme wählen, wird nach seiner Ansicht wohl immer ein frommer Wunsch bleiben, dagegen sei es angezeigt, der Sichtung der Schülerinnen aus den bisher für den Hebammendienst sich meldenden geringeren Volksklassen etwas grössere Aufmerksamkeit zu schenken und sich nicht nur auf Grund der kurzen Prüfung in Bezug auf körperliche Brauchbarkeit und geistige Befähigung über die Annahme schlüssig zu machen, sondern dabei auch die häuslichen und persönlichen Verhältnisse der Bewerberinnen zu berücksichtigen. Eine Person, z. B. deren Mann ein Säufer ist, in deren Hausstand die grösste Unsauberkeit und Unordnung herrsche, die mit der Sorge für eine sehr zahlreiche Familie zu kämpfen hat, deren moralischem Ruf irgend ein Makel anhaftet u. s. w. müsse für das Amt einer Hebamme von vornherein als ungeeignet gelten. Es empfiehlt sich daher, die Mitwirkung der Ortspolizeibehörde in Anspruch zu nehmen, namentlich in solchen Fällen, in denen dem Physikus die persönlichen Verhältnisse der betreffenden Kandidatin unbekannt sind. Die Ergebnisse der von der Polizei in dieser Hinsicht angestellten Recherchen können dann mit dem Physikatszeugnisse dem Direktor des Hebammen-Instituts zur genaueren Informirung und endgültigen Entscheidung eingesandt werden und von diesem die Zurückweisung einer ihrer Familienverhältnisse wegen ungeeigneten Schülerin erfolgen; denn dem Physikus als solchen steht, selbst bei genauem Bekanntsein jener Verhältnisse, eine solche Zurückweisung nicht zu, falls die Kandidatin körperlich gesund ist und hinreichend unterrichtet und gebildet erscheint. Durch den Direktor der Hebammenlehranstalt werden ja trotz des Physikatszeugnisses alle Bewerberinnen noch einmal geprüft und bei deren Ueberzahl die am besten unterrichteten und geeignetsten ausgewählt; eine solche Superkontrole ist auch mit Rücksicht auf die Gewinnung besseren Materials für den Hebammendienst wünschenswerth und nicht darnach angethan, selbst feinfühlige Physiker zu verletzen.

Betreffs der Freigebung des Hebammenunterrichts an allen Universitätskliniken, Wöchnerinnenasyle u. s. w., die ebenfalls in Professor Dr. Fritsch einen warmen Verfechter gefunden hat, glaubt der Vortragende nicht, dass viele Kreisphysiker sich für diese begeistern werden und dass mit der Errichtung bequemer zu erreichende und eleganter ausgestatteter Hebammenschulen die Qualität des Schülerinnenmaterials sich bessern wird, da die Schattenseiten des Berufslebens zu grosse, nicht zu hebende sind und trotz dieser neuen Schulen nach wie vor prävaliren wird. Eine Hebamme, die sich als Schülerin scheut, mit gleichgesinnten und nach gleichem Streben zielenden Personen zusammen auf einem Saal zu lernen, zu essen und zu schlafen, ist ausserdem später im praktischen Dienste, namentlich auf dem Lande oder unter einer Fabrikbevölkerung gar nicht zu gebrauchen. Redner möchte sich eher für die ausschliessliche Ausbildung der Hebammen an den Provinzial-Hebammen-Instituten aussprechen, da die an diesen angestellten Aerzte sich nur mit der Ausbildung von Hebammen beschäftigen, in der Regel über ein sehr grosses Material an Geburten verfügen, und demgemäss viel besser im Stande sind, die Schülerinnen theoretisch, wie praktisch tüchtiger auszubilden, als dies auf den Universitätskliniken möglich ist, wo an und für sich ein besonderes Interesse für den Hebammenstand gar nicht erwartet werden kann und es oft an genügender Anzahl von Schwangeren, mitunter auch an geeigneten Lehrpersonen fehlt. Es sei eine ganz andere Sache, akademisch gebildete Leute in ihren Studien zu leiten, zu unterstützen und praktisch zu unterweisen, wie nur wenig gebildete Frauenspersonen in elementarer Weise ab ovo zu belehren. Hierzu bedarf es einer nicht jedem akademischen Lehrer eigenen Uebung, Erfahrung und vornehmlich auch Geduld! Die Lehrkurse würden ferner wegen der Universitätsferien nicht ohne Unterbrechung abgehalten werden können. Ausserdem hat die bisherige Unterrichtsweise an den Provinzial-Hebammeninstituten zu irgend erheblichen und berechtigten Klagen keinen Anlass gegeben; speziell die Schülerinnen in Köln würden in jeder Beziehung sehr gut ausgebildet, während die Schülerinnen aus Universitätskliniken bei den Nachprüfungen sich lange nicht so sicher vorbereitet als jene zeigten. Um so weniger ist daher eine Aenderung der bisher im Allgemeinen geübten Lehrmethode gerechtfertigt.

Nachdem Redner noch kurz die in den preussischen Provinzen bestehenden Verschiedenheiten betreffs der Länge der Ausbildungszeit und der Höhe der

Kosten berührt (in Köln dauert z. B. der Lehrkursus 9, in Marburg dagegen nur 6 Monate und demgemäss die Kosten dort 600 Mark, hier 266 Mark) und die Nothwendigkeit einer völligen Gleichmässigkeit in dieser Beziehung betont hat, geht er auf die Beaufsichtigung und Belehrung der Hebammen durch den Kreisphysikus über. Die bisher geübte Praxis, die fast ausschliesslich in der Listenführung über die Personalien der Hebammen des Kreises, in der Vornahme der alljährlichen Nachprüfungen und allenfalls noch in der Untersuchung eines vorgekommenen Wochenbettfieberfalles zu bestehen pflegt, ist durchaus unzureichend. Eine gute, saubere und gewissenhafte Hebamme hat allerdings eine scharfe Kontrole nicht nöthig, wohl aber die weniger guten, unsauberen und nachlässigen Hebammen, die durch eine strenge und richtig geübte Beaufsichtigung mit der Zeit entschieden aufmerksamer und vorsichtiger gemacht werden. Um dies jedoch zu erreichen, genügen die nur alle drei Jahre vorzunehmenden Revisionen bei Gelegenheit der Nachprüfungen entschieden nicht; die Hebammen in Stadt und Land müssen vielmehr häufiger im Jahr — je öfter, desto besser — und zwar in ihren Wohnungen aufgesucht werden; denn nur dort könne man am besten ein Bild von ihrem Ordnungssinn u. u. s. gewinnen und gleichzeitig feststellen, wo und wie die Instrumente aufgehoben werden, ob sie sauber gehalten sind, ob rein gewaschene, vorschriftsmässige Schürzen vorräthig sind, ob genügender Vorrath an Karbolsäure und Höllensteinlösung vorhanden ist u. s. w. Alle diese Gegenstände werden bei den Nachprüfungen zwar auch revidirt und meist in gutem Zustande befunden; die Erfahrung lehrt indess, dass sie kurze Zeit nachher nicht selten sehr vernachlässigt und kaum wieder zu erkennen sind.

Betreffs der von dem Kreisphysikus beim Bekanntgeben einer Wochenbetterkrankung anzustellenden Erhebungen, ist der Vortragende der Ansicht, dass häufig leichte Fälle fieberhafter Erkrankungen im Puerperium vorkommen, die ebenso rasch, wie sie auftreten, verschwinden, und dass gerade mit Rücksicht auf diese Fälle die Forderung, wonach der Physikus in jedem Falle von Puerperalerkrankung an Ort und Stelle erscheinen und seine Anordnungen treffen soll, etwas zu weit gehe. Wenn in einem solchen leichten Falle eine als zuverlässig und reinlich erprobte Hebamme die Geburt geleitet hat und ein verständiger Arzt der Wöchnerin und der Hebamme mit Rath und That zur Seite steht, so könne ruhig von einem direkten Eingreifen des Kreisphysikus abgesehen werden. Mehren sich dagegen in der Praxis der Hebamme derartige Fälle, kommen zwei oder drei kurz nach einander vor, dann sei allerdings eine Untersuchung an Ort und Stelle unumgänglich. Zu den dann zu treffenden Anordnungen gehöre auch das Verbot der Ausübung der geburtshülflichen Thätigkeit für die Hebamme; die Befugniss zu einem solchen Verbot stehe aber nur den Regierungspräsidenten zu, der sie aber dem Physikus übertragen könne. In Aachen hat sich die von der Polizeidirektion getroffene Anordnung, nach der der Physikus verpflichtet ist, in jedem zur Anmeldung gelangten Falle von Wochenbettfieber durch Vernehmung von Zeugen, erforderlichen Falls auch der Wöchnerin selbst über den Hergang der Geburt und über die Behandlungsweise der Hebeammen Ermittelungen anzustellen, recht gute Erfolge gehabt; denn wenn sie auch bisher nicht zur Feststellung gröberer Vernachlässigungen u. s. w. seitens der Hebammen geführt hat, so fürchten diese doch jene Massregel ganz gewaltig und werden dadurch bei allen Geburten zur grösst möglichen Vorsicht angespornt. Jedenfalls sei es dieser Anordnung hauptsächlich zuzuschreiben, dass keine Hebamme mehr eine Geburt leite, ohne sich und die Wöchnerin in vorschriftsmässiger Weise gewaschen und desinfizirt zu haben. Das stete Beaufsichtigen habe eben sehr viel Gutes; je mehr sich die Hebammen kontrolirt und im Auge behalten wissen, desto sorgfältiger werden sie die gegebenen Vorschriften beachten.

Der Kreisphysikus soll die Hebammen aber auch belehren, wenigstens so weit, dass sie dasjenige, was sie im Lehrinstitute gelernt haben, im Gedächtniss behalten und nicht wieder vergessen. Hierzu genügen die von der Behörde angesetzten dreijährigen Nachprüfungen ebenfalls nicht und ist dies auch von der Oberbehörde sehr wohl empfunden worden, daher die Einrichtung der sogen. Wiederholungskurse in den Provinzial-Hebammen-Instituten. Diese Kurse sind entschieden sehr empfehlenswerthe, unbestritten durch nichts anders zu ersetzende Einrichtungen, die sehr nützlich und segensreich wirken

könnten — falls sie nur besucht würden — aber leider fehlt der Behörde die Macht, die Hebammen, falls sie in den Nachprüfungen genügende Kenntnisse gezeigt haben, zu zwingen, periodisch an diesen theoretischen Repetitionen und praktischen Uebungen sich zu betheiligen; ohne Zwang sei aber erfahrungsgemäss mit Hebammen nicht viel zu wollen. Mit dem freiwilligen Besuch dieser Nachkurse werde es jedoch vor wie nach ein pium desiderium bleiben.

Ein, wenn auch nicht ebenwerthiges, so doch sehr gutes Aequivalent für diese Nachkurse ist in den Hebammen-Vereinen gegeben. Die Bildung solcher Vereine ist zwar auf dem Lande mit Schwierigkeiten verknüpft, ihre grossen, unschätzbaren Vortheile für die Fortbildung der Hebammen sollte aber die Medizinalbeamten ermuthigen, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln einen Versuch nach dieser Richtung hin zu wagen. Im Stadtkreise Aachen besteht ein solcher Verein, dem sich, allerdings unter Hochdruck seitens der Polizeidirektion, sämmtliche Hebammen angeschlossen haben und in dem unter Leitung des Vortragenden monatlich eine Versammlung abgehalten wird. Der Zweck des Vereins besteht in wissenschaftlicher Anregung und Förderung der Standes-Bestrebungen; für Bestreitung der laufenden Kosten wird monatlich ein geringer Betrag von 50 Pfennigen gezahlt; die Beitragskosten erheblich höher zu fixiren, sei unnütz und unzweckmässig. Zu Anfang einer jeden Versammlung werden Standesfragen erörtert, wozu die Hebammen selbst hinreichend Stoff liefern; sodann mitunter etwaige Differenzen und Reibereien zwischen einzelnen Vereinsmitgliedern besprochen und beizulegen gesucht; die grössere Zeit der Sitzung ist wissenschaftlichen Besprechungen gewidmet. Während der ersten Zeit des Bestehens des Vereins ist wiederholt der Versuch gemacht, das Interesse durch Vorträge des Vorsitzenden und einzelner für die Sache gewonnener Kollegen zu beleben; später hat sich indess immer mehr die Ueberzeugung aufgedrungen dass aus dieser Art der Belehrung dem Vorsitzenden und den Kollegen auf die Dauer eine grosse Last erwächst und dass sie ausserdem für die Hebammen einen besonderen Nutzen nicht gewährt. In Folge dessen werden jetzt regelmässig die einzelnen Abschnitte des preussischen Hebammenlehrbuchs von a bis z repetirt, erläutert und in jeder Versammlung das in der vorhergehenden Besprochene nochmals durchgenommen. Auf diese Weise wird dem Bedürfnisse der Hebammen am besten gedient; sie bleiben dadurch unterwiesen und unterrichtet mit dem, was sie in Ausübung ihrer Berufsthätigkeit zu wissen nöthig haben. Weitere über das Hebammen-Lehrbuch hinausgehende Anforderungen an sie zu stellen, sei unnöthig; die von den Aerzten in den Hebammen-Vereinen gehaltenen Vorträge gehen oft über den Horizont der Zuhörerinnen hinaus und belasten ihr Wissen mit unverdautem Ballast, den sie höchstens einmal in der Rolle der Kurpfuscherin zur Verwerthung bringen können. Bei Besprechung und Erklärung der einzelnen Paragraphen des Lehrbuchs ergiebt sich dagegen so viel Gelegenheit, nützlich erscheinende Ergänzungen einzuflechten, dass besondere Vorträge über Kinderkrankheiten, Wochenbetterkrankungen, Eierstocksdegenerationen, ansteckende Krankheiten und dergl. sehr gut zu entbehren sind. Besonders den älteren Hebammen fällt es schwer, sich in den neuen Kurs hineinzuleben; der alte Schlendrian ist bei ihnen zu fest eingenistet; das stete innerliche Untersuchen, fast ohne jede Vornahme äusserer Untersuchungen, die Verabreichung von Thees zur Stuhlentleerung, die Anwendung von Chamillenbädern zur Beförderung der Wehen, das Unterlassen der Unterstützung des Dammes, das Füttern der Neugeborenen mit Zuckerwasser, Fenchelthee, der Mangel an Reinlichkeit sowohl am eigenen Körper, wie in Bezug auf Waschungen der Schwangeren und Wöchnerinnen, — das Alles sind liebgewonnene Gepflogenheiten, gegen die immer wieder und wieder angekämpft werden muss. Die Desinfektionsvorschriften vom 22. November 1888 kennen wohl alle Hebammen; sie richtig zu handhaben, verstehen sie aber noch immer nicht. Im Hebammenverein ist daher die beste Gelegenheit gegeben, mit den Hebammen diese Vorschriften immer wieder von Neuem praktisch durchzuüben, sie entsprechend zu belehren u. s. w., ein Verfahren, mit dem die Hebammen selbst sehr zufrieden sind. Die Versammlungen des Aachener Vereins seien z. B. sehr gut besucht, ohne zwingenden Anlass fehlt keine Hebamme. Der Vortragende empfiehlt daher dringend die Errichtung von derartigen Hebammenvereinen und glaubt, dass es dem Kreisphysikus gelingen müsse, die etwaigen Hindernisse zu überwinden, besonders wenn er den Landrath für die Idee zu gewinnen versteht. Können nicht alle Hebammen zugleich an einem Ort sich zusammen finden, so lasse es sich vielleicht ermöglichen, abwechselnd

an verschiedenen Orten und einen Monat um den anderen für je einen Theil Versammlungen abzuhalten und die Sitzungen entsprechend länger auszudehnen. In einzelnen Kreisen könne auch die Mitwirkung der Kreiswundärzte in's Auge gefasst werden. Damit den Hebammen keine finanziellen Nachtheile erwachsen, müsse mit Hülfe des Landraths für angemessene Vergütung, wenigstens für die Reise, gesorgt werden; selbstverständlich müsse auch dem Physikus für diese Thätigkeit als Wanderlehrer eine entsprechende Remuneration zu Theil werden, da ihm billiger Weise nicht zugemuthet werden könne, dass er zu den im Verhältniss seiner Kompetenzen ohnehin zu reichlich bemessenen, unentgeltlich zu leistenden Dienstobliegenheiten sich selbst freiwillig noch neue mit erheblichen Selbstkosten auferlege.

Neben der Ausübung der Kontrole und einer gewissen Lehrthätigkeit muss der Physikus sich aber auch der durchweg bedrängten Lage seiner Hebammen erinnern und für sie, soweit es in seinen Kräften liegt, als ihr Anwalt auftreten. Wo und wie hier zu helfen, sei schon hinreichend besprochen und diskutirt, — leider bisher mit fast gar keinem greifbaren Erfolge. Bedarf das allgemeine Volkswohl eines gut vorgebildeten, streng beaufsichtigten und mit den neueren wissenschaftlichen Errungenschaften vertraut gehaltenen Hebammenstandes, so erheischt andererseits die Humanität den Hebammen gegenüber, dass ihnen ein Einkommen gesichert wird, mit dem sie ihr Dasein fristen können und das wenigstens einigermassen ihren Leistungen angemessen ist. Der Kollege Dr. Dietrich in Liebenwerda habe bewiesen, dass sich auch auf diesem Gebiete mit Hülfe eines für das Hebammenwesen sich interessirenden Landrathes und Kreisausschusses viel erreichen lasse.

Auch auf Schaffung einer Pensions- und Unterstützungskasse für kranke und altersschwache Hebammen müsse die Aufmerksamkeit der Behörden gerichtet werden. Die Misère, welcher so manche brave, pflichttreue Hebamme im Erkrankungs- und Invaliditätsfalle anheimfällt, fordert dringend ein derartiges Vorgehen. Ausserdem würde die Zusicherung einer Altersrente oder Gewährung einer Invaliditätszulage es leichter ermöglichen, den Hebammenstand von denjenigen älteren Elementen zu säubern, die mit den Fortschritten der Zeit weiterzugehen, absolut keine Neigung und Fähigkeit zeigen. Jedenfalls dürfe der Kreisphysikus den Hebammen in allen Lagen sein Wohlwollen nicht vorenthalten. Er müsse ihnen die Ausübung ihres schweren Berufes thunlichst zu erleichtern suchen und sie vor Allem in Schutz nehmen gegen ungerechtfertigte Angriffe und Verdächtigungen, denen sie nicht selten ausgesetzt sind, gegen voreilige Anschuldigungen bei vorkommenden Unglücksfällen bei und nach Geburten, sowie gegen unbegründete Schroffheit und Animosität seitens der Aerzte. Die Hebammen werden alsdann in dem Kreisphysikus nicht nur den gewissenhaften, streng nach Vorschrift seines Amtes waltenden Vorgesetzten, sondern auch ihrem wohlwollenden Berather und Helfer in der Noth anerkennen — nicht zuletzt zu seiner eigenen Genugthuung.

Die Diskussion über diesen sehr interessanten Vortrag wurde wegen vorgerückter Zeit bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Als Tagesordnung wurde für die IV. Sitzung des Vereins vereinbart: Ansteckende Krankheiten in Schulen; Referent San.-Rath Dr. Noethlichs-Heinsberg.

Schliesslich wurde der Beginn der nächsten Sitzung auf 2 Uhr Nachmittags festgesetzt.

San.-Rath Dr. Schmitz-Aachen.

Bericht über die zweite Versammlung der Medizinal-Beamten des Regierungs-Bezirks Danzig am 3. Oktober 1896 zu Danzig.

Anwesend waren: Reg.- und Med.-Rath Dr. Borntraeger, die Kreisphysiker Dr. Richter-Marienburg, Dr. Hermann-Dirschau, Dr. Bremer-Berent, San.-Rath Dr. Hasse-Neustadt, Dr. Kaempfe-Carthaus, Dr. Steger-Danzig und Kreis-Wundarzt Dr. Arbeit-Marienburg.

Nach Begrüssung der Versammlung durch den Vorsitzenden, Herrn Reg.- und Med.-Rath Dr. Borntraeger demonstrirte Kreisphysikus Dr. Steger mehrere gerichtsärztliche Präparate und zwar das Schädeldach eines einjährigen

rachitischen Kindes mit durch Auffallen des Kopfes entstandenen radiären Frakturen beider Scheitelbeine, den Schädel eines Erwachsenen mit Hammerschlagfrakturen und eine Stichverletzung der linken Herzkammer.

Hierauf hielt Kreisphysikus Dr. Richter den angekündigten Vortrag: **Ueber Flecktyphus.**

Redner gab zunächst einen kurzen Ueberblick über die Geschichte und geographische Verbreitung des Flecktyphus in Europa. Zur Krankheitsursache übergehend erwähnt derselbe sodann die vielleicht noch weniger bekannten Untersuchungen von Prof. Lewaschew aus Kasan (Deutsche med. Wochenschrift; 1892, Nr. 13 und 34). Diesem sei es gelungen, in dem Blute, namentlich der Milz von Flecktyphuskranken konstant ein Kleinlebewesen zu entdecken, welches er Spirochaete exanthematica genannt hat. Der Annahme einer Verbreitung der Seuche durch die Luft tritt R. entgegen und sucht den Nachweis zu erbringen, dass alle für eine Luftübertragung angeführten Beispiele sich leicht anders erklären liessen. Eine gelegentliche Verbreitung der Seuchenkeime durch den Luftstaub hält er indessen für nicht ausgeschlossen.

Bezüglich der interessanten und wohl allgemein bekannten Beziehungen des Fleckfiebers zur Malaria bemerkt R., es sei wohl richtig, dass beide häufig in derselben Gegend heimisch wären, indessen hielten sich beide Krankheitsarten mit Vorliebe an Niederungsböden, welche für alle Seuchen mehr oder minder günstige Nahrungsstätten darböten.

Dem klinischen Krankheitsbilde nach stellt R. das Fleckfieber zu den akuten Exanthemen, indem er den Nachweis erbringt, dass sämmtliche klinischen Krankheitsabschnitte bis herab zu dem Stadium der Schuppung sich an jenen wie an diesem feststellen liessen. Er wünscht, mit dem immer noch vorherrschenden Gedanken an eine Zusammengehörigkeit des Fleckfiebers mit den Typhusarten, namentlich dem Darmtyphus, endgültig aufgeräumt zu sehen, mit welchen der sogen. Flecktyphus kaum mehr als einen Theil seines schlecht gewählten Namens gemein habe.

R. verbreitet sich alsdann über seine klinischen Erfahrungen an 58, zum grösseren Theile im Marienburger Diakonissen-Krankenhause von ihm behandelten Fleckfieberkranken. Von besonderem Interesse waren in diesem Abschnitte besonders die Erörterungen über die differentielle Diagnose des Fleckfiebers. In Betracht kommen von anderen Krankheiten hierbei namentlich: Malaria, Pneumonie, Influenza, Meningitis, Morbilli (namentlich bei Kindern), Variola (namentlich die hämorrhagische Form derselben) Typhus recurrens und abdominalis und, worauf Steel (The Practitioner; 1890; 2, 347 und 401) geistreich aufmerksam gemacht hat, die Urämie.

Bezüglich der Verhütung der Seuche brachte R. nichts wesentliches Neues. Das Hauptgewicht legt auch er nach seinen Erfahrungen auf schleunige Unterbringung der Erkrankten in womöglich mit Isolirstationen ausgestatteten Krankenhäusern. Eine strenge Kontrole der Herbergen, Asyle, Gasthäuser und Krankenanstalten sei am Platze. Insbesondere sei in Zeiten von Hungersnoth, Ueberschwemmungen etc. die Zusammenpferchung grosser Menschenhaufen in zu engen Räumen zu verhindern. Das Wartepersonal und unerfahrene Aerzte seien rechtzeitig auf die grosse Kontagiosität der Seuche aufmerksam zu machen und mit Vorsichtsmassregeln auszurüsten.

In der Diskussion erwähnte Arbeit-Marienburg einen sehr interessanten von ihm beobachteten Fall, in welchem das Fleckfiebergift in einer Wohnung $2^1/_2$ Jahre latent gelegen und nach so langer Zwischenzeit eine Neuerkrankung hervorgerufen hatte. Kaempfe-Karthaus berichtete über von ihm gesehene Fälle, in welchen wenig oder gar kein Exanthem zu finden war. Hermann-Dirschau meinte mit der alten Bezeichnung Typhus mit und ohne Darmläsion bezüglich der Unterscheidung beider Typhusarten in der Praxis auszukommen. Richter tritt dem entgegen, indem er nochmals ausführte, dass beide Krankheiten, Darmtyphus und Flecktyphus, keine Verwandtschaft mit einander hätten. Die Bezeichnung „Typhus mit und ohne Darmläsion" sei überlebt, seitdem man bei Fleckfieber gar nicht so selten reichliche Durchfälle, nach Mosler sogar mit erbsensuppenartiger Beschaffenheit, Ileocoecal-Schmerzen und Gurren beobachtet habe. Steger-Danzig erwähnte, dass es andererseits zahlreiche Fälle von Typhus abdominalis ohne Darmsymptome gäbe. Er berichtet ferner über eine kleine Fleckfieberepidemie in der Stadt Danzig vom vorigen

Sommer. In einem Falle sei die Krankheit von einer Prostituirten auf einen sie besuchenden Lehrer übertragen worden.

Hasse-Neustadt, der selbst Flecktyphus gehabt, giebt an, dass er im Beginn der Krankheit mit dem Ausschlag herumgegangen sei.

Zum Schlusse betonte Herr Med.-Rath Dr. Borntraeger dem gegenüber die Wichtigkeit, die Bezeichnung Flecktyphus ganz fallen zu lassen und dafür Fleckfieber zu setzen.

Hierauf hielt Kreisphysikus Dr. Steger das weiterhin angekündigte **Referat über die diesjährige Versammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins** in Berlin ab und gab in gedrängter Uebersicht eine Darstellung des Verlaufs der Verhandlungen und der besonders interessanten und wichtigen zur Sprache gelangten Gesichtspunkte und Resolutionen.

Eine Diskussion knüpfte sich wegen Mangel an Zeit nicht an, sondern es wurde eine solche über die wichtigsten Themata für die nächste Zusammenkunft in's Auge gefasst.

Schliesslich wurde aus der Mitte der Versammlung der Wunsch laut, energisch gegen die Versuche, auch die Medizinalbeamten der Judiz der Ehrengerichte zu unterstellen, Stellung zu nehmen.

Nach gemeinschaftlich im Schützenhause eingenommenem Mittagessen wurde die Pumpstation und der Schlacht- und Viehhof besichtigt.

Dr. Steger-Danzig.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber die Pathologie der Thymusdrüse. Von Dr. Ernst Siegel. Aus dem städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M., Abtheilung des Herrn Oberarztes Dr. Rehn. Berliner klinische Wochenschrift; 1896, Nr. 40, S. 887.

Während alle bisher zitirten Veröffentlichungen ausschliesslich Fälle behandelten, in denen man erst nach dem Tode die vergrösserte Thymusdrüse fand, und dann als die Ursache der bis dahin räthselhaften Athemnoth ansah, ist der Rehn-Siegel'sche Fall der erste, der intra vitam diagnostizirt und zweckentsprechend, d. h. mit Herausnähung der Thymus, behandelt und geheilt wurde.

Das stets gesunde, normal entwickelte, 2½jährige, am 26. Februar 1896 aufgenommene Kind begann vor 4—5 Wochen plötzlich zu ziehen und zu keuchen. Es rasselte in seinem Halse wie bei Verschleimung. Trotz Behandlung dauernde Athemnoth, häufige Anfälle mit Blauwerden des Gesichtes, Zuckungen, Angst, Schnappen nach Luft bis es gelang, einige Male tief zu athmen. Die vorgenommene Tracheotomie hatte keinen rechten Erfolg, die Athmung blieb erregt, angestrengt, das Aussehen war livid und ängstlich. Durch eine Bronchitis entstanden Temperaturen bis zu 40° und ein kleiner und frequenter Puls. Nach kurzer Besserung trat der alte Athemzustand wieder ein, der sofort wieder verschwand, nachdem eine bis zur Bifurkation reichende Kanüle eingelegt war, sofort aber nach deren Entfernung wiederkehrte. Als die lange Kanüle Decubitus machte und durch eine kurze ersetzt wurde, traten wieder häufige Erstickungsanfälle eigenthümlicher Art auf. Das Kind wurde blau, ängstlich, zuckte mit den Extremitäten, zog zischend Luft ein, warf sich ängstlich in die Höhe und drohte jedes Mal im Anfalle zu bleiben. Differentiell-diagnostisch wurde in Frage gezogen, eine die Luftröhre komprimirende Lymphdrüse oder ein Carcinom oder Sarcom, endlich die Hyperplasie der Thymusdrüse, für die eine kleine Dämpfungszone an der oberen Sternalparthie sprach. — Am 16. April wurde der vordere Mediastinalraum von oben her eröffnet; es wölbt sich sofort bei jeder Einathmung ein haselnussgrosses Stück der weisslich grau gefärbten Thymusdrüse hervor, das bei der Exspiration wieder zurücksinkt. Nach Entfernung der Kanüle bleibt die Athmung ruhig. Die hervorgezogene Thymusdrüse wird mit drei Nähten an der Fascie über dem Brustbeine befestigt. Am 27. Mai wird das blühend aussehende Kind geheilt entlassen.

Die Frage: „giebt es ein Asthma thymicum?“ ist durch diesen Fall positiv bejaht. Freilich darf man das Asthma thymicum, für das Siegel den Namen Tracheostenosis oder Bronchostenosis thymica vorschlägt, nicht mit dem Laryngismus stridulus identifiziren. Es verursacht ein für sich ganz isolirt dastehendes Krankheitsbild, entweder akuter, letal endigender oder chronischer, ebenfalls in fast allen bisher bekannten Fällen tödtlich ausgegangener Dyspnoe. Der Laryngismus stridulus führt kaum je im ersten Anfalle zum Tode, während bei mehreren Sektionen die Hyperplasie der Thymusdrüse einzig und allein gefunden wurde. Darüber zu entscheiden, wie die Hyperplasie der Thymusdrüse die Dyspnoe bewirkt, liege noch nicht genügendes Material vor; gegen eine reine Druckwirkung sprechen Scheele's Versuche, der an den Leichen todter Kinder ein Gewicht von 1000 g für nöthig fand, um das Durchstreichen der Luft zu verhindern. Nach Anführung der Fälle von Grawitz (2), Nordmann, von Recklinghausen, Pott (6), Scheele, Westerncott, Kruse und Cahen, Fischer, Biedert, Marfan, führt Verfasser Jacobi's Eintheilung der Erkrankungen der Thymusdrüse an. Dieser unterscheidet: 1. Hämorrhagien (Péan), 2. Cysten, 3. Entzündungen, 4. maligne Tumoren (medulläres, hämorrhagisches Sarcom, Carcinom, Lymphosarcom[1]) und leukämische Degeneration), 5. Persistenz der Thymus (Jacobi, Alex. Bruce, Hangsted, Krause), 6. Tuberkulose (Demme, Jacobi). Paltauf und Escherich halten die Hypertrophie der Thymusdrüse für eine Betheiligung dieses Organs an einer allgemeinen lymphatischen Konstitutionsanomalie; der Tod ist ein Herztod; das Wesentlichste der meist pastösen, cyanotischen und anämischen rachitischen kleinen Patienten ist eine Stoffwechselanomalie. Glöckler, der in drei Fällen chronischer Dyspnoe mit Erstickungstod nichts anderes als eine vergrösserte Thymusdrüse fand, nennt für die Konstatirung der Kompression der Trachea als wesentlich, dass man die Luftröhre mit der Thymus selbst aus der Leiche herausnimmt, die erstere nicht längs eröffnet, sondern Querschnitte durch Trachea und Thymus führt. Auf diese Weise wurde bei einer Sektion eine bedeutende Kompression der Luftröhre durch die hyperplastische Thymus von Weigert gefunden. — Nach Glöckler's Ansicht kommen durch Thymushyperplasie nicht zum Tode führende dyspnoische Beschwerden bei Kindern noch häufiger vor. Nach Mittheilung eines Falles von Basedow'scher Krankheit mit plötzlichem Tode nach Strumectomie, in dem nur eine vergrösserte und persistirende Thymusdrüse gefunden wurde, erwähnt S. eine Erfahrung Weigert's, dass Persistenz und Hypertrophie der Thymusdrüse bei Basedow'scher Krankheit häufig sei.

Es lässt sich jedenfalls konstatiren, dass die hyperplastische Thymus eine Rolle in der Aetiologie bisher räthselhafter asthmatischer Beschwerden spielt und den Tod durch Erstickung herbeiführen kann. Mit dem Laryngospasmus der Kinder hat sie nichts zu thun. — Die Therapie des Herausnähens der Thymus, die Ektropexie, scheint für zweifellos konstatirte Fälle ein sicheres Mittel zur Heilung zu sein. Den gewöhnlichen Laryngismus stridulus in dieser Weise zu behandeln, wäre ein grosser Missgriff.

Wiederum hat das kunstvolle Vorgehen eines genialen Chirurgien in ein bisher dunkles Gebiet helles Licht getragen.

Der Rehn'sche Fall hat für den Physikus sowohl in seiner Praxis, auf die er ja doch einmal angewiesen ist, wie auch in seiner Thätigkeit als Gerichtsarzt das grösste Interesse, und deshalb rechtfertigt sich wohl an dieser Stelle das Referat über diese höchst verdienstvolle Arbeit Siegel's.

Dr. Guder-Laasphe.

Weitere Untersuchungen über die Todtenstarre am Herzen. Von Prof. Dr. F. Strassmann, Direktor der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. F., XII. Bd., Supplement, 1896.

Verfasser ergänzt seine bereits im Jahre 1889 in derselben Zeitschrift veröffentlichten Versuche, welche eine Nachkontrole von keiner Seite erfahren

---

[1]) Einen neuen Fall theilt Heidenhain mit: Tod eines 14jährigen Knaben durch Lymphosarcoma thymicum. Berliner klinische Wochenschrift; 1896, Nr. 40, S. 891.

haben, durch eine Reihe neuerer Untersuchungen anderer Art. Es wurde an Thieren ein Mal kurz nach dem Tode, das zweite Mal 24 Stunden nachher die Grösse des Herzens festgestellt, und zwar einige Male durch direktes Durchzeichnen der Konturen des Herzens nach Entfernung des Brustbeins, in einer grösseren Anzahl von Fällen dagegen durch in's Herz gesteckte Nadeln, deren Entfernungen von einander zu den genannten zwei Zeiten gemessen wurden. In allen Fällen ergaben sich sehr bemerkenswerthe Verkleinerungen des Herzens durch die Starre. Es ist danach die Thatsache, dass die Todtenstarre eine Kontraktion des Herzens bewirkt, nicht mehr zu bezweifeln; der gewöhnliche Zustand des Herzens bei der Sektion: Leere des linken, Fülle des rechten Herzens, kann daher weder den Tod durch Herzlähmung ausschliessen, noch den durch Erstickung beweisen. Dr. R. Schulz-Malapane.

Ueber Paraphenylendiamin-Vergiftung. Von Dr. G. Puppe, Assistent an der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. F., XII. Bd., Supplement, 1896.

Eine Frau beobachtete nach Gebrauch des Haarfärbemittels Juvenia Ausschlag an Kopf und Hals und ein verschwollenes Gesicht, so dass sie nichts sehen konnte. Das Mittel ist Paraphenylendiamin und auch im gleichfalls kosmetisch gebrauchten Nussextrakt vorhanden. Verfasser führt die beobachteten Vergiftungserscheinungen auf das Paraphenylendiamin zurück, hält den Fall aber für eine Ausnahme, die durch eine Idiosynkrasie der Frau gegen das Mittel zu erklären sei, da dasselbe sehr oft gebraucht wird und Fälle wie der mitgetheilte bisher noch nicht bekannt geworden sind. Allerdings sei vielleicht eine grössere Häufigkeit der Fälle nicht ausgeschlossen, weil meist eine begreifliche Scheu die Befallenen von der Anzeige abhalte.

Verfasser stellt auf Grund seiner Thierversuche zwei Formen von Paraphenylendiamin-Vergiftung fest, die namentlich bei subkutaner Anwendung eintreten. Eine mit Exophthalmus, Chemosis, Steigerung des intraokularen Druckes, Injektion der Conjunktivalvenen, Lid- und Hautödem einhergehende mit guter Prognose und eine zweite mit schweren Allgemeinerscheinungen, Krämpfen, Störungen von Seiten des Intestinaltraktus und der Nieren, deren Prognose stets schlecht ist. Der Leichenbefund zeigt bei subkutaner Giftzuführung Braunfärbung der Einstichstelle und Bildung von Thromben in benachbarten Gefässbezirken, ferner den Beginn einer parenchymatösen Entzündung an Herz, Nieren und zuweilen Leber. Die Thromben zeigen Hämatinspektrum, das Blut Oxyhämoglobinspektrum; dasselbe ist roth und stark gerinnbar. Im Reagenzglase bewirkt Paraphenylendiamin, in konzentrirter Lösung mit Blut versetzt, sofortige Koagulation, ändert die Farbe des Blutes und giebt Hämatinspektrum, das in das des Hämochromogens reduzirbar ist. Ders.

Ueber die Anwendung der Karbolsäure beim Nachweise von Blutspuren. Von Dr. H. Szigeti, Gerichtsphysikus in Temesvar (Ungarn). Aus der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. F., XII. Bd., Supplement, 1890.

Verfasser hat gefunden, dass wasserfreie, konzentrirte Karbolsäure, besonders bei Siedehitze, Blut und Blutfarbstoffe löst. Zweckmässig ist dabei auch ein Zusatz der gleichen Menge absoluten Alkohols, der das Erstarren der Karbolsäure beim Erkalten hindert. Die Karbolsäure ist nicht nur für frisches feuchtes Blut geeignet, sondern löst auch sehr altes und der Hitze (bis 200° geprüft) ausgesetzt gewesenes Blut und Blutflecken. Nur wo das Blut überhohen Temperaturen ausgesetzt war, versagt sie, wie alle anderen Lösungsmittel, ausser der Schwefelsäure. Die Karbolsäureblutlösung giebt das saure Hämatinspektrum, das sich durch Alkalien und reduzirende Mittel in das des alkalischen, Cyan- und reduzirten Hämatins, durch Schwefelsäure auch in das des Hämatoporphyrins verwandeln lässt. Bei geringen Blutmengen kommt das Mikrospektroskop in Anwendung. Es wird dann das blutbefleckte Gewebe auf dem Objektträger mit

2—3 Tropfen Karbolsäure gekocht, das Gewebsstückchen mit der Nadel entfernt, worauf die zurückbleibende Karbolsäureblutlösung bei gelinder Wärme zu einem dunkelbraunen Fleck eintrocknet, mit dem sich dann auch alle chemischen Proben vornehmen lassen. Verfasser empfiehlt die Karbolsäure auch für den Nachweis von Blut im Mageninhalt bei Magenblutungen. Durch Karbolsäure und Schwefelsäure erhält man das Hämatoporphyrin-pektrum klar und es unterbleibt, anscheinend in Folge der Anwesenheit der Karbolsäure, die störende Verkohlung der organischen Massen durch die Schwefelsäure. Ders.

Ueber die Veränderung der Haare durch die Hitze. Von Dr P. Minakow in Moskau. Aus dem Königl. Institut für Staatsarzneikunde in Berlin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. F., XII. Bd., Supplement, 1896.

Verfasser hat interessante Beobachtungen angestellt über die Veränderungen an Haaren, welche durch direkte Flamme, durch heisse Luft sowie durch das heisse Kräuseleisen beim Frisiren hervorgerufen werden. In allen Fällen nehmen der Hitze ausgesetzt gewesene Haare zuerst eine graue, rothgraue bis rothschwarze Farbe an. Bei stärkerer Hitze (im Thermostaten bei 240—250 °) kräuseln sie sich und verbrennen in direkter Flamme schliesslich zu einer grauschwarzen oder rothschwarzen, kolbig verdickten brüchigen Masse verkohlter Hornsubstanz. In dieser schwarzen Masse sowohl, wie auch schon in dem rothgebrannten Haare sieht man zahlreiche grosse und kleine, runde und ovale Vakuolen, die beim direkt in der Flamme abgebrannten Haarenden nach dem unverbrannten Haartheil zu an Zahl und Grösse abnehmen. Verfasser deutet die Vakuolen als die von der Hitze stark erweiterten, interzellularen lufthaltigen Spalträume. Bei Verbrennung durch das Kräuseleisen kommt noch eine Zerspaltung des Haares mit Abblätterung der Oberhautschüppchen hinzu. Schliesslich stellte Verfasser durch Schiessversuche mit einem 9 mm Revolver folgende Veränderungen an den Haaren fest: Bei 5 cm Entfernung: Verkohlung; bei 10 cm Entfernung: wenige Haare verkohlt, die meisten gekräuselt, röthlich; bei 15 cm Entfernung: nur gekräuselte, röthliche Haare; bei 20 cm Entfernung: keine makroskopisch sichtbare Veränderung, dagegen mikroskopisch Vakuolenbildung; bei 25 cm Entfernung: auch keine mikroskopischen Veränderungen wahrnehmbar. Abbildungen erläutern die Befunde. Ders.

Leistenbruch und Betriebsunfall. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 22. April 1896.

Wie das R.-V.-A. in ständiger Rechtsprechung angenommen hat, entwickeln sich Leistenbrüche in der Regel allmählich und pflegen lediglich in Folge der täglichen Berufsarbeit oder auch der gewöhnlichen Bethätigungen des Lebens auszutreten.

Soll daher die für eine allmähliche Entstehung des Bruches sprechende starke Vermuthung widerlegt werden, so sind an die Beweisführung dafür, dass es sich ausnahmsweise um einen Fall plötzlicher Entstehung des Bruches handelt, besonders strenge Anforderungen zu stellen. Unter diesem Gesichtspunkte ist auf den Nachweis einer an sich schweren und zugleich aussergewöhnlichen, über den Rahmen der regelmässigen Betriebsthätigkeit hinausgehenden Anstrengung, bei welcher der Bruchaustritt erfolgt ist, besonders Gewicht zu legen.

Der zu erfordernde strenge Beweis ist aber in dem vorliegenden Falle als geführt anzusehen. Das Anheben und Tragen einer schweren Schieferplatte ist, wenngleich mehrere Arbeiter hierbei thätig gewesen sind, als eine nicht leichte, aussergewöhnliche Arbeit zu erachten, und zwar umsomehr, als die Platte mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden musste, der Transport sich über abschüssige Grubenwege hin bewegte, und die Last dabei sicher nicht immer gleich auf die vier dabei beschäftigten Leute vertheilt gewesen ist. Auch hat der Kläger bei dieser Arbeit, bei der wenigstens zeitweise die Bauchdecken besonders angespannt waren, sofort über heftige Schmerzen im Unterleibe geklagt, ist alsbald in seine Wohnung gegangen und ist des Nachmittags nicht mehr zum Dienste erschienen. Am Morgen des folgenden Tages hat der Kläger dann den Knappschaftsarzt Dr. H. in W. aufgesucht, der nach seinem Gutachten

vom 11. Mai 1895 einen rechtsseitigen kleinen Bruch festgestellt hat. Mit Rücksicht auf die Gesammtlage des Falles und die Beschaffenheit des Bruches, der noch gegenwärtig einen sehr wenig erweiterten Leistenkanal zeigt, hat das Rekursgericht in Uebereinstimmung mit dem eingehend begründeten Gutachten des Königlichen Kreisphysikus Dr. P. in Br. die Ueberzeugung gewonnen, dass der Bruch sich bei der erwähnten Betriebsarbeit plötzlich und gewaltsam gebildet hat. Danach war die Beklagte verpflichtet, die gesetzliche Entschädigung an den Kläger zu leisten, wobei als Unfallstag, da nähere Angaben von dem Verletzten nicht gemacht sind, der 30. November 1894 angenommen worden ist.

Da der Kläger, wie das von dem Rekursgericht erforderte Gutachten des Königlichen Kreisphysikus Dr. P. ergiebt, ein Bruchband nicht tragen kann, weil dessen Anlegung mit einer aussergewöhnlichen Reizung der Unterleibsorgane in Folge der Zusammendrückung des rechten Hodens verbunden ist, so war die Rente erheblich höher festzusetzen, als dies sonst bei dem blossen Vorliegen eines Leistenbruches der Fall ist. Die Rente des Klägers ist deshalb in der Erwägung, dass der Kläger alle schwereren Arbeiten nur mit besonderer Vorsicht auszuführen vermag und sich deshalb in der Hauptsache auf die Vornahme leichterer Arbeiten beschränken muss, auf 40 Prozent derjenigen für völlige Erwerbsunfähigkeit festgesetzt worden.

Entziehung eines von der Berufsgenossenschaft bisher gewährten künstlichen Gliedes bildet eine Veränderung in den für die Festsetzung der Entschädigung massgebenden Verhältnissen. Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamts vom 8. Juni 1896.

Die Beklagte hat, wie unbestritten ist, Anfang 1887 dem Kläger einen künstlichen Fuss beschafft und hat bis 1893 den Fuss im Bedarfsfalle stets auf ihre Kosten repariren bezw. durch einen neuen ersetzen lassen. Wenn sie daneben während der ganzen Zeit dem Kläger eine Rente von 50 Prozent der Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit gewährt hat, so nimmt das Rekursgericht an, dass sie bei Feststellung dieser Rente, d. h. bei Ertheilung des Bescheides vom 16. März 1887, von der Erwägung ausgegangen ist, dass die Erwerbsunfähigkeit des Klägers damals nur unter der Voraussetzung, dass ihm ein künstlicher Fuss gewährt wird und er sich im Besitze eines solchen befindet, auf 50 Prozent zu schätzen sei, wenn darüber auch im Feststellungsbescheid eine Angabe nicht enthalten ist. Es kann aber auch, da bei Ertheilung dieses Bescheides der Kläger nur als Müllergeselle in Frage kam, nach dem von der Beklagten selbst überreichten Gutachten des Dr. H. vom 2. September 1895 keinem Zweifel unterliegen, dass der Kläger thatsächlich damals nur im Hinblick auf den künstlichen Fuss als um 50 Prozent erwerbsunfähig zu erachten war; denn Dr. H. schätzt den Kläger jetzt nur mit Hülfe der Prothese und nur in seinem gegenwärtigen Beruf als Handlungskommis als um 40 Prozent erwerbsunfähig, meint aber, dass er als Müller in höherem Masse behindert sei, und erklärt, dass eine wesentliche Besserung im Zustande des Klägers nicht eingetreten sei, so dass also nach Dr. H. der Kläger als Müller auch jetzt noch nur unter der Voraussetzung, dass er einen künstlichen Fuss hat, um 50 Prozent erwerbsunfähig zu schätzen ist.

Wenn nun dem Kläger ein solcher künstlicher Fuss nicht mehr zu Gebote steht, so ist damit nach der Auffassung des Rekursgerichts in den Verhältnissen, welche für die Feststellung seiner Erwerbsunfähigkeit seiner Zeit massgebend waren, eine wesentliche Veränderung eingetreten, und der Antrag des Klägers auf Erhöhung der Rente, wie das Schiedsgericht zutreffend ausgeführt hat, gerechtfertigt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass Jemand, der um 50 Prozent erwerbsunfähig ist, falls er einen ihm zum Fortkommen dienlichen künstlichen Fuss besitzt, in einem höheren Grade im Erwerbe behindert ist, wenn er über solchen künstlichen Fuss nicht mehr verfügt, und zwar wird seine Erwerbsunfähigkeit in Geld umgesetzt eine mindestens um so viel höhere für das Jahr sein, als die Anschaffung und Unterhaltung des künstlichen Fusses kostet. Diese Kosten haben in 8 Jahren, von 1887 bis 1894, 526 Mark 80 Pf., im Durchschnitt also in einem Jahre 65 Mark 85 Pf. betragen, so dass der An-

trag des Klägers, seine Rente um 10 Prozent zu erhöhen, d. h. ihm jährlich 47 Mark 14 Pf. mehr zu zahlen, ein angemessener ist.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Tetanusantitoxin für die Anwendung in der Praxis. Von Prof. Dr. Behring und Dr. Knorr. Deutsche mediz. Wochenschrift; 1896, Nr. 43.

Bei Gelegenheit des Besuches, den die Mitglieder der diesjährigen Naturforscher-Versammlung von Frankfurt aus den Höchster Farbwerken abstatteten, hatte bereits Prof. Behring mitgetheilt, dass es ihm gelungen sei, ein Tetanusantitoxin herzustellen, das auch bei schon ausgebrochenem Tetanus infizirter Meeerschweine und Mäuse unzweifelhafte Heilwirkung zeigt, und zwar sowohl bei parasitärer als bei toxischer Infektion. Da der diesem Präparat zu Gebote stehende Vorrath für eine grössere Zahl von Tetanusfällen ausreicht, haben es nunmehr die Verfasser an der Zeit gehalten, dasselbe der Oeffentlichkeit zu übergeben. Die Kontrole über den Wirkungswerth u. s. w. des Präparates wird in gleicher Weise wie bei dem Dyphtherieserum von dem staatlichen Institut für Serumprüfung in Steglitz ausgeübt werden. Die Berechnung des Antitoxinwerthes wird in Normalantitoxineinheiten ausgedrückt. Es werden vorläufig zwei Präparate ausgegeben, eines in trockenem Zustande und ein zweites in Lösung; das erstere soll zu Heilzwecken bei schon ausgebrochenem Tetanus des Menschen und der Pferde dienen, das zweite zur prophylaktischen Behandlung. Das trockene Präparat enthält in 1 Gramm 100 Antitoxinnormaleinheiten und wird in Fläschchen à 5 gr verabfolgt. 500 Antitoxineinheiten repräsentiren die einfache Heildosis für den Menschen und für Pferde. Die Heildosis des Präparates ist in 45 ccm sterilisirten Wassers von + 40° C. aufzulösen und auf einmal intravenös einzuspritzen, da dann die Wirkung ungefähr 24 Stunden früher zur Geltung kommt, als bei Einspritzung unter die Haut. Erfolgt die Einspritzung unter die Haut, dann kann ein günstiger Erfolg in akut verlaufenden Fällen nur in Aussicht gestellt werden, wenn die Behandlung vor Ablauf der ersten 36 Stunden nach Ausbruch des Tetanus vorgenommen wird. Das gelöste Tetanusantitoxin enthält in 1 ccm fünf Antitoxin-Normaleinheiten und wird ebenfalls in Flässchen zu 5 gr abgegeben. Von dieser Tetanus-Antitoxinlösung soll nach solchen Verletzungen, die den Tetanusausbruch befürchten lassen, 0,5 bis 5,0 subkutan eingespritzt werden; die Dosirung ist von der Länge der Zeitdauer nach der Verletzung abhängig zu machen. Ist seit der muthmasslichen Verletzung längere Zeit verstrichen, so kann die vollständige Verhütung von Tetanuszeichen nicht mit Sicherheit erwartet werden; jedoch ist dann auf Grund der Thierversuche zu erwarten, dass der Krankheitsverlauf gutartig und die Voraussage durchaus günstig ist. Die Verfasser hoffen, auf Grund nicht blos von Thierversuchen, sondern auch von Einzelbeobachtungen an antitoxinbehandelten tetanuskranken Menschen, dass der Prozentsatz der Sterbefälle, wenn genau nach ihrer Vorschrift verfahren wird, erheblich heruntergesetzt werden wird; ein sicheres Urtheil über den Heilwerth des jetzigen Antitoxinpräparates könne aber erst durch eine grosse Zahl von Beobachtungen gewonnen werden. Auch sei die jetzt gewählte Dosirung nicht als endgiltig zu betrachten. Wie früher bei dem Diphtherieantitoxin, so müsse auch bei dem Tetanusantitoxin die klinische Erfahrung und die Statistik massgebend für ein Endurtheil über den therapeutischen Werth des durch experimentelle Untersuchungen erprobten Präparates sein. Der Preis der Heildosis ist auf 30 Mark festgesetzt.[1]) Rpd.

Die Bedeutung der äusseren Untersuchung der Gebärenden gegenüber der inneren. Von F. Ahlfeld-Marburg. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896, Nr. 44.

Der Verfasser hält es gegenüber der jetzt äusserst thätigen Agitation für die Zurückdrängung der inneren Untersuchung intra partum für an der Zeit

[1]) In der neuesten Nummer der Deutschen med. Wochenschrift (Nr. 46) wird bereits von Dr. Willemer über einen mit Behring'schem Antitoxin behandelten und günstig verlaufenden Fall berichtet.

einem grösseren ärztlichen Publikum zu zeigen, welche schädlichen Folgen für die Geburtshülfe nothwendiger Weise die Unterlassung der inneren Untersuchung haben muss, trotzdem auf den ersten Blick gerade das Umgekehrte der Fall zu sein scheint.

Nach Ahlfeld leistet die äussere Untersuchung allein keineswegs das Gewünschte, weil sie intra partum technisch zu schwer auszuführen und daher nur von wenigen, sehr geübten Aerzten mit einigem Erfolg verwendet werden kann. Er selbst bekennt ungenirt, dass ihn trotz seiner technischen Fertigkeit die äussere Untersuchung oftmals im Stiche gelassen hat und auch heute noch im Stiche lässt. Das Gleiche habe er bei seinem Assistenten gesehen; er sehe es auch tagtäglich im Unterricht. Die äussere Untersuchung Gebärender erfordere weit mehr Uebung, als die Schwangerer. Diese Schwierigkeiten wachsen mit fortschreitender Geburt, besonders nach dem Wasserabfluss und mit dem Eindringen des Kopfes in das Becken. Die nach dem Wasserabfluss dickwandigere Gebärmutter, die häufiger in Kontraktion erhaltene Bauchmuskulatur, die schnell aufeinander folgenden Wehen, die grössere Schmerzhaftigkeit bei kräftigerer Betastung des Unterleibes und anderes mehr sind die wichtigsten die Untersuchung erschwerenden Momente.

Des Weiteren hebt Verfasser hervor, dass die äussere Untersuchung der Gebärenden nur einen kleinen Theil der für Mutter oder Kind verhängnissvollen Geburtsanomalien erkennen lasse. So zweifellos es ist, dass viele Tausende von Geburten ohne innere Untersuchung glücklich verlaufen, so waltet doch auch darüber kein Zweifel, dass man im Einzelfalle bei Anwendung nur der äusseren Untersuchung niemals mit absoluter Sicherheit sagen kann, diese Geburt gehört zu denen, die ohne vorgenommene innere Untersuchung glücklich verlaufen wird. So lange das aber nicht die äussere Untersuchung leistet, ist die innere Untersuchung nicht entbehrlich. Der Arzt, der sie nicht benutzt, überlässt den Ausgang dem Zufall, er hofft auf das Glück. Diesen Standpunkt darf aber ein gewissenhafter Arzt in seinem und in seiner Klienten Interesse nicht einnehmen; der gewissenhafte Arzt muss eine innere Untersuchung vornehmen.

Wenn der inneren Untersuchung vorgeworfen wird, dass durch sie die Frau geschädigt werden kann, so ist auch die äussere von dem Vorwurfe nicht ganz freizusprechen, dass, wenn sie gründlich ausgeführt wird, sie Schädigungen im Gefolge haben kann. Abgesehen von den Schmerzen, die man der Gebärenden verursacht, rechnet A. hierhin das Hervorrufen atypischer Wehen, Anregung der Bauchpresse zu ungeeigneter Zeit, Störungen im ersten Stadium der Placentalösung, Quetschungen des unteren Uterinsegmentes, Lage- und Haltungsveränderungen der Frucht, die z. B. dann, wenn bei mässig verengtem Becken der Kopf sich eben für den Eintritt in den Beckeneingang passend stellt und vielleicht schon etwas konfigurirt hat, den Fortgang der Geburt ganz wesentlich stören können. Selbstverständlich haben diese Schädigungen fast niemals die Bedeutung, wie eine mit virulentem Finger vorgenommene innere Untersuchung für die Gebärende. Die innere Untersuchung kann aber heute schadlos für die Gebärende ausgeführt werden und deshalb steht ihrer Benutzung nichts entgegen, ganz abgesehen davon, dass sie das wichtigste Mittel zur Fortbildung in der Erkenntniss der normalen und anormalen Geburtsvorgänge ist.

Wenn auch ein Theil der Aerzte und ein grosser Theil der Hebammen bis heute noch nicht im Stande ist, die Hand so zu säubern, dass eine innere Untersuchung als unschuldig zu bezeichnen ist, so scheint es A. doch das Richtigere, zur Besserung der Verhältnisse eine relativ leicht auszuführende wirksame Desinfektionsmethode zu suchen und in die Praxis einzuführen, als für die Allgemeinheit die innere Untersuchung bis auf ein Minimum einzuschränken.

Auf Grund der vorangeschickten Ausführungen schliesst der Verfasser mit dem Ausspruch, dass nicht eine grössere Verwerthung der äusseren Untersuchung, Zurückdrängen der inneren für ihn das erstrebenswerthe Ziel bilde, sondern Vervollkommnung der äusseren und inneren Untersuchungsmethoden und Verwendung beider zu Nutzen der gebärenden Frauen. Dr. Dütschke-Aurich.

Herabminderung hoher Wärmegrade in Arbeitsräumen. Von H. Chr. Nussbaum, Direktor der techn. Hochschule in Hannover. Zeitschr. f. Arb.-Wohlf.-Einricht.; 1896, Nr. 19.

Es ist auffallend, dass trotz der bedeutenden, in dem Zeitraum weniger Jahre erreichten Fortschritte auf dem ganzen Gebiete der Fabrikhygiene in Hinsicht auf die Vermeidung hoher Wärmegrade in den Arbeitsräumen bisher nur wenig geschehen ist, obgleich sich dieselben gerade für den körperlich Arbeitenden besonders fühlbar machen, sein Wohlbefinden beeinträchtigen und seine Leistungsfähigkeit ganz wesentlich verringern. Es liegt ebenso sehr im Interesse des Arbeitgebers wie des Arbeitnehmers, Abhülfe gegen derartige Missstände zu schaffen. In den nach N.'s Erfahrungen nicht sehr zahlreichen Fällen, in welchen diese Abhülfe angestrebt wurde, geschah es durch Zuführung kühler Luft in die Arbeitsräume zur Zeit des Betriebes. Dieses Verfahren ist zwar ein durchaus richtiges und wird auch in Zukunft kaum zu entbehren sein; aber die Erfahrung hat gelehrt, dass es allein nicht ausreicht, hoch erwärmte Räume kühl zu halten, erhitztes Mauerwerk auszukühlen oder starke Wärmezufuhr z. B. durch Kessel auszugleichen, weil zur Erreichung dieses Zweckes sehr bedeutende Luftmengen von niederer Temperatur erforderlich sein würden, während die Geschwindigkeit der eingeführten Luft nur sehr gering sein und ihr Wärmegrad nicht viel unter dem des Raumes liegen darf, so lang sich die erhitzten, leicht gekleideten Arbeiter in diesem Raum aufhalten. Neben der Lüftung wird man daher stets eine Reihe weiterer Massnahmen zur Verminderung der Raumtemperatur treffen müssen, die zwar naturgemäss nach Art des Betriebes und des Gebäudes nicht überall die gleichen sein können, sich aber im Allgemeinen nach N. wie folgt zusammenfassen lassen:

1) Die Wärmemengen, welche den Umfassungswänden wie der Ueberdachung der Arbeitsstätten durch Sonnenstrahlung und Luftleitung zugeführt werden, sind durch geeignete Herstellungsweise dieser Theile nach Möglichkeit vom Innenraum fern zu halten.

2) Die während des Betriebes erhitzten Umfassungen des Raumes, sowie die in letzteren befindlichen Gegenstände (Motore, Apparate u. A.) sind während der Arbeitspausen, vornehmlich aber von der Beendigung bis zum Beginn der Arbeit durch ausgiebige Lüftung zu kühlen. Stehen künstliche Kühlmittel zur Verfügung, dann sollen diese vor Beginn der Arbeit und während der Pausen in möglichst lebhafter Thätigkeit gehalten werden.

3) Die Höhe der Arbeitsräume soll eine bedeutende sein, weil es hierdurch gelingt, den unteren Theil derselben, in welchem die Arbeiter sich aufhalten, verhältnissmässig kühl zu erhalten und eine angemessene Vertheilung der im Raume erzeugten Wasserdampfmengen zu erreichen.

4) Der von der Natur im Erdboden gebotene „Wärmespeicher" ist für Arbeitsräume nach Möglichkeit auszunützen. Der Fussboden dieser Räume befindet sich daher am besten unmittelbar über dem Erdreich. Der Fussboden der Obergeschosse ist durch zeitweilige Spülung mit kaltem Wasser kühl zu halten, wodurch der Fussboden ausserdem noch sauber und staubfrei gemacht wird. Es ist desshalb erforderlich, eine undurchlässige platte Oberfläche dem Fussboden zu geben und ihn mit geringem Gefälle und einer Bodenentwässerung zu versehen.

5) Die Wärme abgebenden Einrichtungen (Dampfmaschinen u. A.) sollten aus den Arbeitsräumen fern gehalten oder durch elektrischen Strom ersetzt werden. Jedenfalls sollte an die Stelle der bisher üblichen Transmissionen die elektrische Uebertragung treten, weil durch die vielen Reibungen der ersteren erhebliche Wärmemengen frei werden. Ebenso ist für die künstliche Beleuchtung das elektrische Licht allein zu empfehlen.

6) Für Arbeitsstätten, welche während der ganzen Dauer des Betriebs übermässig hohe Wärmegrade aufweisen (Sudhäuser, Kesselhäuser) ist es erforderlich, die Umfassungswände und die Bedachung derart herzustellen, dass sie durch Leitung wie durch Strahlung möglichst grosse Wärmemengen zur Ableitung bringen. Auf welche Weise dies am besten zu erreichen, dafür giebt N. ausführliche Anweisungen, die aber nur für den Bautechniker von Interesse sind.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Aus den Jahresberichten der Königl. Preussischen Regierungs- und Gewerberäthe. Zeitschr. f. Arb.-Wohlf.-Einr.; 1896, Nr. 18 u. 19.

Ueber die wichtige Frage der Bleierkrankungen in Bleiweissfabriken äussert sich der Aufsichtsbeamte für den Bezirk Köln. Während bei den Arbeitern sämmtlicher Betriebskrankenkassen der Stadt Köln durchschnittlich auf 100 Arbeiter jährlich 56 Erkrankungsfälle kommen, haben die dortigen Bleifarbenfabriken, auf je 100 Arbeiter berechnet, 94—96 Erkrankungsfälle zu tragen. Dabei ist noch zu berücksichtigen, dass in diesen Fabriken ausser den mit bleiischen Stoffen in Berührung kommenden Arbeitern zahlreiche andere beschäftigt werden, deren Krankheitsstatistik vermuthlich den Durchschnitt nicht übersteigt. Die eigentlichen Bleiarbeiter stehen daher noch ganz erheblich ungünstiger, als obige Statistik zum Ausdruck bringt. Am gefährlichsten für die Gesundheit sind die Arbeiten in der Bleiweissabtheilung, aber auch in dieser vertheilen sich die Gefahren sehr ungleichmässig insofern, als die Bedienungsmannschaften der Trockenkammern, der Nassmühlen u. s. w. verhältnissmässig selten an Bleikolik erkranken, während die Arbeiter in den Oxydationskammern, welche die Platten abzuschlagen und zu entleeren haben, fast ausnahmslos davon befallen werden. Die Erfahrungen lehren, dass in der mustergültigsten Fabrik die Bleikolikfälle sich in der ganzen übrigen Fabrik, nicht aber bei der Kammerarbeit vermeiden lassen. Man sinnt daher auf Mittel, solche Arbeiten ganz aus der Welt zu schaffen. Die namentlich von England her mit einem starken Aufwande von Reklamen verkündigte Lösung dieser Frage durch den Ersatz von Bleiweiss durch Bleisulfat hat sich allerdings als ein Phantom erwiesen, es wird aber neuerdings ein Verfahren studirt, bei welchem die Kammerarbeit und die Staubentwicklung vollständig in Fortfall kommen, während gleichzeitig die Deckkraft des Produkts grösser wird; das Verfahren ist jedoch vorläufig noch Geheimniss einer einzigen Fabrik. Inzwischen schreitet die Verbesserung in den Abtheilungen für Kammerbleiweiss stets vorwärts. Die Pack-, Mahl- und Siebvorrichtungen für Bleiweiss, Mennige und Glätte werden immer weitergehend mit vollkommenen Staubfangeinrichtungen versehen. Zum Mischen und Anreiben für Oelfarbe wird der Transport des Bleiweisses in das Oel mechanisch und staubfrei bewirkt, sodass jede Berührung des Bleiweisses mit den Händen ausgeschlossen ist. — Der Aufsichtsbeamte für Düsseldorf beobachtete in einer Fabrik, die Chromlaugen und auch feste Chromate herstellt, eine ganz erhebliche Zahl von Erkrankungen an Chromgeschwüren, deren Heilung durchweg 4—5 Wochen erforderte. Die Fabrik wurde u. A. veranlasst, einen Heilgehülfen anzustellen, der alle Chromarbeiter Morgens und Abends auf Hautverletzungen und angehende Chromgeschwüre zu untersuchen und für deren sachgemässe Behandlung zu sorgen hatte. Vor allen Dingen müssen solche Leute sofort und so lange von Chromarbeiten ausgeschlossen werden, bis vollständige Heilung eingetreten ist.

Ueber das sog. Giessfieber hat der Handelsminister Erhebungen anstellen lassen, welche ergaben, dass es nur in Messing- und Neusilbergiessereien, d. h. nur in solchen Anlagen vorkommt, in denen Zinklegirungen so hoch erhitzt werden, dass Zink verdampft. Die hauptsächlichsten Symptome sind Kopf- und Rückenschmerzen, Schüttelfrost, Appetitlosigkeit, Erschlaffung. Es befällt neu eintretende Giesser, welche in hygienisch schlechten Räumen arbeiten müssen, fast regelmässig, selten dagegen diejenigen, welcher dieser Beschäftigung schon längere Zeit obliegen; bei einigen der Letzteren kehrt es aber nach längeren Arbeitspausen wieder. Die Krankheit tritt im Winter häufiger auf, als im Sommer, weil die Räume in der kälteren Jahreszeit weniger gut gelüftet werden. Dauernde Nachtheile für die Gesundheit scheint die Erkrankung nicht zu haben. Als Medikament gegen das Fieber nehmen die Arbeiter gebrannte Magnesia. Das Beste, was zur Bekämpfung des Giessfiebers geschehen kann, ist die Schaffung einer guten Ventilation, die noch den Vortheil hat, dass die Giesser nicht gezwungen sind, nach dem Ausgiessen des Schmelztiegels in's Freie zu eilen, sie werden dadurch vor Erkältungen bewahrt. Ausserdem wird den Arbeitern empfohlen, sich Mund und Nase während des Giesens mit einem feuchten Schwamm oder einem Tuche zu verbinden und die Schmelztiegel während des Giessens mit einem Metalldeckel zu bedecken. Ders.

Tagesnachrichten.

Einer von der „Berliner Post“ gebrachten Mittheilung zu Folge hat vor Kurzem im Reichsamt des Innern eine Konferenz von Vertretern der betheiligten Reichsressorts und der preussischen Regierung behufs Berathung einer **reichsgesetzlichen Regelung des Leichenschauwesens** stattgefunden.

An Stelle des verstorbenen Obermedizinalrathes Dr. v. Kerschensteiner ist der Obermedizinalrath Prof. Dr. v. Grashey, Direktor der Kreisirrenanstalt in Münehen und Mitglied des Obermedizinalausschusses, zum Obermedinalrath im Staatsministerium des Innern und ersten Vorsitzenden des Obermedizinalausschusses ernannt worden.

Einer Einladung des britischen Kolonialamts folgend wird sich Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Koch in Begleitung des Stabsarztes Dr. Kohlstock noch im Laufe dieses Monats nach Südafrika begeben, um wissenschaftliche Forschungen über die Ursachen der dort in verheerender Weise auftretenden Rinderpest anzustellen und auf Grund des Ergebnisses dieser Forschungen seinen Rath zur Bekämpfung der Seuche zu ertheilen.

Die Aerztekammer für Brandenburg-Berlin hat in ihrer Sitzung am 7. d. Mts. zum ersten Punkt der Tagesordnung den Antrag des Referenten Dr. Schöneberg angenommen, wonach die Kammer dem Minister eine Eingabe unterbreiten wird, in der ihre Vorschläge zur Aenderung des **Entwurfs über die ärztlichen Ehrengerichte** zusammengefasst und begründet werden. Für den Fall, dass die Regierung auf die Abänderungsvorschläge nicht eingeht, soll der Vorstand der Kammer eine Denkschrift an den Landtag richten. — Ueber Punkt 2 der Tagesordnung, **Reform des ärztlichen Unterstützungs- und Versicherungswesens**, erstattete Prof. Dr. Posner Bericht unter Zugrundelegung einer von Dr. Bensch und Dr. J. Schwalbe bearbeiteten und von der zur Berathung der Angelegenheit eingesetzten, bezw. durch Kooptation ergänzten Kommission durchberatheten Denkschrift. Die von der Kommission gestellten Anträge wurden einstimmig angenommen. Den letzten Gegenstand der Tagesordnung bildete der Bericht der Kommission zur Durchsicht des Regulativs von 1835, mit besonderer Rücksicht auf die **Meldepflicht bei ansteckenden Krankheiten** (Referent G. Kalischer). Der von der Kommission aufgestellte Entwurf zu einem **Reichsseuchengesetz** fand die Zustimmung der Aerztekammer unter Annahme folgender Thesen:

„I. Die Nichtbeachtung der Vorschriften des noch heut zu Recht bestehenden Regulativs vöm 8. August 1835 kann nur mit den im Regulativ angedrohten Strafen, nicht aber nach dem Strafgesetzbuch verfolgt werden.

II. Das Regulativ entspricht nicht mehr den gegenwärtigen wissenschaftlichen und sanitätspolizeilichen Anforderungen.

III. Das Regulativ ist zu ersetzen durch ein neues Landes-Volksseuchengesetz und es ist bis zur Erlangung eines Reichsseuchengesetzes dringend zu wünschen, dass die gröbsten Unzulänglichkeiten durch Verordnungen und Erlasse beseitigt werden.“

Die Thesen und der Entwurf sollen der zuständigen Behörde und sämmtlichen Aerztekammern mitgetheilt werden.

Der Homöopath Dr. Volbeding hat endlich seine wohlverdiente Strafe gefunden. Nach mehrtägiger Verhandlungen der Strafkammer des Landgerichts in Düsseldorf ist er am 11. d. M. wegen Betrugs und fahrlässiger Körperverletzung zu 4 Jahren und 1 Monat Gefängniss, 3000 Mark Geldbusse und 5jährigem Ehrverlust verurtheilt worden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

9. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 23. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 1. Dezbr.

Die Ankylostomiasis unter den Bergleuten.

Von Medizinal-Rath Dr. **Tenholt** in Bochum, Oberarzt des Allgemeinen Knappschafts-Vereins.

1. Geschichte und Aetiologie.

Seit 1885 sind auf den Zechen des rheinisch-westfälischen Kohlenreviers vereinzelte, stellenweise aber auch zahlreiche Erkrankungsfälle in Folge der Einwanderung des unter dem Namen Ankylostoma duodenale bekannten Eingeweidewurms vorgekommen. Noch im Jahre 1869 durfte Leuckart, der bedeutendste Forscher auf dem Gebiete der Lehre von den menschlichen Parasiten, in seinem Handbuche sich der Worte bedienen: „diesseits der Alpen dürfte dieser Wurm völlig fehlen". Der Parasit war 1838 von Dubini in Mailand entdeckt worden, allein anscheinend beschränkte er seine Angriffe gegen den Menschen auf Italien und die tropischen Länder, von welchen wahrscheinlich Egypten schon im 18. Jahrhundert an jener bösartigen Blutarmuth zu leiden hatte, die unter dem Namen: „Egyptische Chlorose" längst den Aerzten bekannt war, ohne dass man von der eigentlichen Ursache, von der parasitären Natur der Krankheit, eine Ahnung hatte.

Der Wurm gehört zu den Rundwürmern, zur Ordnung „Nematoden", zur Familie der „Strongyliden", zum Geschlechte „Dochmius". Im ausgewachsenen Zustande ist das Männchen 6—8 mm lang, das Weibchen, durchweg grösser und dicker, zeigt eine Länge von 10—12 mm. Die Grösse variirt übrigens; es kommen Körperlängen bis zu 18 mm vor. Charakteristisch, wie bei allen Dochmius-Arten, ist die nach der Rücken- oder auch nach der Bauchfläche gebogene eigenartige Haltung des Kopfendes. Letz-

teres trägt die rundliche Mundöffnung mit einer bauchigen Mundkapsel mit 6 Chitinzähnen, mittelst welcher sich der Wurm, wie ein richtiger Blutsauger, in der Darmschleimhaut seines Wirthes festlegt und demselben unaufhörlich Blut entzieht. An die Mundkapsel schliesst sich der Schlund und weiterhin der Chylusdarm an. Das Geschlechtsorgan des Männchens besteht aus dem in der sog. Cloake verborgenen Penis nebst 2 Spicula, sowie aus dem schirmartig erweiterten unteren Leibesende, der sog. Bursa, welche dem Thiere zum Festhalten des Weibchens während der Begattung dient. Die Geschlechtsöffnung des Weibchens befindet sich etwas hinter der Mitte des Körpers und führt zunächst in eine kurze Scheide, weiterhin in den mit unzähligen Windungen den Chylusdarm umgebenden Eierstock. Die befruchteten, in dem menschlichen Darm abgesetzten Eier sind von ovaler Gestalt, 0,028 mm breit und 0,044 mm lang, sie sind bereits in der Furchung begriffen. Letztere schreitet jedoch innerhalb des menschlichen Körpers nur bis zu einer gewissen Grenze, nicht bis zur Entwickelung des Embryos fort, da hierzu der erforderliche Sauerstoff fehlt. Erst wenn die Eier mit dem menschlichen Kothe entleert werden und auf einen günstigen, d. h. auf einen feuchten, gegen Tageslicht geschützten Nährboden, unter 25—30° C. und hinreichendem Luftzutritt, gerathen, entsteht der Embryo, der schon nach 3—4 Tagen, nachdem das Ei den menschlichen Körper verlassen hat, der Schale entschlüpft. Fehlen die günstigen Bedingungen, dann geht das Ei zu Grunde.

Obgleich ich selbst durch zahlreiche Kulturen, zu welchen mir mehr als 100, von mir selbst beobachtete und behandelte Erkrankungsfälle innerhalb des letzten Jahres Gelegenheit gaben, den bezeichneten Entwickelungsgang des Parasiten beobachtet habe, dürfen an dieser Stelle die Leichtenstern'schen Forschungen, welche in verschiedenen Nummern der deutschen medizinischen Wochenschrift der Jahrgänge 1885 und 1886 veröffentlicht sind, nicht unerwähnt bleiben, zumal sie mir bei meinen Studien als Wegweiser gedient haben. Wahrscheinlich ist mit den Untersuchungsergebnissen dieses als besten Kenners des betreffenden Parasiten geltenden Forschers die Entwickelungsgeschichte des Wurms abgeschlossen, wenn vielleicht auch die in neuester Zeit zu Tage getretenen Beobachtungen mancherlei Art betreffs der Verbreitungsweise des Parasiten in dieser oder jener Beziehung andere Schlüsse berechtigt erscheinen lassen dürften.

Der frische Koth eines mit den Ankylostomen behafteten Menschen enthält in der Regel so zahlreiche Eier des Wurms, dass in jedem mikroskopischen Präparate (ich benutzte meist Zeiss) mindestens einige Eier gefunden werden. Sie sind so charakteristisch, dass derjenige, welcher sie nur einmal unter dem Mikroskope gesehen hat, falls er überhaupt zu mikroskopiren versteht, sie nicht mehr verkennen wird. Gute Abbildungen finden sich in den Werken von C. Friedländer („Mikroskopische Technik; Berlin 1889"), sowie in dem Werke Vierordt's („Diagnostik der inneren Krankheiten; Leipzig 1894"). Eine gewisse Aehnlich-

keit könnten die Eier mit denen des Springwurmes (Oxyurus vermicularis) darbieten, doch wird man bei genauer Betrachtung hier die regelmässige innere Furchung vermissen; ausserdem sind Oxyuren-Eier mehr länglich als oval und zeigen in der Regel an einer Seite eine schwache Konkavität. Vergleichende Abbildungen finden sich in dem erwähnten Vierordt'schen Werke, sowie in „Eichhorst's Handbuche der speziellen Pathologie und Therapie; Leipzig 1890".

Die dem Ei entschlüpfte Larve ist 0,3 bis 0.5 mm lang und 0,012 bis 0,020 mm dick. Das hintere Ende ist mit einer pfriemenförmigen Spitze versehen; der Kopf zeigt eine enge Mundöffnung, die Speiseröhre ist spindelförmig, der Magen kugelrund, mit drei charakteristischen konischen Chitinzähnen versehen. Der Wurm hat demnach in diesem Entwickelungsstadium die Beschaffenheit der Rhabditis, ist somit auch im Stande, Nahrung aufzunehmen, dieselbe zu verdauen und die Reste durch den vorhandenen Chylusdarm und After zu entleeren. Unter günstigen Umständen, wie im Kulturschrank, verändert sich jedoch nach etwa 4 Tagen das Bild; es beginnt die Häutung oder Einkapselung. Das pfriemenförmige Schwanzende wird kürzer, die Verdauungsorgane, namentlich der Magen, verlieren die bisherige Gestalt, und an Stelle der alten abgestossenen Haut tritt eine ziemlich dicke, durchsichtige chytinhaltige Hülle, in welcher der Wurm das Stadium seines Dauerzustandes verlebt. Nach Leichtenstern findet eine weitere Entwickelung des encystirten Parasiten im Freien nicht statt; der Wurm vermag sich jedoch Monate lang, selbst im Wasser, in welchem sonst die Eier und die noch nicht encystirten Larven untergehen, zu erhalten, wogegen Austrocknung auch die eingekapselten Larven zu Grunde richtet. Gelangen letztere aber lebend in den menschlichen Magen, so wird hier die Chitinhülle durch den Verdauungssaft aufgelöst, die freie Larve tritt in den Dünndarm, woselbst sie sich bald zum geschlechtsreifen Wurm entwickelt. Hierselbst, gestützt durch die Kerkring'schen Falten gegen den andrängenden Chymusbrei, verlebt der Parasit die schönste Zeit seines irdischen Daseins, indem er beständig seiner Blutgierde fröhnt oder der Kopulation obliegt. Die von dem Weibchen abgesetzten Eier lassen sich schon, 4—5 Wochen nach der Einwanderung des Wurmes, in den Dejektionen des Wirths nachweisen. Die Lebensdauer des geschlechtsreifen Schmarotzers ist auf 5—6 Jahre abgeschätzt. Es müsste demnach, falls der Mensch nur einer einmaligen Einwanderung anheim fiele, spätestens nach 6 Jahren Naturheilung eintreten.

Die Frage, wie hat der Parasit den Weg von den Tropen nach unserem gemässigten Klima gefunden, ist nicht bestimmt zu beantworten. Man nimmt wohl mit Recht an, dass der Bau des Gotthard-Tunnels wesentlich zu der Weiterverbreitung des Wurmes beigetragen hat, da durch Perroncito im Jahre 1880 nachgewiesen worden ist, dass die damals unter den Gotthard-Arbeitern herrschende „Tunnel-Krankheit" lediglich auf die Einwanderung des Ankylostoma duodenale zurückzuführen war. Allein zu derselben Zeit, vielleicht schon früher, hat man die Krankheit bei den

ungarischen Bergarbeitern gefunden. Auch soll die eigenartige Krankheit der Ziegelbäcker, in welcher man später die Ankylostomiasis erkannte, bereits in den 70er Jahren in Deutschland beobachtet sein. Wahrscheinlich ist die Krankheit diesseits der Alpen früher bei den Bergarbeitern als bei den Ziegeleiarbeitern vorgekommen. Hierfür spricht wenigstens die Beobachtung Leichtenstern's, der im Jahre 1882 die Krankheit unter den Arbeitern der Ziegeleien bei Köln entdeckte, zugleich aber feststellte, dass jene Arbeiter aus Belgien stammten, Wallonen waren, welche zur Winterzeit in den Gruben von Lüttich und Monts arbeiteten, im Sommer jedoch mit Weib und Kind auf die Ziegeleifelder zogen. Die Bergwerke bei Lüttich und Monts sind aber schon weit früher infizirt gewesen. In dem Lehm, in dem Erdboden der Ziegeleifelder hat Leichtenstern niemals die Spuren des Wurmes finden können; er hält dies auch für ausgeschlossen, indem er sich folgender Worte bedient:

„Wäre der Dochmius in der Kölner Erde enthalten, dann müssten die zahlreichen Erdarbeiter der hiesigen Fortifikation, welche in unmittelbarster Nähe der infizirten Ziegelfelder arbeiten und deren Stühle ich in zahlreichen Fällen stets mit negativem Erfolg auf Ankylostoma untersucht habe, den Parasiten ebenso gut beherbergen, wie die Ziegeleiarbeiter. Denn auch diese Arbeiter essen mit beschmutzten Händen, auch ihnen spritzt Lehmwasser ins Gesicht, auch sie geniessen nicht immer das reinste Trinkwasser. Auch die zahlreichen, bei der Fortifikation beschäftigten Italiener habe ich ausnahmslos frei von Ankylostomen gefunden. Ich bin aber überzeugt, dass, wenn einmal Ankylostoma-Träger, z. B. Wallonen, auf das Arbeitsfeld der neuen Umwallung kämen, auch der Dochmius sich bald unter den Arbeitern verbreiten würde."

Anders verhält es sich in den Bergwerken, namentlich in den Kohlengruben. Hier ist für die Entwickelung des Schmarotzers ein äusserst günstiger Nährboden geschaffen. Die Temperatur der Luft in den Strecken beträgt durchschnittlich 25° C., die der Wasserseige 22° bis 25° C., die relative Feuchtigkeit schwankt zwischen 94 und 99% und diese Verhältnisse verbleiben, was wesentlich ist, im Winter und Sommer unabänderlich dieselben. Ob die Eier und jungen Larven des Wurms in einem besonders hohen Masse des Sauerstoffs bedürfen, scheint fraglich zu sein, da die Grubenluft sauerstoff arm ist. Bei vollständigem Abschluss der Luft sterben allerdings die Eier und die Larven ab. Da die Larven lichtscheu sind, was man bei den miskrokopischen Präparaten daran wahrnehmen kann, dass sie sich unter dunkelen, namentlich Kohlenstaubpartikelchen verbergen, so wird auch in dieser Beziehung die Kohlengrube unserem Parasiten ein recht willkommener Aufenthaltsort sein.

Die Ankylostomiasis ist keine Krankheit der Erdarbeiter. Die Endemie auf den Ziegelfeldern bei Köln ist ja eigentlich nicht von Erdarbeitern, sondern von Bergarbeitern dorthin verschleppt worden. Vielleicht sind auch noch andere Ziegeleifelder auf diese Weise infizirt worden. Bemerkenswerth ist in dieser Beziehung eine Mittheilung von Dr. Möller in Kösen über 2 Fälle von Ankylostomiasis im südlichen Theile der Provinz Sachsen (Korrespondenz-Blätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen: Jahrgang 1896, Heft 9): Im August 1896 kamen aus Nieder-Möllern bei Kösen der Ziegeleibesitzer B. und ein Arbeiter desselben

mit anämischen und sonstigen auf das Vorhandensein von Ankylostoma duodenale hindeutenden Erscheinungen in ärztliche Behandlung. Dr. Möller, welcher zufällig, nämlich auf seinen Reisen in den Tropen, die Krankheit kennen gelernt hatte, untersuchte die Dejektionen der Patienten und fand die Eier des Wurmes. Der Ziegeleibesitzer gab an, dass er niemals fremde Arbeiter beschäftigt habe, alle seine Arbeiter seien in der Umgegend geboren und hätten sich niemals auswärts dauernd aufgehalten. Eine Ausnahme sei freilich vorhanden: vor 4 Jahren sei auf der Ziegelei ein polnischer Arbeiter beschäftigt gewesen, welcher zuletzt im Rheinlande als Ziegelbäcker gearbeitet habe; der Mann sei jedoch nur kurze Zeit in Nieder-Möllern gewesen. „Nun," bemerkt Dr. Möller ganz richtig, „dass diese kurze Zeit genügte, um dem polnischen, aus Rheinland zugewanderten, vielleicht mit Ankylostoma behafteten Ziegler Gelegenheit zu geben, seine Fäces im Gebiete der Ziegelei zu entleeren und somit die Gegend zu infiziren, ist gewiss einleuchtend."

Vielleicht ist der Betreffende polnische Arbeiter auf den Ziegeleifeldern bei Köln und daher indirekt von Wallonischen Bergleuten infizirt worden. Oder sollte überhaupt in der Provinz Sachsen der Parasit schon längere Zeit verbreitet sein? Ich erinnere mich, schon im Jahre 1887 in Nordhausen ein von Dr. Wittmeyer daselbst demonstrirtes mikroskopisches Präparat gesehen zu haben, welches aus den Dejektionen eines Kranken stammte und Gebilde enthielt, die den Eiern des Ankylostoma duodenale ähnlich waren. Mag dem sein, wie es will, es werden nicht alle Fälle von Ankylostomiasis auf Einschleppung durch die Wallonen zurückzuführen sein; insbesondere muss ich es nach meinen Beobachtungen für verfehlt halten, hauptsächlich die Ziegeleien bei den Zechen als die verdächtigen Plätze zu betrachten, von welchen der Parasit in die Grube wandert. Ich habe im Laufe der letzten 6 Monate die Belegschaften von 31 Zechen untersucht und hierbei festgestellt, dass von letzteren 13 infizirt sind, dass aber nur auf 3, nämlich auf den Zechen Langenbrahm, Steingatt und Lothringen, Wallonen geziegelt haben. In den übrigen Fällen handelte es sich um Lippische oder einheimische Arbeiter, bei denen die Krankheit bisher noch nicht nachgewiesen ist. In keinem Falle aber ist, soweit ich ermitteln konnte, ein Wallone auf hiesigen Zechen zur Bergarbeit übergegangen; die Wallonen kehren sämmtlich, nach der Sommer-Arbeit, für die Winterzeit in die Heimath zurück. Die Angabe Löbker's, „dass auf Zeche Graf Schwerin in den Jahren 1886, 1888 und 1890 jedesmal 20 Wallonen die Ziegeleiarbeit betrieben haben" muss auf Irrthum berühren, da der Betriebsführer dieser Zeche wiederholt versichert hat, dass niemals Wallonen daselbst gewesen seien.[1]) Aber selbst dort, wo Wallonen arbeiten, besteht kein Verkehr zwischen diesen und den Bergarbeitern; sie bleiben sich gegenseitig fremd; eine Uebertragung der Krankheit findet hier ebenso-

[1]) Nach Mittheilung des Amtes Castrop sind 1886 bis 1890 keine Wallonen, sondern Holländer auf jener Ziegelei beschäftigt gewesen.

wenig statt, wie zwischen den Fortifikationsarbeitern und den Wallonen bei Köln.

Wahrscheinlich ist der Parasit und wird noch beständig von Arbeitern aus Italien und Oesterreich-Ungarn in das diesseitige Kohlenrevier eingeschleppt. Wie bereits bekannt sein wird, giebt es in Ungarn, namentlich in den Ortschaften Schemnitz und Kremnitz, vor allen aber in Brennberg bei Oedenburg, bedeutende Infektionsherde des Parasiten (vergl. Zappert's Beobachtungen über das Vorkommen von Ankylostoma duodenale bei Bergleuten; Wiener klinische Wochenschrift 1892 Nr. 24). Ueber andere Herde hat Dr. v. Schopf, Bergarzt für die Kohlenbergwerke in Reschitza und Annia berichtet. Wenn nun thatsächlich eine nicht unbeträchtliche Zahl von ungarischen Bergarbeitern in das rheinisch-westfälische Kohlenrevier einwandert, so liegt wohl die Gefahr der Uebertragung des Schmarotzers durch diese Arbeiter viel näher, als die der Ansteckung durch die Wallonen.

Ein schlagendes Beispiel ist folgendes: Bei der am 12. Oktober 1896 vorgenommenen Untersuchung der Belegschaft auf der Zeche „Unser Fritz" wegen granulöser Augenkrankheit wurde der Bergmann St. als sehr verdächtig der Ankylostomiasis befunden. Die Anamnese ergab, dass St. etwa vor 6 Monaten noch auf dem Kohlenwerke in Brennberg gearbeitet hatte. In der Befürchtung, dass der Mann bereits weitere Infektionen verursacht hatte, — denn bisher war auf Zeche „Unser Fritz" noch kein Fall beobachtet worden, — wurden noch mehrere irgendwie verdächtig erscheinende Arbeiter mit ausgesucht. Die Untersuchung der Fäces bestätigte zunächst bei St. die Krankheit, ausserdem noch bei zwei von seinen Kameraden, von denen der eine ebenfalls vor Jahr und Tag in Brennberg gearbeitet hatte, der andere aus Oesterreich zugezogen war. Selbstverständlich wurden sofort die erforderlichen Massnahmen in die Wege geleitet, um ein weiteres Umsichgreifen der Krankheit auf dieser Zeche zu verhüten.

Noch vor Jahr und Tag glaubte man, dass die Krankheit im rheinisch-westfälischen Kohlenreviere sich auf einen einzigen Herd beschränke, nämlich auf die Zeche Graf Schwerin bei Castrop. In medizinischen Kreisen war man gewissermassen erbaut über das interessante Material, zumal, da die Krankheit im Allgemeinen einen leichten Verlauf nahm. Nennenswerthe Massnahmen waren nicht getroffen; dieselben kamen erst in Fluss, als der Vorstand des Allgemeinen Knappschaftsvereins unter dem 12. Mai 1895 ein Rundschreiben an die Zechenverwaltungen richtete, in welchem die Bekämpfung der Krankheit in Anregung gebracht wurde und als in Folge dessen das Königl. Oberbergamt in Dortmund sich der Sache als einer sanitätspolizeilichen Angelegenheit annahm. Während also der Vorstand gegen die Krankheit im Allgemeinen und gegen den erwähnten Krankheitsherd auf Zeche Graf Schwerin besonders vorging, namentlich betreffs der Einrichtungen der Abortsanlagen in den Gruben und der ungehörigen Badeeinrichtungen bestimmte Vorschläge machte, verfasste Prof. Dr. Löbker, Oberarzt des Krankenhauses Bergmannsheil, in dem bis dahin die an

der Ankylostomiasis erkrankten Arbeiter behandelt waren, die Abhandlung: „Die Ankylostomiasis und ihre Verbreitung unter den Bergleuten im Oberbergamtsbezirke Dortmund.“ Nach derselben waren in „Bergmannsheil“ 23 oder 24 mit der Krankheit behaftete Bergleute behandelt worden. Von diesen sind zwei lediglich in Folge der Krankheit gestorben. Der in diesem Werke vertretenen Ansicht, dass die wallonischen Ziegelarbeiter die Krankheit auf die Zeche übertragen haben, kann ich mich, wie gesagt, nicht anschliessen. Die Arbeiter der Ziegeleien haben, wie Löbker selbst bemerkt, den engeren Zechenplatz nicht betreten, auch die Bäder nicht benutzt.

Da es gewissermassen als Dogma galt, dass die Krankheit nur auf Zeche Graf Schwerin ihren Herd habe, und diese Zeche als die einzige wirklich infizirte betrachtet wurde, so dachte kein Arzt daran, bei den auf den abgelegenen Zechen vorkommenden Anämien die Ursache in der Einwanderung des Ankylostoma duodenale zu suchen. Höchstwahrscheinlich ist aber die Zeche Graf Schwerin überhaupt nicht der erste Herd der Krankheit gewesen, sie ist gegenwärtig jedenfalls nicht die am stärksten infizirte Zeche. Bei der kürzlich vorgenommenen Untersuchung der Belegschaft der Zeche Westhausen, von welcher zufällig ein Krankheitsfall in meine Behandlung kam,[1]) mussten 25 Verdächtige ausgehoben werden, von welchen 23 mit den Würmern behaftet waren. Dieser Herd muss schon lange bestanden haben, und doch hatte man bisher keinen Krankheitsfall als solchen beobachtet oder erkannt.

Der erste Fall von Ankylostomiasis im rheinisch-westfälischen Kohlenrevier ist vom Kreisphysikus Dr. Albers in Essen, im Jahre 1885, auf Zeche Langenbrahm, bei dem Bergmann G. entdeckt worden. Leider hat eine Revision der Gesammt-Belegschaft nicht stattgefunden; man scheint den Fall zu jener Zeit, wie auch später, noch für vereinzelt gehalten zu haben. Zufällig gelangte im Sommer 1896 ein verletzter Bergmann von Zeche Steingatt, die ebenfalls, wie Zeche Langenbrahm, im Essener Revier liegt, in „Bergmannsheil“ und war zugleich, wie dort festgestellt wurde, mit der Wurmkrankheit behaftet. Da bereits die Revision sämmtlicher Zechen angeordnet war, wurde zunächst die Belegschaft der Zeche Steingatt und der benachbarten Zechen untersucht. Es ergab sich, dass auf „Steingatt“ 14, auf „Altendorf“ 7, auf „Langenbrahm“ 3, auf „Viktoria“ 1 Arbeiter von der Krankheit ergriffen waren. Hiernach könnte es scheinen, dass die Zeche Langenbrahm, auf welcher der erste Fall überhaupt entdeckt worden ist, auch die erstinfizirte im Kohlenrevier gewesen ist. Eben so gut kann aber auch „Steingatt“ oder „Altendorf“ die zunächst befallene gewesen sein. Jedenfalls liegt die Annahme nahe, dass die Krankheit von der einen zu der benachbarten Zeche gewandert ist, da die Arbeiter die Arbeitsstätte wechseln. Die Uebertragung

[1]) Die Kranken werden jetzt der inneren Station des hiesigen Elisabeth-Hospitals überwiesen.

der Krankheit auf eine noch nicht infizirte Zeche findet nur dadurch statt, dass ein mit dem Wurme behafteter Arbeiter daselbst neu angelegt wird. Auf Zeche Langenbrahm befindet sich in unmittelbarer Nähe seit 1884 eine Ziegelei, welche seitdem Wallonen beschäftigt. Aber auch „Steingatt" hat im Jahre 1883 und 1884 Wallonen als Ziegeleiarbeiter angenommen, seit 1884 aber nicht mehr. Immerhin muss die Möglichkeit zugegeben werden, dass die Wallonen den Parasiten nach „Langenbrahm oder „Steingatt" verschleppt haben, wenngleich dies aus dem Grunde unwahrscheinlich ist, weil daselbst kein Wallone zur Bergarbeit übergegangen ist.

Anfangs, als ich selbst noch der Frage der Einschleppung durch die Wallonen sympathisch gegenüber stand, glaubte ich schon in der auf S. 19 des Löbker'schen Werkes enthaltenen Angabe, dass Johann B. aus Dahlhausen (Nachbar-Zeche Altendorf) im Jahre 1893 auf Zeche Graf Schwerin erkrankt sei, den Nachweis eines Zusammenhanges des Essener Seuchenherdes mit dem des Castroper Reviers gefunden zu haben; allein es muss hier ein Irrthum obwalten, da B. niemals auf Zeche Graf Schwerin gearbeitet hat; er erkrankte auf Zeche Altendorf und kam von dort nach „Bergmannsheil".

Was nun die Ansteckung innerhalb der Belegschaft betrifft, so findet dieselbe, wie auch Löbker annimmt, in der Regel auf der Zeche selbst statt. Der Haupt-Ansteckungsherd liegt in der Grube. Jeder mit dem Wurm behaftete Arbeiter bringt mit seinen Dejektionen eine überaus reichliche Menge von Ankylostoma-Eiern auf das Erdreich der Grube, in die Wasserseige oder auch in irgend eine, schliesslich dem Verkehr der Arbeiter doch nicht entzogene Ecke; denn die in den Strecken angebrachten Abortskübel werden nur wenig benutzt, weil sie in der Regel beschmutzt und auch unpraktisch sind. Auch wenn sie von der Mehrzahl der Leute benutzt würden, wird doch beim Ausräumen der Kübel soviel von dem Inhalte verschüttet, dass auch auf diesem Wege eine Weiterverbreitung der Eier und Larven unvermeidlich ist. Wie leicht aber die letzteren, als mikroskopisch-kleine Gebilde, den Weg in den menschlichen Magen finden können, bedarf keiner weiteren Erörterung, wenn man bedenkt, dass der Arbeiter in der Grube seine Hände beständig mit dem Erdreich in Berührung zu bringen hat.

Eine Infektion durch die Badebassins wird seltener vorkommen, dass sie aber erfolgen kann, ist nicht zu bestreiten, da unfehlbar die am After des von der Krankheit befallenen Arbeiters haftenden Keime in das Badewasser abgespült werden, so oft derselbe ein Bad nimmt. Es liegt aber auf der Hand, anzunehmen, dass die Eier in der Waschkaue, namentlich in der sehr unsauber gehaltenen, leicht Gelegenheit zur Weiterentwickelung finden. Nach wiederholt und vergeblich angestellten Versuchen, in dem Wasser der Badebassins die Keime des Wurmes aufzufinden, gelang endlich folgender Versuch: Auf einer ausserordentlich stark infizirten Zeche entnahm ich, ausser von dem Schmutze des Badewassers, zahlreiche Proben von dem Schmutze einer das Bassin in zwei Theile trennenden alten Bretterwand. Obgleich ich mit wenig

Hoffnung an die Untersuchung herantrat, wurde ich durch wichtigen Fund belohnt: es fanden sich nicht allein in Furchung weit vorgeschrittene Eier, sondern auch einzelne junge Larven, die im Kulturschrank die regelmässige Enzystirung vollzogen. Der Umstand, dass unter den Tagesarbeitern nur selten ein Mann erkrankt (ich selbst habe unter 106 beobachten Erkrankungsfällen nur einen Tagesarbeiter gesehen), spricht nicht gegen die Verbreitung des Parasiten durch die Badebassins, da die Tagesarbeiter die Bäder nur ausnahmsweise benutzen.

Von dem Bergarzte Dr. von Schopf in Reschitza in Ungarn ist die Behauptung aufgestellt worden, dass der Staub der infizirten Grube die Keime des Wurmes enthalte und dass ein Hund, welchen man an die Ventilatormündung angebunden habe, durch die Einathmung der Luft mit dem Ankylostoma duodenale infizirt worden sei. Bei der grossen Bedeutung dieser Frage musste selbstverständlich derselben näher getreten werden. Zunächst wurde, um zu erfahren, ob überhaupt der Parasit für den Hund pathogen ist, was Leichtenstern bestreitet, auf einen männlichen einjährigen ganz gesund erscheinenden sog. Spitz (der Koth desselben enthielt bei der allerdings nur einmal vor der Fütterung stattgehabten Untersuchung keine Ankylostoma-Eier) mehrere Tage lang, mit dem Futter eine reichliche Menge von Eiern und encystirten Larven unseres Parasiten übertragen. In den ersten Tagen, nach der von mir persönlich geleiteten Fütterung, stellten sich leichte Diarrhoeen ein, ohne dass hierdurch das Allgemeinbefinden des Thieres gestört wurde. Spuren von Ankylostoma im Kothe des Hundes fanden sich bis zum elften Tage nach der Fütterung nicht. Am zwölften Tage wurden jedoch einzelne Eier entdeckt, welche der Gestalt und Grösse nach denen des Ankylostoma duodenale glichen, obgleich einzelne Exemplare wohl etwas grösser sein mochten. Am folgenden Tage fanden sich, wenn auch nicht in jedem Präparate, junge Dochmius ähnliche Larven. Wunderbarer Weise vermehrten sich nun in den folgenden Tagen die Anfangs so selten zur Wahrnehmung gelangten Eier (desselben seit etwa 14 Tagen im Kulturschranke untergebrachten Kothobjektes) so zahlreich, dass in jedem Präparate, ausser zahlreichen jungen Larven, auch zahlreiche in der Furchung weit vorgeschrittene Eier, auch solche mit reichen Embryonen erschienen. Offenbar müssen zufällig die Eier Anfangs der Entdeckung entgangen sein. Die jungen Larven erschienen insofern von denen des Ankylostoma duodenale verschieden, als das pfriemenförmige Schwanzende kürzer und die Beweglichkeit des Wurmes, die Schlängelung durch das Gesichtsfeld, eine so lebhafte war, wie dies bei von Menschen stammenden Larven nicht beobachtet wird. Ausserdem zeigte der Chylusdarm eine solche Füllung und dunkele Färbung des Inhalts, wie dies bei den Larven der Ankylostoma-Parasiten nicht vorkommen dürfte. Ob dies durch die von menschlichem Kothe verschiedene Beschaffenheit des Hundekoths bedingt sein kann, lasse ich dahingestellt sein. Meine Erwartung, auf die Dauer anders beschaffene Larven und namentlich die charakteristischzn encystir-

ten Larven zu finden, wurde nicht erfüllt. Eine solche Larve, wie Leichtenstern sie so zutreffend beschreibt, bei deren schlängelnden Bewegung die jeweilige konvexe Seite der Kapsel glatt, die konkave regelmässig geringelt erscheint, habe ich bei den Larven des Hundes niemals finden können. Einstweilen und zumal das Thierexperiment noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden kann, nehme ich an, dass der Nachweis, dass Ankylostoma duodenale für den Hund pathogen sei, bisher nicht gelungen ist. Möglicherweise sind die wenigen vorher erwähnten Eier lediglich Eier von Dochmius trigonocephalus gewesen, der beim Hunde vorkommt.

Auf derselben Zeche, aus welcher die Wasser- und Schmutzproben in der Waschkaue entnommen waren, wurden auch Proben des Schmutzes von den Wandungen und dem Fussboden des Ventilationsraumes, also aus der Mündung des Luftschachtes der Grube entnommen. Die in dem Schachte vorhandene Temperatur beträgt 25° Celsius; die Luft ist mit Wasserdampf gesättigt, der Raum ist dunkel. Der Luftstrom ist so stark, dass man das Innere des mit Doppelthüren versehenen Raumes erst, nach dem man die äussere Thür hinter sich verschlossen hat, betreten darf. In den entnommenen, vom Kohlenstaube geschwärzten Schmutzproben wurden zu meinem Erstaunen wirklich junge Larven von Ankylostoma duodenale gefunden. Auch die Annahme, es könnte sich hier vielleicht, da es zahlreiche Varietäten von rhabditisartigen Würmern giebt, um anderweitige Larven handeln, mussten fallen gelassen werden, nachdem auch die Eier des Parasiten gefunden wurden, aus welchen sich schliesslich die charakteristischen encystirten Larven entwickelten. Die Thatsache, dass unter Umständen die Eier des Wurmes aus der Grube durch den reissenden Wetterstrom mitgerissen werden, steht demnach fest, ebenso, dass sich im Ventilatorraume die Eier weiter entwickeln können. Eigentlich sollte dies auch nicht wunderbar erscheinen, da die Grube mit Kohlenstaub beladen ist und zwar nicht, wie man irrthümlich angenommen hat, mit durchwegs trockenem, sondern mit feuchtem Staub. Trocken ist der Staub nur dort, wo die Kohle abbröckelt und verstaubt; sobald er in die bewegte Luft gelangt wird er feucht, weil die Luft fast überall in der Grube mit Wasserdampf beinahe gesättigt ist. Von einer Austrocknung und Tödtung der Eier in dem Staube kann daher keine Rede sein. Die Möglichkeit einer Infektion durch Einathmung des Staubes wird somit gegeben sein, wenn die Eier infiziren können, was wie gesagt, noch fraglich ist; mindestens müssten dieselben bereits Embryonen enthalten; denn dass die erst in Furchung begriffenen Eier nicht infiziren können, folgt aus der Thatsache, dass eine Vermehrung der Würmer im menschlichen Körper nicht stattfindet. Die in der Grube zur Entwickelung gelangten Larven dürften aber ebenfalls durch den Wetterstrom mit fortgerissen werden können; v. Schopf behauptet, dieselben in dem mittelst einer Glasplatte aufgefangenen Dunstwasser gefunden zu haben. Immerhin wird eine Infektion durch die Einathmung von infizirtem Kohlenstaube nur selten vor-

kommen, sonst müssten wohl mehr Bergleute auf einer stark infizirten Zeche erkranken, als dies wirklich der Fall ist.

Wichtiger ist die Frage, ob auch durch das Grubenwasser eine Ansteckung erfolgt. Auf den meisten Zechen ist das Grubenwasser so salzig, dass es schon aus diesem Grunde zum Trinken verschmäht wird. Nur in äussersten Nothfällen trinkt der Bergmann aus der Wasserseige; dagegen wird dieses Wasser nicht selten zum Reinigen der Hände benutzt, auf manchen Zechen wird das in den sogen. Sumpf zusammenfliessende Grubenwasser auch in die Wasserbassins gepumpt. Die encystirten Larven sind, wie bereits erwähnt wurde, wasserbeständig, und wenn wirklich nur Larven in diesem Stadium infektiös sein sollten, dann würde dies Verfahren, gegen welches übrigens bereits eingeschritten worden ist, höchst bedenklich erscheinen.

In Nr. 41 pro 1896 der „Deutschen medizinischen Wochenschrift" ist eine Mittheilung des Dr. v. Ráthonyi, Bergarzt in Brennberg in Ungarn, über „Ankylostomiasis des Pferdes" enthalten. Die Arbeiter daselbst sollen zu 80 % mit der Krankheit behaftet sein. Dr. v. Ráthonyi fand „in dem von ihm selbst aus der Grube mitgebrachten Pferdekoth die Eier des Ankylostoma duodenale und erlangte durch Züchtung aus denselben die jungen und die encystirten Larven des Wurmes". „Die einfahrenden Arbeiter müssen die 700 m langen, mit Pferden befahrenen Strecken passiren; alle in der Nähe dieser Strecke Arbeitenden sind an Ankylostomiasis erkrankt und es zeigen sich die schwersten Formen bei Denjenigen, welche in nächster Nähe der Pferde arbeiten." Die Pferde bleiben trotzdem, dass einzelne, nach den zahlreichen Eiern im Kothe zu schliessen, stark mit den Würmern behaftet sind, völlig gesund. Dr. v. Ráthonyi scheint das Pferd als Zwischenwirth des Parasiten anzusehen; es dürfte sich jedoch, falls die Mittheilung sich überhaupt bestätigen sollte, nur um einen Wirthswechsel handeln. Ich habe mir alsbald, nachdem ich von jener Mittheilung Kenntniss erhielt, von der am meisten infizirten Zeche Pferdekoth verschafft, allerdings nicht aus Stallungen in der Grube, sondern von den zu Tage geförderten Grubenpferden, welche bereits längere Zeit als solche gedient hatten. Diese Vorsicht bei der Entnahme ist geboten, weil die etwa mit Ankylostomen-Eier behaftete Grubenluft den Pferdedünger in der Grube infiziren kann. Meine Untersuchungen sind allerdings noch nicht abgeschlossen, ich bemerke aber, dass ich bisher keine Ankylostoma-Eier in dem Pferdekoth gefunden habe, obwohl grosse Massen der Dejektionen auf das Sorgfältigste durchmustert sind. Es fanden sich in zahlreichen Fällen Gebilde, welche fast dieselbe Grösse wie Ankylostoma-Eier, auch eine ähnliche Furchung zeigten, aber nicht oval, sondern fast rund, theilweise auch abgeplattet waren. Ausserdem wurden vereinzelte, deutliche Entozoen-Eier von gleicher Gestalt und innerer Beschaffenheit wie Ankylostoma-Eier gefunden, jedoch mit erheblich grösseren Dimensionen; jene waren fast um die Hälfte grösser als diese, zeigten theilweise schon reife Embryonen von derselben Gestalt, wie reife Ankylostoma-Eier. Und doch zweifele

ich vorläufig noch, diese vor mir gehabt zu haben. Möglicher Weise handelt es sich betreffs des von Dr. v. Ráthonyi entdeckten Parasiten um das von Leuckart beschriebene Sclerostomum equinum oder Sclerostomum tetracanthum, zwei bei Pferden vorkommende rhabditisartige Würmer. Eher als an das der Weiterverbreitung verdächtige Pferd könnte man an die Ratte denken, welche in sehr vielen Gruben, mit dem Futter für die Pferde eingeschleppt, vorkommt. Stellenweise gewinnt dies Nagethier in der Grube Ueberhand über die Pferde, indem es die letzteren von den Futtertrögen wegbeisst. Sollten nicht die Ratten, die sich bekanntlich an menschlichen Koth heranmachen, selbst den Parasiten beherbergen können (Untersuchungen in dieser Richtung sind von mir in Angriff genommen), so werden sie mindestens mittelst der Füsse u. s. w. die Eier und Larven in die Futtertröge übertragen können und auf diese Weise, falls das Grubenpferd wirklich das Ankylostoma duodenale beherbergen kann, eine Arbeit als Zwischenträger verrichten.

(Schluss folgt.)

Zur Anzeigepflicht bei Diphtherie.

Von Dr. **Rossocha**-Fischhausen.

Die Veröffentlichung eines Falles von Diphtherie aus meiner Praxis durch Kreisphysikus Dr. Israel-Medenau (Die Anzeigepflicht bei Diphtherie, Heft 17, 1896 d. Zeitschr.) und die daran geknüpften Erörterungen veranlassen mich, auch meine Stellung zur Frage der Anzeigepflicht bei Diphtherie hier klar zu legen. Ich hoffe, dadurch die Ansicht der Mehrzahl der Aerzte zum Ausdruck zu bringen, welche die für den praktischen Arzt häufig recht lästige Massregel der Anzeigepflicht nur dann als berechtigt anerkennen wird, wenn sie dazu dient, das Umsichgreifen der Krankheit zu verhüten, nicht aber, wenn sie zu weitgehend zu einer unnöthigen Belästigung für Arzt und Publikum wird.

Die Darstellung meines Diphtheriefalles seitens des Herrn Kreisphys. Dr. Israel erweckt den Eindruck, als wenn ich schon aus den Angaben der Mutter des erkrankten Kindes mit Wahrscheinlichkeit auf Diphtherie hätte schliessen müssen und geschlossen habe, und als wenn ich nach Untersuchung des Kindes mit Sicherheit die Diagnose Diphtherie gestellt, jedoch der anfragenden Behörde gegenüber nur die leere Ausrede von Diphtherieverdacht gebraucht hätte, um der sonst verwirkten Strafe zu entgehen. Seine Darstellung bedarf der Berichtigung in drei Punkten:

1. Es ist mir von der Mutter des erkrankten Kindes nicht gesagt, dass dasselbe „im Halse erkrankt“ sei, sondern dass die Krankheitserscheinungen ebenso wie bei der vor zwei Tagen erkrankten und verstorbenen Schwester in Athemnoth, rauhem Husten und Pfeifen auf der Brust beständen.

2. Die Leiche der Schwester lag nicht mehr im Krankenzimmer, sondern war sofort nach dem Tode in ein leeres, in dem-

selben Hause befindliches Zimmer gebracht worden und kam mir nicht weiter zu Gesicht.

3. Ich verordnete nicht, ohne das Kind gesehen zu haben, Heilserum, sondern liess es nur auf alle Fälle, um keine Zeitversäumniss zu haben, von der Mutter aus der Apotheke besorgen. Bei Nichtgebrauch sollte dasselbe zurückgegeben werden.

Auch nach Untersuchung des Kindes war ein Zweifel, ob Diphtherie vorläge, sehr wohl möglich, da ich nur auf einer Tonsille einen kleinen, stecknadelkopfgrossen, nicht über die Tonsille hervorragenden, durchscheinend grauen Belag vorfand, T.: 37 °, P.: 100; daneben allerdings bellenden Husten, geräuschvolle Athmung ohne Cyanose.

Zur Sicherstellung der Diagnose war für mich das Auffinden von Diphtheriebazillen durch die mikroskopische Untersuchung erforderlich, und es wurden zu diesem Zwecke die erforderlichen Massregeln ergriffen.

Aus der Anwendung des Heilserums darf nicht der Schluss gezogen werden, dass für mich die Diagnose feststand. Nach einem bekannten ärztlichen Grundsatze ist, wenn die Diagnose schwankt zwischen einer schwereren und leichteren Krankheit, unter sonst gleichen Bedingungen die Krankheit so zu behandeln, als wenn die schwerere vorläge. Bei der damals noch unbestrittenen Unschädlichkeit des Heilserums war ja eine Gefahr für den Patienten dadurch nicht zu erwarten, hingegen konnte durch zeitige Anwendung ein nicht zu unterschätzender Nutzen geschaffen werden.

Soll nun der Arzt verpflichtet sein, in einem Falle von Diphtherieverdacht die Anzeige zu machen? Die Entscheidung des zuständigen höchsten Gerichtshofes lautet „Nein".

Herr Dr. Israel hält diesen „Grundsatz" nicht für völlig zutreffend, obgleich er durch die Worte: „Das Schöffengericht nahm gleichwohl an" angedeutet hat, dass seine Ansicht mit der des Schöffengerichtes differirte. Er sieht bedenkliche Folgen in dem Urtheil des Kammergerichts und führt als solche an die Unmöglichkeit der Bestrafung eines Familienhauptes wegen Unterlassung der Anzeigepflicht, doch scheint er übersehen zu haben, dass für den diesseitigen Regierungsbezirk wenigstens nach §. 1 der Polizei-Verordnung vom 24. Juli 1884 nur die Aerzte, nicht auch Familienhäupter zur Anzeige vorkommender Diphtheriefälle verpflichtet sind. Und kann wirklich in den Regierungsbezirken, in denen auch anderen Personen, als Aerzten die Anzeige bei Diphtherie vorgeschrieben ist, verlangt werden, dass sie selbst bestimmen, ob Dipththerie vorliegt oder nicht? Sicherlich nicht! Strafbar können diese Personen nur sein, wenn sie einen Fall von Diphtherie wider besseres Wissen verschweigen oder verheimlichen. Herr Dr. Israel bezeichnet es ferner als hinfällig und irrig, dass der Arzt nur einen bakteriologisch festgestellten Diphtheriefall polizeilich anzuzeigen habe, während dies in dem Erkenntniss des Kammergerichts nur von zweifelsfrei festgestellten Krankheitsfällen verlangt wird; „zweifelsfrei" und „bakteriologisch" festgestellt sind aber doch nicht identisch.

Schliesslich plaidirt Herr Dr. Israel, der zu befürchten scheint, dass nach dem vorliegenden Urtheilsspruch des Kammergerichts der Anzeigepflicht nun noch weniger genügt werden könnte, als bisher, für eine Verordnung, die in klinisch verdächtigen Fällen den Aerzten die bakteriologische Untersuchung des Belages zur Pflicht macht. Es soll dadurch eine beschleunigte Feststellung des Falles und schnellere Anzeige herbeigeführt werden. Leider erfahren wir nicht, welche Fälle als klinisch verdächtige gelten sollen, was doch wichtig wäre, zu wissen, nachdem Herr Dr. Israel erklärt hat, dass in dem von mir behandelten Falle ein Zweifel nicht bestehen konnte.

Ist denn wirklich der Urtheilsspruch des Kammergerichts, der nur besagt, dass bei Diphtherieverdacht der Arzt nicht für verpflichtet erachtet werden könne, Anzeige zu erstatten, geeignet, schwere sanitäre Gefahren herbeizuführen und die Anzeigepflicht zu hintertreiben?

Eine Aenderung des bisher üblichen Verfahrens wird dadurch jedenfalls nicht herbeigeführt. Nur bei wirklich vorgefundener Diphtherie war die Anzeige vorgeschrieben und ist sicherlich auch nur in diesem Falle von den meisten Aerzten erstattet. Die Unterlassung der Anzeige ist nach den gesetzlichen Bestimmungen strafbar. Die Vorbedingung für eine strafbare Handlung des Arztes ist aber das Bewusstsein von dem Vorhandensein der Diphtherie. Eine Strafbarkeit kann nicht vorliegen, so lange der Arzt im Unklaren über die Diagnose ist. — Zu beurtheilen, ob Diphtherie vorliegt oder nicht, ist Sache des behandelnden Arztes, und es muss dabei die subjektive Ansicht gelten. Dringender Verdacht, selbst die Wahrscheinlichkeit von dem Vorhandensein der Krankheit darf nicht als genügend angesehen werden, um eine Anzeige zu erstatten. Eine Anzeige vor zweifelsfreier Feststellung der Krankheit müsste zu einer unnöthigen Beunruhigung des Publikums, in manchen Fällen zu einer empfindlichen Schädigung Gewerbetreibender führen.

Das Kammergericht besagt, dass die Anzeige nur bei zweifelsfrei festgestellter Diphtherie geboten sei. Die zweifelsfreie Feststellung ist in vielen Fällen einzig und allein aus dem klinischen Bilde möglich, in anderen muss die bakteriologische Untersuchung zu Hülfe genommen werden. Die letztere ist bisher von den meisten hygienischen Instituten in dankenswerther und entgegenkommenster Weise ausgeführt worden. Leider waren die Universitäts-Institute nicht verpflichtet, derartige Untersuchungen vorzunehmen, die Aerzte hingen hierin von dem liebenswürdigen Entgegenkommen derselben ab. Eine Verordnung, die die Frage derartiger bakteriologischer Untersuchungen regelt, könnte von den praktischen Aerzten nur freudig begrüsst werden.

Durch die Forderung des Herrn Dr. Israel, den Aerzten durch Verordnung die bakteriologische Untersuchung in klinisch verdächtigen Fällen zur Pflicht zu machen, dürfte eine Beschleunigung der Anzeige kaum zu erzielen sein, abgesehen von der schwierigen Definition des Begriffes von verdächtigen Krankheits-

fällen. Diese Verpflichtung aber auf alle Fälle von Angina, in denen sich ein weisses Pünktchen auf einer Tonsille findet, zu erstrecken, dürfte sich nicht empfehlen. Jeder Zeit muss hier, wie bei anderen Krankheiten, die subjektive Beurtheilung des Falles seitens des behandelnden Arztes das allein entscheidende sein. Jeder gewissenhafte Arzt wird aber durch Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen das seinige thun, um eine Weiterverbreitung der Krankheit zu verhüten.

Etwas Bedenkliches kann ich nach obigen Ausführungen in dem Urtheilsspruch des Kammergerichts über die Anzeigepflicht nicht erblicken.

Ein Fall von Kindesmord durch Erwürgen während oder nach der Geburt?

Von San.-Rath Dr. **Plange**, Kreisphysikus in Ziegenrück.

Die nachstehende Verhandlung bot seiner Zeit insofern forensische Schwierigkeiten dar, als sich am Halse des Kindes zahlreiche Verletzungen vorfanden, die auf Eindrücke von Fingernägeln und somit auf Erwürgen hinwiesen, während die vielfach widersprechenden Aussagen der Denata über den Hergang der Geburt mit diesem Befunde und der Beschaffenheit der Lunge nicht im Einklang standen. Dazu kam noch, dass verschiedene an der Tapetenwand des Geburtszimmers befindliche Flecken, zum Theil veraltete Blutflecke, im Verlaufe der gerichtlichen Verhandlungen zu falschen Auffassungen und Anschuldigungen Anlass gaben. Der Fall zeigt, wie vorsichtig man bei der Obduktion verfahren muss; er beweist insbesondere die Wichtigkeit einer genauen Beschreibung äusserer Verletzungen,[1]) der Oertlichkeit etc., sowie einer frühzeitigen richterlichen Vernehmung, womöglich unter Zuziehung ärztlicher Sachverständiger.

Geschichtserzählung.

Ueber die vor dem Tode des Kindes stattgehabten Vorgänge führe ich aus den Untersuchungs-Akten kurz Folgendes an:

Die unverehelichte V., 34 Jahre alt, im Februar 188 . des Kindesmordes angeklagt, hat bereits im Jahre 1879 ausserehelich geboren. Dieselbe lernte im April 188 . den Dienstknecht R. kennen, dem sie zu wiederholten Malen den Beischlaf gestattete. Im Monat Juni fühlte sie sich schwanger, verheimlichte jedoch ihren Zustand weder der Dienstherrschaft, noch ihrem Vater. Anfangs Februar wurde sie wegen der nahe bevorstehenden Niederkunft ihres Dienstes entlassen. Da ihre Eltern sie nicht aufnehmen wollten, miethete sie sich bei dem Maurer L. ein, um daselbst ihre Niederkunft abzuwarten. Sie bewohnte eine unmittelbar über

---

[1]) Mit Recht sagt daher Skrzeczka (Handbuch der gerichtlichen Medizin von Maschka — Kindesmord — S. 944.): „Gerade die Lage und Form dieser Verletzungen wird dem Sachverständigen, wenn einmal ein solcher Fall vorkommt, einen Anhalt für die Entscheidung geben, ob gewaltsame vorsätzliche Erwürgung des Kindes nach der Geburt anzunehmen sei, oder Erstickung bei zweckwidriger Selbsthülfe Seitens der Mutter."

dem Wohnzimmer der Eheleute L. befindliche Erkerstube. In der Nacht vom 4. auf den 5. Februar gegen 1 Uhr Morgens fühlte sie den Eintritt der Geburt. Sie pochte daher angeblich auf den Fussboden ihres Schlafzimmers, um die Ehefrau L. zur Hülfeleistung und zu einem Gange nach der Hebamme zu veranlassen. Nach einiger Zeit wiederholte sie dies Pochen, wenn auch nicht so stark als das erste Mal, jedoch ebenfalls ohne Erfolg. Gegen 4 Uhr Morgens will sie ohne jegliche Hülfe angeblich ausserhalb des Bettes ein Kind männlichen Geschlechts geboren haben, das mit dem Kopfe vorgelegen haben soll. Um den Akt der Geburt zu beschleunigen, hat sich die Angeklagte nach ihren Angaben genöthigt gesehen, in die Geschlechtstheile hineinzugreifen und an dem Kopfe zu zerren; bald darauf sei das Kind gekommen, zur Erde gefallen und habe nur einige Lebenszeichen von sich gegeben. Bei einer späteren Vernehmung behauptete die Angeklagte, in dem Moment von der Geburt überrascht worden zu sein, als sie gerade wieder in das Bett habe steigen wollen. Die Nabelschnur will sie nicht getrennt haben, sie glaubt vielmehr, dass diese durch den Fall des Kindes gerissen sei. Sie habe sodann den Abgang der Nachgeburt abgewartet, der etwa $^1/_2$ Stunde später erfolgt sei. Um dieselbe Zeit habe sie nach ihrem Kinde, das sie auf den Fussboden und zwar auf einen Sacklappen gelegt habe, gesehen und sich überzeugt, dass dieses todt gewesen sei. Erst gegen 7 Uhr Morgens hat die Angeklagte die Frau L. gerufen und diese von dem Vorgefallenen in Kenntniss gesetzt. Die Todesursache ihres Kindes will sie nicht kennen, desgleichen stellt sie in Abrede, absichtlich Hand an das Kind gelegt zu haben, um es zu tödten; auch giebt sie bei einer späteren Vernehmung an, dass sie bewusstlos geworden sei.

Die Ehefrau L. hat nach ihrer Aussage gegen 4 Uhr Morgens ein einmaliges Pochen gehört, aber nicht weiter darauf geachtet, obwohl es sich gegen 6 Uhr wiederholt habe, weil sie kurz vorher auf dem Hausflur neben der Erkerstube gewesen und von der p. V. nicht angerufen worden sei. Erst gegen 7 Uhr ist sie von dieser gerufen und hat sich in deren Stube begeben, wo sie auf dem Fussboden eine frische, grosse Blutlache und ein neugeborenes, todtes, auf einem Sacklappen liegendes Kind vorfand. Im Bette zeigte sich verhältnissmässig wenig Blut, so dass ihr die Aussage der V., ausserhalb des Bettes geboren zu haben, nicht unwahrscheinlich erschien. Sie hat darauf die Hebamme E. geholt, die zahlreiche am Halse des Kindes befindliche Hautverletzungen konstatirte und in Folge dessen der Polizeibehörde Anzeige erstattete.

Erwähnt sei noch, dass sich in dem Geburtszimmer in der Nähe des Bettgestelles Spuren von zwei Blutlachen vorfanden, die in einer eiförmigen Rundung eine Länge von 65 bis 70 und eine Breite von 50 und 54 cm zeigten. Auch befanden sich in einer Entfernung von 1 m gegenüber dem Bettgestell an der nördlichen Tapetenwand in der Höhe von 50 cm über dem Fussboden eine Anzahl verblasster, kleinerer Blutflecke und zwei 5 bis 6 cm lange

und 1 cm breite, schräg nach abwärts verlaufende, blassrothe Streifen. Ein weiterer Flecken zeigte sich an der südlichen Wand in der Höhe von 70 cm; derselbe war 25 cm lang und 15 cm breit, hatte eine schmutzig braune Farbe. Auch in seiner Umgebung bemerkte man einige missfarbene Stellen und 3 etwa 1 cm breite, graubraune Streifen, die sich nach dem Fussboden abwärts erstreckten. In Folge dieses Befundes hatte sich das Gerücht verbreitet, dass die Angeschuldigte ihr Kind nicht nur gewürgt, sondern auch gegen den Fussboden oder die Wand geschlagen habe, eine Anschuldigung, die hauptsächlich in der gerichtlichen Aussage der Hauswirthin L. ihre Stütze fand.

Die unverehelichte V. ist eine normal gebaute, kräftige Person mit geräumigem Becken und Weichtheilen.

Am 6. Februar wurde im Auftrage des Königlichen Amtsgerichts zu Z. die Obduktion der betreffenden Kindesleiche vorgenommen, die nachfolgendes Resultat ergab [1]).

Das vorläufige Gutachten lautete folgendermassen:

1. Das Kind war ein neugeborenes, ausgetragenes, reifes und lebensfähiges.

2. Das Kind hat nach der Geburt geathmet, also gelebt.

3. Die Todesursache ist Erstickung.

4. Die Erstickung ist vermuthlich durch Erwürgen verursacht worden.

---

[1]) Der Kürze wegen sind die betr. Stellen des Sektionsprotokolls nicht nummerirt und zum Theil nur im Auszug wiedergegeben.

Die Nabelschnur war ununterbunden, das Schlussende hat unebene, mit ungleichen Längenfransen versehene Ränder, sonst nichts Auffallendes.

An beiden Seiten des Halses zeigten sich zahlreiche kleine, zum grössten Theile in der Längsachse des Körpers verlaufende Hautverletzungen. Dieselben waren 3—15, einzelne bis 24 mm lang, 1 bis 3 mm breit und bestanden darin, dass die Oberhaut grösstentheils fehlte und die mit Blut unterlaufene Lederhaut eine rothbraune, trockene, pergamentartige Beschaffenheit zeigte. Auch in der Umgebung der Wunden war die Haut und das Unterhautbindegewebe geröthet und, wie vorschriftsmässig gemachte Einschnitte zeigten, mit geronnenem Blute unterlaufen. 7 von diesen Hautabschürfungen waren schwach gebogen, lineär und so beschaffen, als ob sie durch Andrücken der Fingernägel erzeugt worden seien. Ausserdem waren auf der linken Seite die Weichtheile geschwollen, die Haut zum Theil bläulich verfärbt, augenscheinlich von Bluterguss. Durch Einschnitte wurde festgestellt, dass das geronnene dunkle Blut sich an einzelnen Stellen bis an das Unterhautbindegewebe, an anderen bis in das Fettpolster und die Halsmuskulatur erstreckte.

Weiter wurden am linken Seitenrande der Unterkinngegend 3 und auf der Rückenfläche der Leiche in der linken Nierengegend 5 etwa 0,5—0,8 cm lange und 0,2 bis 0,4 cm breite Wunden konstatirt, 4 gleichfalls von lineärer, halbmondförmiger Beschaffenheit. Eine eben solche Wunde, 5 mm lang und 3 mm breit, fand sich an der hinteren Seite des rechten Oberschenkels ungefähr in der Mitte desselben. Bei den gebogenen halbmondförmigen Exkoriationen am Halse war die Konkavität vorwiegend nach rechts bezw. links, am Unterkiefer und Rücken schräg nach unten und nach der Seite gerichtet. Auch an der Basis und dem linken Rande der Zunge fanden sich drei 1—5 mm lange und $^1/_3$ bis $^2/_3$ mm breite Blutunterlaufungen.

Ferner zeigten sich am Brustfell und Herzen eine Anzahl ungefähr hirsekorngrosser Bluteinsprengungen, ebenso am Kehldeckel und im Innern des Kehlkopfes, sowie an der Theilungsstelle der Halsschlagadern. Die inneren Organe und Gefässe waren sehr blutreich, sonst fanden sich keine Verletzungen oder krankhafte Veränderungen vor.

5. Der Hals zeigt Verletzungen, welche dem lebenden Kinde augenscheinlich durch Fingerdrücke beigebracht worden sind.

Gutachten.

Die Kenntniss der vor, während und nach der Niederkunft der V. stattgehabten Vorgänge berechtigt, das vorläufige Gutachten im Wesentlichen aufrecht zu erhalten; jedoch mit dem Zusatze, dass die Erstickung des Kindes durch Erwürgen verursacht worden ist. Vermuthlich ist dies jedoch nicht während, sondern nach der Geburt geschehen.

I. Dass das Kind ein ausgetragenes, reifes und lebensfähiges gewesen ist, geht unzweifelhaft aus dem Sektionsbefunde hervor, dafür sprechen die Grösse und das Gewicht des Körpers (Nr. 1), die Kopfdurchmesser (Nr. 6), die Breite der Schultern, Hüfte (Nr. 12, 14), die Beschaffenheit der Nasenknorpel, Hoden, Nägel (Nr. 8, 15, 17), das Vorhandensein eines Knochenkerns, Merkmale, die jene Annahme vollständig rechtfertigen.

II. Auch die Frage, ob das Kind geathmet hat, ist auf Grund des Sektionsprotokolls zu bejahen; denn die Beschaffenheit des Kehlkopfs und der Luftröhre, die Ausdehnung und Beschaffenheit der in allen Theilen mit Luft gefüllten Lunge, das Ergebniss der angestellten Lungenschwimmprobe (Nr. 21, 28, 29, 38) beweisen, dass das Kind vollkommen geathmet hat. Es fragt sich nun weiter: Hat das Kind nur während oder auch nach der Geburt geathmet?

Nach der letzten Aussage der V. hat diese, als der Kopf des Kindes herausgetreten war, den Geburtsakt dadurch zu beschleunigen gesucht, dass sie 5 oder 6 Mal mit beiden Händen an den Hals des Kindes griff und zog. Ob diese Angabe auf Wahrheit beruht und ob, resp. inwieweit die V. zu diesen Eingriffen genöthigt war, entzieht sich der Beurtheilung. Wenn die Aussage wahr ist, so kann die Möglichkeit, dass durch die Einwirkung der Luft auf den aus den Geburtswegen ausgetretenen Kopf Athembewegungen angeregt worden sind und das Kind schon während der Geburt geathmet hat, nicht in Abrede gestellt werden; denn es kommt nicht selten vor, dass schon während der Geburt mehr oder weniger Athembewegungen ausgelöst werden. Diese Athembewegungen sind jedoch in der Regel schwach und unvollkommen, so dass die Lunge nur theilweise oder ungleich ausgedehnt ist, während sie in dem vorliegenden Falle überall gleichmässig mit Luft gefüllt und in allen Theilen schwimmfähig war (Nr. 28, 29). Dazu kommt noch, dass das Kind, wie die V. selbst aussagt, bei der Geburt noch einige Meckser (heisere Laute) von sich gegeben hat. Dieser Umstand gestattet auf Grund der sorgfältig angestellten Lungenschwimmprobe die Annahme, dass das Kind nicht nur während, sondern auch nach der Geburt geathmet und somit gelebt hat.

III. Darüber, dass der Tod des Kindes im vorliegenden Falle durch Erstickung erfolgt ist, kann nach dem charakteristischen Leichenbefund ein Zweifel nicht obwalten. Die Blutüberfüllung der durch Luft stark ausgedehnten Lunge, das reichliche Austreten

von blutigem Schleim auf der Schnittfläche, die Bluteinsprengungen auf dem Brustfell, am Herzen und im Kehlkopf (Nr. 21, 26, 22, 29, 33), die starke Röthung der Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre, die starke Blutüberfüllung des Herzens, der Blutaderstämme, der Brusthöhle, des Halses und der Bauchhöhle (Nr. 29, 24, 25, 26, 32, 53), der starke Blutgehalt der Milz, Niere, Leber (Nr. 39, 40, 49) und der Schädeleingeweide (Nr. 55, 56, 57, 58) etc. sprechen entschieden für den Erstickungstod, zumal bei dem kräftig entwickelten und normal veranlagten Kinde keine Anzeichen, die eine andere Todesart zulassen, nachweisbar sind.

IV. Wodurch ist nun die Erstickung bewirkt worden?

Die in dem Sektionsprotokoll verzeichneten, an beiden Seiten des Halses zwischen Kopfnicker, Unterkiefer und Schlüsselbein befindlichen zahlreichen Hautverletzungen, die vorwiegend in der Längsachse des Körpers verlaufen und zum Theil lineäre, bogenförmige Ränder haben, lassen annehmen, dass der Akt des Erwürgens stattgefunden hat. Auch unterliegt es keinem Zweifel, dass die Verletzungen dem Kinde während des Lebens beigebracht sind, da die Umgebung derselben geröthet, die Weichtheile geschwollen und mit geronnenem Blut durchtränkt sind. Es handelt sich somit um einen gewaltsamen Eingriff, um eine Quetschung, welche, wie man aus den lineären, halbmondförmigen Hautdefekten schliessen kann, vermittelst des Aufdrückens von Fingern auf den Hals bewirkt worden ist und durch Zerreissung der Blutgefässe einen Bluterguss zur Folge gehabt hat. Die grosse Anzahl dieser Verletzungen beweist ferner, dass die gewaltsame Einwirkung auf den Hals, das Anpressen der freien Ränder der Fingernägel öfters stattgefunden hat; desgleichen spricht die Beschaffenheit der an beiden Seiten des Kehlkopfes befindlichen Weichtheile und der angrenzenden Halsmuskulatur, die ebenso wie das die Gefässe und Nerven des Halses umgebende Bindegewebe mit Blut durchsetzt sind, dafür, dass das Aufdrücken der Finger mit Kraftaufwand erfolgt ist.

Das Kind ist somit gewürgt, oder richtiger gesagt, erwürgt worden. Es frägt sich nunmehr, ist dies während oder nach der Geburt geschehen? Wie die V. bei ihrer Vernehmung ausgesagt hat, befand sie sich während der Geburt ausserhalb des Bettes und sah sich genöthigt, wiederholt mit beiden Händen nach dem Kopf und Hals des Kindes zu greifen, um den Geburtsakt zu beschleunigen. Gegen diese Behauptung lässt sich vom ärztlichen Standpunkte aus nichts einwenden. Die V. kann ausserhalb des Bettes geboren haben, da sich im Bett nur wenig Blut, dagegen vor dem Bette eine ziemlich grosse Blutlache vorfand; auch kann sie wiederholt zugegriffen haben, da sich nicht nur am Halse des Kindes, sondern auch im Gesicht, am Unterkiefer und Zunge Verletzungen vorfanden, welche für Selbsthülfe sprechen. Ob und inwieweit jedoch diese häufigen und starken Eingriffe, die das Kind erlitten hat, zum Herausholen desselben nothwendig gewesen sind, lässt sich schwer entscheiden, da bestimmte Angaben über ein etwa vorhanden gewesenes Geburtshinderniss, sowie über dessen Einwirkung

und Dauer, fehlen.[1]) Ein solches könnte in einem Nachlass der Wehen oder in einem etwaigen räumlichen Missverhältniss zu suchen sein. Betreffs der Wehenthätigkeit sind die Angaben der V. aber widersprechend und daher wenig glaubwürdig, ein räumliches Missverhältniss zwischen Mutter und Kind bestand dagegen nicht; denn die V. hatte ein geräumiges, normal geneigtes Becken, das Kind keine ungewöhnlichen Kopfdurchmesser und Schulterbreite, zudem hatte sie schon vor 6 Jahren einmal ohne Kunsthülfe geboren. Wenn daher auch nicht in Abrede gestellt werden kann, dass die V. durch öfteres Zugreifen während der Geburt dem Kinde Läsionen beigebracht haben kann — gleichgültig, ob es dabei in ihrer Absicht gelegen hat, das Kind nur aus den Geburtswegen herauszuholen oder es auf diese Weise absichtlich zu tödten — so ist das Kind doch durch diese Verletzungen nicht erstickt, da es, wie wir gesehen haben, nach der Geburt noch geathmet und gelebt hat. Auch ist es nicht wahrscheinlich, dass bei solchen von der Angeklagten angeblich wiederholt gemachten intensiven Eingriffen auf den Hals des Kindes sich dessen Lungen während der Geburt vollständig mit Luft füllen konnten. Vielmehr muss man annehmen, dass die durch diese Eingriffe ausgelösten Athembewegungen nur unvollkommen gewesen sein können, da ja die Schultern nach der Geburt des Kopfes zunächst zurückgehalten werden und die Brust eingekeilt, somit ausser Stande ist, sich auszudehnen und mit Luft anzufüllen. Im Gegensatz zu diesen unvollkommenen und vorübergehenden Athmungsbewegungen steht aber die schon erwähnte, vollkommen gleichmässige, durch Luftgehalt bewirkte Ausdehnung aller Lungentheile. Eine derartige Beschaffenheit der Lunge kann nicht von unvollkommenen Athmungsbewegungen herrühren, sondern lässt vielmehr vermuthen, dass das Kind nach der Geburt vollkommen geathmet hat. Diese Vermuthung wird fast zur Gewissheit, wenn man berücksichtigt, dass dasselbe, wie die V. bei ihrer ersten Vernehmung aussagte, während der Geburt keinen Laut, dagegen nach der Geburt zwei Mal Lebenszeichen von sich gegeben hat. Vergegenwärtigt man sich ausserdem die grosse Anzahl der Hautverletzungen zu beiden Seiten des angeschwollenen Halses, die grösstentheils in der Längsachse des Körpers verlaufen und zum Theil halbmondförmige Gestalt haben, die Infiltration der Muskulatur, des Bindegewebes an beiden Seiten des Kehlkopfs und der Luftröhre mit Blut, die Bluteinsprengungen unter der Innenhaut der Halsschlagader, so muss man zu der Ueberzeugung gelangen, dass das Athmen des Kindes nach der Geburt durch Aufdrücken der Finger auf den Hals unterdrückt worden ist, kurz, dass die vorgefundenen Verletzungen grösstentheils durch den Akt des Erwürgens verursacht sind. Besonders gilt dies von den in der Längsachse verlaufenden Hautabschürfungen, während die übrigen Wunden, insonderheit die am Kinn und der Zunge beschriebenen,

[1]) Ein analoger Fall von Erstickungstod eines Kindes verursacht durch Erwürgen während oder nach der Geburt findet sich bei **Friedberg**: Gerichtsärztliches Gutachten, erste Reihe, Seite 240.

von zweckwidriger Selbsthülfe herrühren können; denn es ist anzunehmen, dass die Angeschuldigte bei ihren angeblichen Eingriffen wohl mehr quer zur Körperachse gefasst hat.

Bei einer späteren Vernehmung schilderte die V. den Geburtsverlauf wesentlich anders. Darnach hat sie, weil es ihr nicht gelungen sei, das Kind trotz der wiederholten Eingriffe herauszuholen, sich mit beiden Händen am Bettrand in die Höhe gezogen, mit dem einen Beine eine Bewegung, um in das Bett zu steigen, gemacht und ihren Körper vielleicht gedehnt. In diesem Momente sei das Kind von ihr gegangen und zur Erde gefallen. Sie habe von demselben nur zwei leise, heisere Meckser gehört, sei dann vor Schmerz besinnungslos und hinterrücks zu Boden gefallen; auf diese Weise könne auch die Zerreissung der Nabelschnur erfolgt sein. Ganz abgesehen davon, dass diese Schilderung des Geburtsverlaufes mit der zuerst von der V. gegebenen in vollem Widerspruch steht und dadurch an Glaubwürdigkeit verliert, wird ihre Richtigkeit noch dadurch widerlegt, dass sich an der Leiche des Kindes keine Anzeichen vorgefunden haben, die den Tod des Kindes durch Sturz erklären. Auch die unter Nr. 14 und 17 des Sektionsprotokolls verzeichneten, auf der Rückenfläche der Leiche in der linken Nierengegend und an der hinteren Seite des rechten Oberschenkels befindlichen Hautverletzungen sind mit der angeblichen Bewusstlosigkeit nicht im Einklang zu bringen. Beschaffenheit, Form, Lage, Zahl und Anordnung dieser zweifellos durch Fingernägel erzeugten Wunden lassen vielmehr die Annahme zu, dass die linke Hand den unteren Theil des Körpers gefasst, während die rechte auf den Hals eingewirkt und die auf beiden Seiten desselben befindlichen Verletzungen grösstentheils verursacht hat; denn die Zahl der auf der linken Seite des Halses vorgefundenen Verletzungen ist erheblich grösser als die auf der rechten. Die vitale Reaktion, d. h. die Beschaffenheit ihrer Ränder und Umgebung spricht ausserdem mit Bestimmtheit dafür, dass sie dem lebenden Kinde beigebracht worden sind.

Auch die Annahme, dass das Kind etwa durch Nichtbeschützen gegen äussere schädliche Einflüsse, z. B. gegen die Einwirkung der Kälte im ungeheizten Zimmer — an dem betreffenden Februartage zeigte das Thermometer + 3° C. — seinen Tod gefunden hat, kommt im Hinblick auf die vorgefundenen Verletzungen ebenso wenig in Betracht, als eine etwaige Erstickung durch andere äussere oder innere Ursachen; denn dafür hat die Sektion keinen Anhaltspunkt ergeben.

Was ferner die angebliche Bewusstlosigkeit der V. anbelangt, so wird eine solche bei Entbindungen nicht selten in dem Moment beobachtet, wo der Kopf unter heftigen Schmerzen zum Durchschneiden kommt. Auch bei verheimlichten, schnell verlaufenden Geburten, wo die Vagina besonders empfindlich ist, wo die Weichtheile unter stürmischer Wehenthätigkeit eine plötzliche, und daher besonders schmerzhafte Ausdehnung erfahren oder wo mit hochgradigem Blutverlust grosse Erschöpfung einhergeht, kann Bewusstlosigkeit eintreten. Alle diese Umstände treffen aber bei der V.

nicht zu; denn diese ist von der Geburt weder überrascht, noch die Geburt selbst übereilt und mit stürmischen Wehen einhergehend gewesen. Auch hat allem Anscheine nach kein grosser Blutverlust stattgefunden, da sich die im Uebrigen kräftige und starke Angeschuldigte am anderen Tage ganz wohl befunden hat und auch die im Bett und Zimmer befindlichen Blutlachen nicht auf einen derartigen Blutverlust hindeuten. Unter diesen Umständen erscheint die Behauptung der V., dass sie sofort nach der Entbindung bewusstlos gewesen sei, als völlig unglaubwürdig.

Endlich noch eine kurze Bemerkung über die an der dem Bett gegenüber liegenden Tapetenwand vorgefundenen Flecke, die sich bei näherer Untersuchung als Blutflecke erwiesen und jedenfalls aus der Zeit der Niederkunft her datirten. Sie rühren jedoch nicht von einer Läsion des Kindes her, da sich bei dessen Sektion keine entsprechenden Verletzungen vorfanden. Viel näher liegt die Annahme, dass sie mit dem Hinfallen der Nachgeburt oder mit Manipulationen an der Nabelschnur im Zusammenhang stehen, während die blassen Streifen ohne Zweifel durch Abwischen der mit Blut bespritzten Wand hervorgerufen sind. Anders verhält es sich dagegen mit den im Verlaufe der Untersuchung konstatirten Flecken der südlichen Tapetenwand. Dieselben charakterisiren sich in Bezug auf Farbe und Beschaffenheit als alte Blutspuren. Auch eine wiederholt vorgenommene genaue Untersuchung auf die Formelemente und das spektroskopische Verhalten des Blutes ergab ein negatives Resultat, da die Blutkörperchen zerfallen und das Hämoglobin durch Luft- und Lichteinwirkung zerstört war. Bei der weiteren Zeugenvernehmung hatte sich auch herausgestellt, dass der Hauswirth der V. vor Jahren an der betreffenden Wand einen Hasen zum Abhäuten aufgehängt hatte. Form und Aussehen der oben beschriebenen missfarbenen Flecken, die unter denselben befindlichen graubraunen Streifen, welche augenscheinlich von herabgefallenen Blutstropfen herrührten, sowie eine kleine Oeffnung in der Wand, wo jedenfalls ein Nagel gesessen hatte, bestätigten diese Annahme.

Auf Grund der vorstehenden Erörterungen fasse ich mein endgültiges Gutachten über die Todesart des Kindes dahin zusammen:

I. Das Kind ist ein ausgetragenes, reifes und lebensfähiges gewesen.

II. Das Kind hat geathmet und gelebt und zwar nach der Geburt.

III. Der Tod ist durch Erstickung erfolgt.

IV. Die Erstickung ist durch Erwürgen verursacht worden.

V. Vermuthlich ist das Kind bereits während der Geburt gewürgt, jedoch erst nach der Geburt erwürgt worden.

VI. Das Erwürgen ist ohne Zweifel die alleinige Todesursache gewesen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die vom 21.—26. September d. J. in Frankfurt a./M. stattgehabte 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Abtheilung für Unfallheilkunde und gerichtliche Medizin.

(Fortsetzung.)

10. Ueber Petroleumvergiftung.

H. Prof. Dr. Seydel-Königsberg i. Pr.: Die medizinische Verwendung des Petroleums ist sehr alten Datums; bis vor 50 Jahren hat dasselbe auch innerlich tropfenweise Anwendung gegen Nierenleiden, Gicht, Lähmungen und Eingeweidewürmer gefunden, während die äusserliche Anwendung in Form von Salben und Einreibungen auch heute noch üblich ist. Obwohl hierdurch, z. B. bei allgemeinen Ekzemen, des Oefteren Hautentzündungen mit schweren, ja tödtlichen Folgeerscheinungen beobachtet worden sind, findet sich in den Werken über Toxikologie nur wenig über die schädlichen Wirkungen des Petroleums erwähnt. Die letzteren scheinen übrigens bei Erwachsenen in nur geringem Masse ausgesprochen zu sein, da wiederholt Mengen bis zu 500 g, theils in selbstmörderischer Absicht, theils in der Trunkenheit genommen worden sind, ohne andere Erscheinungen, als Benommenheit und Erbrechen mit deutlichem Geruch des Erbrochenen wie auch des Stuhles nach Petroleum hervorzurufen. Bei kleinen Kindern dagegen entfaltet dasselbe eine weit giftigere Wirkung. So erwähnt der Vortragende einen Fall, wo ein erst wenige Tage altes Kind nach Einführung von $^1/_2$ bis 1 Esslöffel voll Petroleum, das ihm seine Mutter in mörderischer Absicht gegeben hatte, innerhalb 12 Stunden starb. Die von Herrn Dr. Limpkau ausgeführte gerichtliche Obduktion ergab im Magen und Darmkanal neben starkem Petroleumgeruch eine akute entzündliche Reizung, die sich vornehmlich in starker Röthung und Schwellung der Schleimhaut zu erkennen gab. In einem zweiten, von Johannessen in der Berliner klinischen Wochenschrift veröffentlichten Falle hatte ein durch voraufgegangene Diarrhöen heruntergekommenes zweijähriges Mädchen eine unbestimmte Menge amerikanischen Petroleums zu sich genommen und bot nach einigen Stunden Benommenheit, Cyanose der Lippen und etwas erschwerte Athmung dar; jedoch war das Bewusstsein erhalten. Die erweiterten Pupillen reagirten gut, der Puls war unregelmässig und frequent (ca. 144), die Temperatur betrug 37,5°. Nach hervorgerufenem Erbrechen wurde an dem erbrochenen Schleim starker Petroleumgeruch konstatirt; derselbe fand sich auch an dem Faeces. Trotz Excitantien wurden Puls und Respiration immer schwächer und unter zunehmender Somnolenz trat 5 Stunden nach der Vergiftung der Tod ein. Bei der nach drei Tagen vorgenommenen Sektion wurde bläuliche Farbe der Todtenflecke und noch ausgesprochene Todtenstarre gefunden, Lippen, Zunge, Rachen und Luftröhre waren ohne Veränderung; die Lungen, abgesehen von den obersten Theilen, atelektatisch und schwimmunfähig; das Herz zeigte pralle Füllung der rechten Hälfte mit theils flüssigem, theils geronnenem Blute. Ecchymosen bestanden jedoch nirgends. Auch die Venen der harten Hirnhaut zeigten starke Füllung. Im Magen, der noch Speisereste enthielt, und im Darm wurde Petroleum angetroffen, jedoch bestand keine Veränderung der Schleimhaut. Der Darminhalt, die in den Pleurasäcken gefundene ca. 40 ccm an Menge betragende Flüssigkeit und der aus den Bronchien auf Druck sich entleerende Schleim rochen stark nach Petroleum. Mikroskopisch zeigte sich in den atelektatischen Partien der Lungen Erweiterung der Kapillaren und Anfüllung der Alveolen durch feinkörnigen Inhalt, untermischt mit rothen Blutkörperchen; die Magenzellen erwiesen sich auch unter dem Mikroskop als intakt.

Weiter kam Redner auf die durch Einathmung von Petroleumdämpfen bedingten Erscheinungen gegenüber den durch innerliche Aufnahme des Oeles hervorgerufenen zu sprechen. Erstere werden durch die schon bei gewöhnlicher Temperatur sich verflüchtigenden Kohlenwasserstoffe des rohen Petroleums verursacht und treten, nach den Angaben von Lewin, nur bei gleichzeitigem Mangel an frischer Luft auf, also z. B. innerhalb der Petroleumfabriken oder in grossen Tanks. Bei den in Petroleumfabriken beschäftigten Arbeitern zeigen sich, wenn die Ventilationsvorrichtungen nicht genügend sind, ähnliche Symptome, wie bei der Leuchtgasvergiftung, nämlich in leichteren Fällen Eingenommenheit des Kopfes und Reizung der Nasenschleimhaut, in schwereren ein rauschartiger

Zustand mit fröhlicher Stimmung und dem Gefühl erleichterter Bewegung und Athmung, dem jedoch bald Schwindel, Bewusstlosigkeit, anaesthetischer Sopor, Cyanose, Pupillenverengung und Erbrechen folgen. Bei Verbringung der Kranken in frische Luft vergehen diese Symptome gewöhnlich schnell, doch ist auch ein Todesfall bekannt, den Lewin in Virchow's Archiv, 1888, Bd. 112 anführt. Als Ausdruck einer chronischen Intoxikation wurden bei Arbeitern, die längere Zeit in einer Petroleumfabrik gearbeitet hatten, chronische Bronchialkatarrhe mit Respirationsbeschwerden und anämischen Zuständen beobachtet.

Das reine Oel, welchem die schädlichen Kohlenwasserstoffe mit niederem Siedepunkte mehr oder weniger entzogen sind, soll dagegen keine giftigen Wirkungen mehr entfalten können, wie auch Poincarré in seinen Thierversuchen nachwies.

Diesen in der Literatur enthaltenen Angaben gegenüber führt Seydel einige selbst beobachtete Fälle an, die allerdings andere Schlussfolgerungen über die Wirkung des rektifizirten Petroleums ergeben.

In dem ersten Falle handelte es sich um Selbstmord durch Verblutung, komplizirt mit Petroleumvergiftung, deren Wirkung durch die Sektion genau nachgewiesen werden konnte. Ein 35jähriger, dem Trunke ergebener Schuhmacher wurde in einer Blutlache liegend mit einem Stiche in der Mittellinie des Halses, 5 cm oberhalb des Brustbeines, aufgefunden. Die Leiche war stark mit Blut besudelt, es bestand starke Leichenstarre und bläulich rothe Färbung der Todtenflecke. Die Schleimhaut der Lippen und der Zunge liess keine Veränderung der obersten Epithellage erkennen. Die $1^1/_2$ cm lange, scharfrandige, mit einem spitzen Schustermesser beigebrachte Halswunde zeigte nach Erweiterung und Präparation der tieferen Theile, dass die Luftröhre nicht verletzt war, sondern dass das Messer links daran vorbei in den Truncus anonymus gedrungen war. Im Herzen war wenig theerartiges Blut. Im Duodenum befanden sich 6 Esslöffel einer wasserklaren Flüssigkeit, die ebenso wie der schleimige mit Petroleumtropfen durchsetzte 250 ccm an Menge betragende Mageninhalt stark nach Petroleum roch. Auch der schleimige Inhalt des Dünndarmes hatte mässigen Petroleumgeruch. Die Schleimhaut des gesammten Darmes wies keine akuten Veränderungen auf, auch im Magen fanden sich nur einige Blutaustritte an der grossen und kleinen Kurvatur. Die untere Hohlvene enthielt viel theerartiges Blut, auch die Nieren waren sehr blutreich mit kleinen Blutungen unter der Kapsel. Ebenso bestand im Gehirn und den Hirnhäuten starke Blutfülle der Gefässe. Starke Fettansammlung um das Herz und in der Bauchhöhle sowie chronische Veränderungen der Magenschleimhaut wiesen auf längeren Alkoholgenuss hin.

Der geschilderte Befund grossen Blutreichthums in der Leiche beweist, dass der Tod nicht allein durch Verblutung eingetreten war, sondern dass auch die giftige Wirkung des jedenfalls kurz vor dem Tode genossenen Petroleums ihren Antheil daran hatte. Allerdings waren die Veränderungen auf der Schleimhaut des Verdauungstraktus nur gering, jedoch immerhin vorhanden, weil der Magen etwas Füllung zeigte, während sie in dem Johannessen'schen Falle bei vollem Magen überhaupt fehlten. Die Intaktheit der Schleimhaut des Duodenums, obwohl dieses das meiste Petroleum enthielt, erklärt sich vielleicht daraus, dass letzteres durch die Manipulationen während der Sektion aus dem Magen herausgeflossen war. Weit ausgesprochener waren bei dem vorliegenden Falle die durch das Petroleum bewirkten Veränderungen in den Nieren und den übrigen Unterleibsorganen, ferner in dem Blute. Die Blutüberfüllung der erstgenannten Theile sowie des Gehirns und seiner Häute und die dunkele theerartige Beschaffenheit des Blutes, — Erscheinungen, die gar nicht zum Verblutungstod passen — sind nach Ansicht des Vortragenden nur auf die Einwirkung des Petroleums zurückzuführen. Hiernach sei dasselbe den Blutgiften zuzuschreiben.

Ueber die Wirkungen, welche durch Dämpfe des gereinigten Petroleums hervorgebracht werden, sind genauere Beobachtungen bekannt.

Redner erwähnt zunächst eine Veröffentlichung französischer Aerzte, Mabille, Drouineau, Soler und Trouchet, in der es sich um Erkrankungen von Arbeitern handelt, welche auf einem Petroleumdampfer im Sommer 1892 im Hafen von la Rochelle Oel aus dem Schiffsraum in Tonnen pumpten. Nachdem die Luke, welche 1 m von der Pumpe entfernt aus dem Tank auf das Deck mündete, einmal während zweier Feiertage überhaupt nicht

geöffnet worden war, erkrankten am Abend des nächstfolgenden Arbeitstages zwei Arbeiter an einem rauschartigen Zustande, welcher nach einem tobsuchtähnlichen Stadium bei dem einen mit tiefem Schlaf und nachfolgendem Erinnerungsdefekt endigte, bei dem anderen ein lethargisches Hinbrüten von der Dauer einer Woche hervorrief. Nach Drouineau sollen derartige Erscheinungen an Petroleumquellen und auch beim Umfüllen des Oeles in Fässern vorkommen, sobald in Folge von Undichtigkeit Gase in grösserer Menge entweichen können.

Ein von dem beschriebenen ganz verschiedenes Krankheitsbild konnte der Vortragende in Königsberg bei fünf Arbeitern beobachten, welche sich bei einer Lufttemperatur von 18—20° in einen 2000 Zentner fassenden, allseitig geschlossenen Tank durch ein Mannloch herabgelassen hatten, um eine ca. 30 cm hohe Schicht restirenden etwas verunreinigten Petroleums auszuschöpfen; dieselben verloren sofort bei dem Einathmen der Dämpfe das Bewusstsein, wurden jedoch durch thatkräftige Hülfeleistung nach einem Aufenthalt von 10 bis 45 Minuten in dem Tank, ohne dass sie mit dem Gesicht in die Petroleumsschicht gerathen waren, an die frische Luft befördert. Hier kamen 4 von ihnen binnen einer Viertelstunde wieder zu klarem Bewusstsein und erbrachen heftig, wonach grosse Erleichterung eintrat. 10 Stunden nach der Vergiftung wurden sie von dem Arzte wieder in voller Thätigkeit angetroffen, allerdings klagten sie noch über heftige Kopfschmerzen. Am nächsten Tage bestand bei ihnen noch eine mehr oder minder grosse Mattigkeit, die besonders die Beine betraf, jedoch waren sie alle bei der Arbeit. Bei dreien von ihnen trat an dem Ober- und Unterschenkel ein ziemlich juckender Ausschlag auf, der durch Röthung und Schwellung der Haarbälge bedingt war und nach zwei Tagen abblasste. Herz, Lungen und Nieren boten keine nachweisbaren Störungen dar.

Schwerere Symptome fanden sich nur bei dem fünften Arbeiter, einem Mann von 50 Jahren, der 45 Minuten in dem Tank verweilt hatte. Er musste wegen deutlicher Herzschwäche nach Hause geschafft werden, bekam Kampherinjektionen, und klagte am nächsten Tage über Kopfschmerzen und allgemeine Abgeschlagenheit. Erbrechen und Hautausschlag wurden bei ihm nicht beobachtet. 10 Stunden nach dem Unfall trat ein Schüttelfrost mit mässiger Steigerung der Temperatur und der Pulszahl auf; es entwickelte sich ein pneumonischer Prozess in dem rechten Mittellappen, der bronchiales Athmen und abgekürzten Perkussionsschall aufwies. Das Sputum war hellrostfarbig. Nach drei Tagen erfolgte, ohne dass der Prozess weiter gegangen wäre, oder besonders schwere Erscheinungen verursacht hätte, ein kritischer Abfall unter starkem Schweissausbruch ein, und am 10. Tage konnte der Patient die Arbeit wieder aufnehmen.

In diesen Fällen handelte es sich um ganz reines Petroleum, das zur Füllung der Lampen verkauft werden sollte und doch hatten sich unter dem Einfluss der sommerlichen Hitze und der mangelnden Ventilation die schädlichen Gase entwickelt.

Hiernach pflichtet der Vortragende der von Lewin vertretenen Ansicht, dass Petroleum ein Gift sei, bei, denn einmal bedinge die innerliche Aufnahme lokale Reizungen der Magen- und Darmschleimhaut, sowie auch Störungen in anderen Organen, zweitens würden durch die Einathmung der Dämpfe rauschartige Zustände mit ihren Folgeerscheinungen hervorgerufen, aber auch schwerere Reizungen der Respirationsschleimhaut kämen zu Stande, die oft nicht den günstigen Ausgang, wie in dem zuletzt erwähnten Falle nähmen, sondern erwiesenermassen in Lungenvereiterung übergehen könnten.

Die Schlussätze des Vortrages lauteten:

„1. Petroleum, in den Verdauungskanal gebracht, kann neben lokaler Reizung eine narkotische Wirkung mit Störung der Herz- und Lungenfunktion hervorrufen, die bei jüngeren Individuen und zwar, je jünger dieselben, desto leichter, den Tod herbeiführen kann.

2. Petroleumdämpfe, auch der besseren Sorten, bewirken besonders bei höherer Temperatur über 20° C. schwere Betäubung und Reizung der Respirationsschleimhaut, die zur akuten Entzündung und nachträglichen Vereiterung des Lungengewebes führen kann. Tod durch Asphyxie kann bei fortgesetzter Einwirkung der Dämpfe leicht eintreten.

3. Petroleum scheint nach den bisherigen Beobachtungen zu den Blutgiften (nach Kobert) zu gehören, bei dessen Bearbeitung an Pumpen und Tanks besondere Vorsichtsmassregeln für die Arbeiter nöthig sind.“

Bericht über die V. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Merseburg vom 10. Oktober 1896 in Halle a. S.

Erschienen waren Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert-Merseburg, die Kreisphysiker San.-Rath Dr. Atenstaedt-Bitterfeld, San.-Rath Dr. Fielitz-Halle a. S., San.-Rath Dr. Hauch-Eisleben, San.-Rath Dr. Schaffraneck-Zeitz, Dr. Busolt-Delitzsch, Dr. Dietrich-Merseburg, Dr. Eckardt-Sangerhausen, Dr. Geissler-Torgau, Dr. von Hake-Wittenberg, Dr. Kalkoff-Eckardtsberga, Dr. Meye-Mansfeld, Dr. Schilling-Querfurt, Dr. Steinkopff-Liebenwerda und die Kreiswundärzte Dr. Hoffmann-Halle a. S., Dr. Holzhausen-Alsleben, Dr. Pietzschke-Hettstedt, Prast-Mühlberg a. E., Dr. Wachs-Wittenberg, Dr. Weinreich-Merseburg; später der Direktor der medizinischen Klinik zu Halle a. S., Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Weber und dessen I. Assistent Dr. Reineboth, pro physic. appr.

I. Reg.- und Med.-Rath Dr. Penkert besprach die seit der letzten Versammlung ergangenen **Erlasse und Verfügungen**. Besondere Beachtung fand der aus Anlass eines besonderen Falles im Bezirk gegebene Erlass des Herrn Ministers der Medizinalangelegenheiten in Uebereinstimmung mit dem gleichen Erlass des Herrn Staatssekretärs des Reichspostamtes an die Oberpost-Direktionen, wonach bei ansteckenden Krankheiten in der Familie eines Beamten des Postbestelldienstes die von der örtlichen Gesundheitsbehörde in jedem einzelnen Falle für erforderlich erachteten Massnahmen, z. B. die zeitweilige Enthebung des betr. Beamten vom Bestelldienst von den Kaiserlichen Postämtern ungesäumt befolgt werden sollen.

Bei der Besprechung der am 1. Oktober d. J. in Kraft getretenen Bestimmungen über Abgabe und Aufbewahrung von Arzneimitteln in den Apotheken weist der Vorsitzende darauf hin, dass der §. 11 der ministeriellen Verordnung vom 22. Juni 1896 eine Abänderung bedürfe, da die Verabreichung der als Augenwässer, zu Einathmungen, Einspritzungen unter die Haut, zu Eingiessungen oder Stuhlzäpfchen verordneten Arzneimittel in runden Gläsern zu Verwechselungen und Vergiftungen führen könne.

II. Von **Veränderungen im Medizinalpersonal wurden erwähnt**: Der Kreisphysikus des Stadtkreises Halle a. S. San.-Rath Dr. Risel ist zum Geh. San.-Rath, die Kreisphysiker Dr. Gleitsmann-Naumburg a. S. und Dr. Hauch-Eisleben sind zu Sanitätsräthen ernannt. Kreisphysikus a. D. San.-Rath Dr. Werner-Sangerhausen ist durch den Tod ausgeschieden, die Versammlung ehrt sein Andenken durch Erheben von den Plätzen.

III. Ueber **Pemphygus neonatorum**. Der Vortragende, Kreiswundarzt Dr. Pietzschke-Hettstedt, bezog sich auf einen von ihm schon einmal vor Hebammen gehaltenen Vortrag, der in der Deutschen Hebammenzeitung abgedruckt ist. Unter Berücksichtigung der ihm bekannten Veröffentlichungen und einer von ihm selbst beobachteten Epidemie von Pemphigus neonatorum führte er schliesslich aus, wie nothwendig es sei, dass die Medizinalbeamten ihre Aufmerksamkeit dieser zuweilen doch recht bösartigen Erkrankung der Neugeborenen mehr als bisher zuwendeten.

Nach einer lebhaften Debatte beschloss die Versammlung auf Vorschlag des Vorsitzenden einstimmig: Es ist wünschenswerth, dass der „Pemphigus neonatorum" für Aerzte und Hebammen anzeigepflichtig gemacht werde.

IV. Die Anwesenden folgten sodann einer Einladung des Direktors der medizinischen Klinik zu Halle a. S., Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Weber, in den Hörsaal dieser Klinik, wo ein Vortrag über **Lepra** mit Demonstration mikroskopischer Präparate und Krankenvorstellung vorbereitet war. Aus dem interessanten Vortrag des Prof. Weber sei Folgendes berichtet:

Die früheste Geschichte des Alterthums kannte Krankheitserscheinungen, die wir heute dem Symptomenkomplex der „Lepra" zuzählen müssen. Das Uebel „Zaraath" der „Aussatz" der heiligen Schrift ist identisch mit „Lepra". Bei den Egyptern war die Lepra weitverbreitet, ebenso bei den Völkern Asiens. Die Griechen kannten zu Herodot's Zeiten eine ähnliche Krankheit, jedoch nur bei den asiatischen Völkern, in Griechenland selbst nicht. Da aber die griechischen Aerzte, namentlich die Schüler des Hippokrates diese Krankheit sehr eingehend beschrieben als Elephantiasis, nannte man den „Aussatz" Elephantiasis Graecorum. Zu Beginn der christlichen Zeitrechnung wurde die

Lepra auch in Griechenland und in Italien heimisch, sie war durch den für die damalige Zeit hochentwickelten Verkehr des römischen Weltreiches aus Egypten und Kleinasien eingeschleppt worden. Einmal in Europa, verbreitete sich der „Aussatz" sehr bald über Spanien, Frankreich, England, Deutschland und die Ostseeländer dergestalt, dass man schon um die Mitte des siebenten Jahrhunderts Gesetze gegen ihre Weiterverbreitung erliess. Im Mittelalter war die Lepra allgemein bekannt, überall wurden Krankenhäuser für Aussätzige, sogenannte Leprosoria (Leproserien) eingerichtet. Im 13. Jahrhundert soll Frankreich allein 2000 Leproserien, auch einige nur für Adlige, so in der Dauphinée eine für die männlichen Mitglieder der Hofgesellschaft, bei Paris eine für die Frauen vom Hofe gehabt haben. In ganz Europa sollen damals etwa 19000 Aussatzkrankenhäuser vorhanden gewesen sein. Die Ritter des heiligen Lazarus gründeten überall Leprosorien und arbeiteten nur in diesen Häusern: „Lazaretten". Auch die St. Georg's Ritter widmeten sich fast ausschliesslich der Pflege von Aussätzigen, wie denn im nördlichen Europa die Leprakrankenhäuser meist dem St. Georg gewidmet waren und St. Georgs- oder St. Gürgenshospitäler hiessen. Ende des 16. Jahrhunderts erlosch in England die Lepra so auffallend schnell, dass die Leprosorien in kurzer Zeit von der Bildfläche verschwanden oder in allgemeine Krankenhäuser umgewandelt werden konnten. Ebenso verschwand in Italien die Lepra fast ganz, während sie in Frankreich und Spanien noch im 17. und 18. Jahrhundert mehr als vereinzelt beobachtet wurde. Die gegen Ausgang des 15. Jahrhunderts und im 16. Jahrhundert überall epidemisch auftretende Syphilis wurde mit der Lepra in verwandtschaftliche Beziehung gebracht. Doch hielten die Leprösen sich immer noch für besser, als die Syphilitischen und lehnten die Gemeinschaft mit ihnen ab, so dass für diese besondere Krankenhäuser errichtet werden mussten (Hiobsspitäler, Blatternhäuser).

Heute ist die Lepra noch einheimisch in verschiedenen Ländern Afrikas, (Egypten, Algerien, Marokko, an den Küsten des mittelländischen und rothen Meeres, in Madeira, Senegambien, St. Helena, Kapland, Ostküste Afrikas, Madagaskar, Mauritius und Réunion), Asiens (Arabien, Syrien, Palästina, Persien, Indien, China, Japan, Sibirien und dem indischen Archipel), Australiens (Neusüdwales, Viktoria, Neuseeland und den Sandwichsinseln), Südamerikas (Mexiko und Kalifornien); dagegen kommt sie im Norden der Vereinigten Staaten nicht vor. In Europa ist die Krankheit verbreitet auf den griechischen Inseln, namentlich auf Samos und Kreta, in der Türkei (unter den ärmeren Juden), in Italien an der sizilianischen Küstenstrecke und vereinzelt an der Riviera. Auch in Frankreich, Spanien, Portugal, Ungarn, Rumänien, Galizien, Island kommen noch Lepraherde zur Beobachtung. Am zahlreichsten sind die Leprafälle in Norwegen und den russischen Ostseeprovinzen. In Deutschland ist der einzige Herd bis jetzt im Kreise Memel festgestellt, also da, wo die innigste und äusserste Berührung mit den russischen Lepraherden der Ostseeprovinzen vorhanden ist. Es scheint, als ob ein langsames Vordringen der Lepra von Osten her gen Westen stattfinde.

Für die klinische Erforschung der Krankheit sind in den letzten 5 Jahrzehnten drei norwegische Aerzte Daniellsen, Boeck und Armauer Hansen von Bedeutung geworden. Virchow hat dazu beigetragen, die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Krankheit, namentlich die Leprazellen bekannt zu machen, während Neisser zugleich mit Hansen einen Bacillus als den Erreger der Krankheit darstellte und beschrieb.

Man unterscheidet zwei Formen, die Lepra cutanea oder tuberosa und die Lepra nervorum oder anaesthetica. Bei beiden Formen geht ein Stadium prodromorum voraus, das Monate bis mehrere Jahre dauern kann. Es treten auf: allgemeine Depression, Mattigkeit, Schläfrigkeit, Unlust zur Arbeit, Fieber mit wechselndem Typus. Bei der Lepra tuberosa zeigt sich im zweiten Stadium ein Exanthem, bestehend in Flecken von Linsen- bis Handtellergrösse, anfänglich roth, später braun bis schwarz mit leichter Schuppung der Oberfläche und Erhebung über das Niveau der Haut, zunächst an allen Stellen des Körpers, dann mit Vorliebe im Gesicht und an den Extremitäten. Es bessert sich das Allgemeinbefinden. Monate ja Jahre danach beginnt die Knotenbildung im Gesicht und an den Extremitäten (Facies leontina, Elephantiasis). Allmählich werden die Schleimhäute, die Augen, die Knorpel, die Knochen des Kopfes etc. ergriffen und zerstört. Der Tod tritt durch hinzukommende Krankheiten ein.

Das Stadium prodromorum ist bei der Lepra nervorum dasselbe, nur mit dem Unterschied, dass sich noch nervöse Erscheinungen, Hyperaesthesien und schmerzhafte Empfindungen der verschiedensten Art einfinden. Nach langen Zwischenpausen kann es zur Blasenbildung kommen (Pemphigus leprosus). Meist bildet sich nur immer eine Blase von Hühnereigrösse und darüber mit gelbem oder grünlichem Inhalt. Die Blase platzt und lässt eine nässende Fläche zurück, die sich langsam überhäutet und eine helle narbige, anaesthetische Stelle zeigt, zuweilen pigmentirt. Es treten aber auch Veränderungen der Hautpigmentirung ohne Blasen auf, helle Stellen wechseln mit dunklen; dies Stadium war den Alten bekannt als „Morphaea", altdeutsch „Miselsucht", wahrscheinlich eine verdorbene Ableitung von „miser". Zugleich atrophiren — in Folge trophoneurotischer Störung — die Muskeln (Klauenhand, Greisengesicht). Allgemeine Anaesthesie stellt sich ein, die zu schweren torpiden Ulzerationen führt, so dass ganze Glieder abfallen (Lepra mutilans). Der Sitz dieser Krankheitsform sind die Nerven; man hat spindelförmige Schwellungen am Nervus ulnaris, Cervicalplexus, Nervus peroneus und anderen Nerven nachgewiesen. Diese leprösen Wucherungen bedingen später einen Schwund der Nervensubstanz mit allen traurigen Folgen.

Die Krankheit beginnt selten in frühester Jugend, die meisten Erkrankten fallen in die Zeit vom 10.—40. Jahre. Zuweilen schleppen sich Kranke an 20 Jahren mit ihrem Leiden herum, bis sie an hinzutretenden Krankheiten zu Grunde gehen.

Zwischen beiden Formen der Lepra werden Uebergangsformen oder Mischformen beobachtet.

Die leprösen Wucherungen beruhen im Wesentlichen auf einer Anhäufung von Granulationszellen (Virchow's Leprazellen), so in den Flecken und Knoten der Haut und der Schleimhäute, in den Lymphdrüsen, im Hoden (höchst selten an der Glans), in der Milz, Leber und in den spindelförmigen Anschwellungen der Nerven. In diesen Zellen befinden sich die Leprabazillen, von Hansen und Neisser (1879/80) zu gleicher Zeit entdeckt, von Bordoni und Campani angeblich in Kulturen weitergezüchtet, von Arning durch Ueberimpfung von Mensch auf Mensch übertragen, von Melcher und Ortmann von Thier auf Thier, von Tedechi von Mensch auf Thier übertragen. Alle Uebertragungen und Züchtungsversuche sind jedoch nach Wolters noch nicht einwandfrei. Dieser hält auch den Beweis dafür, dass die Lepra eine Infektionskrankheit sei, noch nicht für erbracht. Die Hauptmasse der Bazillen liegt in den Leprazellen, nur ein kleiner Theil frei im Gewebe, z. B. auch im Blut, in den Gewebssäften. Die Bazillen lassen sich nach denselben Grundsätzen färben, wie die Tuberkelbazillen, nur geben sie den Farbstoff unter dem Einfluss von Säuren stärkerer Konzentration wieder ab.

Es folgte nun die erklärende Besichtigung der aufgestellten mikroskopischen Präparate, Leprabazillen im Gewebe und im Blut, sodann die Vorstellung des Kranken. Derselbe bot das Bild der Lepra anästhetica mit stärkerer Infiltration im braunrothen Gesicht und an verschiedenen anderen Stellen des Körpers dar mit deutlichen anästhetischen Hautstellen von hellerer Farbe. Demnach eine Mischform von Lepra cutanea und nervorum. Der Kranke war früher Soldat in holländischen Diensten und hat sich die Lepra auf Celebes geholt. Er ist schon verschiedentlich vorgestellt worden, so in Bonn und Marburg.

Die Behandlung der Lepra hat, nachdem die Geschichte der Jahrhunderte gelehrt hat, dass alle Mittel, z. B. auch das vielfach gepriesene Gurjunöl, Chaumoograöl, — in neuerer Zeit die Salicylsäure unwirksam sind, in einer rein symptomatischen zu bestehen, ferner in strengster Isolirung. Wenn man auch noch nicht den Beweis erbracht hat, dass die „Lepra" eine Infektionskrankheit ist und wie Lues von Körper zu Körper übertragen wird, so lehrt die Erfahrung, dass andauernder naher Umgang mit Leprösen eine Uebertragung verursacht. Man muss nach dem heutigen Stand der Frage annehmen, dass zur Ansteckung durch Lepra, ausser prädisponirenden Momenten (mangelnde Vorsicht, Unreinlichkeit, besondere Bodenbeschaffenheit, besonderes Klima etc.), eine innige fortgesetzte Berührung mit den Krankheitskeimen gehört, wie sie das Leben in einer durch Leprakranke mit Keimen durchseuchten Oertlichkeit kleinster Begrenzung bietet. Das einzige Mittel, die Weiterverbreitung der Seuche einzudämmen, ist die strengste Abgeschlossenheit der Leprösen in einem bestimmt

umgrenzten grösseren Gebiete, eine modifizirte Isolirung, z. B. in Leprahäusern oder noch besser in Leprakolonien, in denen die Kranken durch das Gemeinschaftliche ihres Lebens die Qualen der Abgeschlossenheit nur wenig empfinden, in denen ihnen Heim und Familie möglichst erhalten, gegebenen Falls ersetzt werden.

Mustergültig ist das Vorgehen Norwegens und Schwedens, die durch die Gesetze von 1877 und 1885 die Unterbringung Leprakranker in staatliche Leprahäuser mit zeitweiser Beurlaubung unter strengster Aufsicht mit überraschendem Erfolg anbefohlen haben. Während im Jahre 1856 2833 Leprakranke in Norwegen amtlich registrirt wurden, konnten in Jahre 1896 nur etwa 700 gezählt werden, von denen 450 in Leprahäusern, die übrigen in anderen Verhältnissen beaufsichtigt, behandelt, verpflegt und staatlich unterhalten werden. Die preussische Regierung hat neuerdings beschlossen, Leprabaracken an geeigneter Stelle zu errichten, so zunächst die erste im Kreise Memel auf der Süderspitze bei Memel.

Nach diesen belehrenden Erörterungen, für die der Vorsitzende den Dank der Versammlung an Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Weber übermittelte, fand ein längeres geselliges Zusammensein statt, an dem auch die Herren Prof. Dr. Weber und Dr. Reineboth theilnahmen. Im Besonderen trug Prof. Dr. Weber, der bei den meisten der anwesenden Medizinalbeamten aus der Universitätszeit her als Lehrer noch in hoher Verehrung steht, durch manches heitere und ernste Wort dazu bei, die Versammlung für die Theilnehmer zu einer bleibenden angenehmen Erinnerung zu gestalten.

Dr. Dietrich-Merseburg.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber Thymusfunktion und Thymuskrankheiten. Erstickung in Folge von Vergrösserung des Organs. Von Prof. Dr. Biedert. Zentralblatt f. Kinderheilkunde; 1806, Nr. 7.

Verfasser bespricht eingehend die bisherigen Arbeiten über Anatomie und Physiologie der Schilddrüse und bereichert deren Pathologie nach Erwähnung der bezüglichen Literatur um eine eigene Beobachtung, bei welcher es sich um Erstickung in Folge von Vergrösserung des Organs handelte.

Ein 10 Monate alter Knabe kam mit stark stenotischer Athmung, aber heller Stimme und freiem, auch bei Züchtung sich von Diphtheriebazillen frei erweisenden Rachen in's Krankenhaus. Eine 4 Stunden später wegen Erstickung vorgenommene Intubation blieb erfolglos. Trotz der Vorwölbung und Dämpfung der oberen Sternalgegend, welche eine Thymusschwellung vermuthen liessen, wurde die Tracheotomie ausgeführt, die durch die hochgradige Cyanose gerechtfertigt erschien. Exitus letalis.

Obduktion: Die Thymus, stark geschwollen, zeigt in der Gegend der Incisura jugularis einen tiefen, vom oberen Sternalrande herrührenden Eindruck, ist 7,5 cm lang, 7,0 cm breit, 21,6 gr schwer und ragt bis an die Schilddrüse. Ihr rechter Lappen ist 1,5 cm dick, der linke 1 cm dick. Sie umgreift etwas die Luftröhre. Dabei beträgt der Abstand zwischen Wirbelsäure und Brustbein 1,5—2 cm. „Um die Bronchien herum, sich an die Thymus anschliessend, liegen links ein wallnussgrosses, rechts ein Packet Drüsen, so gross wie eine Mandel mit Schale." Lungen oben gebläht, unten atelektatisch. Herz gross, auch die linke Kammer mit Blut gefüllt. Obwohl die Luftröhre keine Kompressionsmarke zeigt, war sie nach der Tracheotomie für eine dünne Sonde unpassirbar.

Den Verlauf des tödtlichen Stickanfalles beobachtete Pott, wie Verfasser anführt, wiederholt in folgender Weise: Plötzlich biegen die Kinder den Kopf nach hinten, machen lautlose schnappende Inspirationsbewegungen, verdrehen die Augen und, während das Gesicht blitzblau wird und die Halsvenen anschwellen, klemmt sich die Zunge zwischen die Kiefer. Dabei sind die Hände geballt, die Vorderarme pronirt und adducirt, die Beine gestreckt, die grossen Zehen abducirt und dorsalflektirt, die Wirbelsäule nach hinten gekrümmt. Der Tod erfolgt in 1—2 Minuten, während das Gesicht aschgrau wird. Pott nimmt plötzlichen Herzstillstand als Todesursache an.

(Hinsichtlich der Obduktion in solchen Fällen — Spaltung der Trachea am Halse vor Entfernung des Mundbodens und vor Eröffnung des Thorax, so dass das Tracheallumen von oben her untersucht wird — cfr. Paltauf, Wiener klin. Wochenschr.; 1890. Ref.) Dr. Flatten-Düsseldorf.

Zur Kasuistik der Fischvergiftung (Tödtliche Austernvergiftung.) Von Dr. A. Brosch. Wiener Klin. Wochenschrift; 1896, Nr. 13.

Unmittelbar nach dem Genuss mehrerer Austern erkrankte ein bis dahin gesunder Offizier an Erbrechen, welchem sich etwa 8 Stunden später Kopfschmerzen und Seitenstechen anschlossen. Patient machte auf den Arzt den Eindruck eines Berauschten. Auffallend war indess die Erschlaffung der rechten Gesichtshälfte (Nasolabialfalte verstrichen), Lähmung der rechten Hälften der Lippen, Erweiterung der rechten Pupille, Unfähigkeit etwaz zu schlucken oder den im Munde angesammelten Speichel auszuwerfen, breitspuriger, schlotternder Gang, Unmöglichkeit, die Blase zu entleeren und auffallende Blässe. Dies war 12 Stunden nach dem Genusse der Austern. 5 Minuten später zeigten sich reichlicher Speichelfluss, Ptosis am rechten Auge und Cyanose, 2 Minuten später war Patient todt.

Sonstige Erkrankungen nach dem Genusse von Austern liesen sich nicht feststellen. Bemerkenswerth erscheint, dass der Gestorbene der Einzige war, der von der ganzen Gesellschaft an jenem Abend Austern gegessen hatte. Nach dem Verschlucken einer Auster hatte er ausgerufen: „Pfui, war die aber schlecht."

Die Obduktion ergab Gehirnödem, mehrere stecknadelkopfgrosse Blutungen im Kleingehirn, die Pia des Rückenmarkes sulzig verdickt, im Lendenmark und unteren Brustmark kleinere nnd grössere Hämorrhagien, zumal in der grauen Substanz, ebensolche am Epicardium, in den Pleuren und der Innenfläche des Kehldeckels, Milztumor, Leber eigenthümlich gefleckt, (cfr. Schmidtmann, Miesmuschelvergiftungen — Ref.), Ecchymosen der Magen- und Dünndarmschleimhaut, sowie parenchymatöse Degeneration der Nieren und des Herzmuskels. Ders.

Bleivergiftung einer Familie durch Kaffeesurrogat. Von Dr. Florschütz in Kronberg. Der praktische Arzt; 1896, Nr. 10.

Von Ende Januar bis Anfang April d. J. gelangten 4 Mitglieder einer Familie, bestehend aus einem 50jährigen Vater, der etwa 4 Jahre älteren Mutter, einem zukünftigen Schwiegersohn und einer ledigen Tochter, in die ärztliche Behandlung des Berichterstatters wegen Magenbeschwerden, Kopfschmerzen und Koliken. Die Erkrankungen erfolgten der Reihe nach in etwa monatlichen Zwischenräumen und boten Anfangs keine erklärende Aetiologie. Erst die zweite Erkrankung, die der Tochter, lenkte wegen des „blauen Saumes um die Zähne", sowie wegen der plötzlich auftretenden, heftigen kolikartigen Schmerzen den Verdacht auf Bleivergiftung, den der behandelnde Arzt aber bei der resultatlosen Inspektion der Essgeschirre und sonstigen Haushaltungsgegenstände wieder fallen lassen musste. Als nun auch Ende Februar der Vater mit heftigen Leibschmerzen und bläulichen Saum um die Zähne folgte, ebenso Anfang April die Mutter mit Erbrechen, Obstipation, Kolikschmerzen und blauem Saum um die Zähne, konnte ein Zweifel über das Bestehen von Bleivergiftung nicht mehr vorhanden sein. Nachdem auch die wiederholte Untersuchung der Essgeschirre resultatlos verlaufen war, wurde ein Päckchen des in der Familie seit etwas über Jahresfrist verwendeten Kaffeesurrogates mit der Bitte, doch dieses einmal zu prüfen, dem Berichterstatter übergeben.

Dieses Packetchen stammte aus einer Kiste, in der es mit 99 anderen zur oben erwähnten Zeit von einem Frankfurter Geschäftshaus in den Besitz der Familie übergegangen war. Nach ungefähr halbjährigem Gebrauch war das Material feucht geworden, wurde aber trotzdem in der Familie weiter verwendet. Nach Ablösung der aus grobem Papier bestehenden Hülle eines solchen noch uneröffneten Packetchens kam eine ziemlich trübe aussehende Staniolverpackung zu Tage und als diese eröffnet wurde, zeigte sich eine ihr vorliegende dünne Papierhülle vollständig durchweicht, das Surrogat selbst in syrupartigem Zustand.

Zur Untersuchung der Staniolhülle auf ihren Bleigehalt wurden ungefähr

5 gr des zur Verpackung dienenden Staniols nach Reinigung in Salpetersäure gelöst, die Lösung zur Trockne verdampft, der Verdampfungsrückstand mit verdünnter Salpetersäure aufgenommen und filtrirt. Mit dem Filtrat wurden dann folgende Reaktionen angestellt: 1) Ein Theil obigen Filtrats mit Jodkalium versetzt, ergab einen gelben Niederschlag von Jodblei, PbJ^2. 2) Ein weiterer Theil mit chromsauren Kalium versetzt, ergab rothgelbes Chromblei. 3) Der Rest mit H_2SOP versetzt, ergab weisses Schwefelblei, $PbSO_4$.

War somit ein grösserer Bleigehalt des Staniols nachgewiesen, so fragte es sich nur, inwieweit das Surrogat selbst unter diesem zu leiden hatte? Die mit 15 gr des Surrogates angestellten chemischen Untersuchungen, deren Einzelheiten das Original mittheilt, wiesen mit positiver Sicherheit Bleigehalt des Surrogats nach und erklärten somit vollständig die Ursache der Vergiftungen.

Von Interesse ist weiter noch die Mittheilung einer verheiratheten Tochter jener Familie aus Frankfurt, welche dem behandelnden Arzte erzählte, dass auch sie und ihr Mann unter ähnlichen Symptomen erkrankt gewesen wären, als sie vor einiger Zeit von dem zu Hause mitgenommenen Kaffeesurrogat genossen hätten.

Die geschilderten Fälle müssen von Neuem die Aufmerksamkeit auf jene Bleiintoxitionen lenken, die wohl häufiger als man glaubt, durch unsere Genussmittel — mittels deren Verpackung — dem Publikum zugefügt und oft genug, wenigstens in ihrem ersten Auftreten, diagnostisch verkannt werden.

Dr. Dütschke-Aurich.

Ursächlicher Zusammenhang einer späteren Erkrankung (Erysipel) mit einem früheren Betriebsunfall. Entscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 8. Januar 1895.

Ein Arbeiter, welcher in Folge eines Betriebsunfalls einen Bruch des linken Unterschenkels erlitten hatte, erkrankte in einem Krankenhause, in welchem er auf Veranlassung der Berufsgenossenschaft zur Heilung untergebracht war, an Kopfrose, was seine vollständige Erblindung zur Folge hatte. Die Berufsgenossenschaft gewährte für den Unterschenkelbruch eine Rente, lehnte aber jede Entschädigung des Klägers wegen der Erblindung ab. Das Schiedsgericht verurtheilte dagegen nach einer eingehenden Beweisaufnahme die Berufsgenossenschaft, den Kläger auch für die Folgen der Erblindung zu entschädigen, indem es die Erblindung als eine mittelbare Folge des Betriebsunfalls ansah. Auf Grund der eingezogenen ärztlichen Gutachten erachtete das Schiedsgericht als erwiesen, dass die Ansteckung des Klägers durch Erysipelas-Bakterien während seines Aufenthalts im Krankenhause stattgefunden habe und dass der Kläger nicht an der Kopfrose erkrankt und nicht erblindet sein würde, wenn nicht sein Zustand in Folge des Betriebsunfalls die Unterbringung im Krankenhause erfordert hätte. „Alle Schädigungen der Gesundheit“ — so führte das Schiedsgericht aus —, „für deren Entstehung die vorhandene Verletzung an sich oder die durch sie bedingten äusseren Umstände ein allgemein begünstigendes Moment gebildet haben, liegen innerhalb der durch den Unfall in Bewegung gesetzten Kausalreihe und müssen deshalb als mittelbar durch den Unfall verursacht angesehen werden.“

Das Reichs-Versicherungsamt hat sich der Auffassung des Schiedsgerichts in der Rekursentscheidung nach Massgabe der nachfolgenden Begründung angeschlossen:

„Der ursächliche Zusammenhang zwischen einem Betriebsunfall und der Verletzung beziehungsweise dem Tode eines Versicherten ist nicht nur dann gegeben, wenn der Unfall die unmittelbare Ursache der Körperbeschädigung ist, diese also aus den unmittelbaren Folgen des Unfalls nach der Körperbeschaffenheit des Verletzten sich von selbst entwickelt, sondern auch dann, wenn die Körperbeschädigung nur eine mittelbare Folge des Unfalls ist, sei es in der Weise, dass dieselbe ihren Grund hat in einer an sich vom Unfall unabhängigen neuen Krankheit, deren Entstehung aber bei dem Verletzten durch die natürlichen Folgen des Unfalls in besonderem Masse begünstigt worden ist, oder in der Weise, dass die Körperbeschädigung durch besondere, äusserlich betrachtet von dem Unfall und dessen unmittelbaren Folgen zunächst unabhängige Umstände herbeigeführt wird, deren schädlichen Einwirkungen der Verletzte aber erst durch den Unfall und seine Folgen in einem das Ergebniss wesentlich mitbestimmenden Masse ausgesetzt worden ist.

Im vorliegenden Fall steht nun allerdings fest, dass der Kläger durch den von ihm erlittenen Unfall und dessen unmittelbare Folgen an sich der Gefahr, an Kopfrose zu erkranken, keineswegs in erhöhtem Masse ausgesetzt worden ist. Ebenso ist es als ausgeschlossen zu erachten, dass die Erblindung des Klägers auf den Betriebsunfall wenigstens mittelbar insofern zurückgeführt werden könne, als der bösartige Verlauf der Kopfrose durch eine in Folge des Unfalls etwa eingetretene Schwächung der körperlichen Widerstandsfähigkeit des Klägers wesentlich bedingt worden sei. Dagegen hat auch das Reichs-Versicherungsamt auf Grund der vom Professor Dr. S. abgegebenen Gutachten die Ueberzeugung gewonnen, sowohl, dass die Ansteckung des Klägers durch Erysipelas-Bazillen während seines Aufenthaltes im Krankenhause stattgefunden hat, als auch, dass die Ansteckung höchst wahrscheinlich nicht erfolgt wäre, wenn der Kläger sich nicht im Krankenhause befunden hätte, das heisst, dass die besonderen Verhältnisse in dem letzteren die Ansteckung hervorgerufen oder wenigstens in ausserordentlichem Masse begünstigt haben. Diese Feststellung ist aber vom Schiedsgericht mit Recht unter zutreffender Begründung, welcher sich das Rekursgericht nur hat anschliessen können, als ausreichend erachtet worden, um den erforderlichen ursächlichen Zusammenhang zu begründen. Die von der Beklagten angeordnete Unterbringung des Klägers in dem Krankenhause, welcher er sich ohne die Gefahr eines Rechtsnachtheils nach Lage des Gesetzes nicht entziehen konnte, stellt sich als eine aus dem Betriebsunfall fliessende Massnahme, also als eine Folge des Unfalls dar und diese Massnahme war es, welche unter den Verhältnissen des vorliegenden Falles nicht blos den äusseren Anlass für die Erkrankung an Kopfrose, sondern die wesentlich hierzu mitwirkende Bedingung bildete. Die Gefahr, durch Erysipelas-Bazillen angesteckt zu werden, war für den Kläger während seines Aufenthaltes im Krankenhause thatsächlich eine über die Gefahr des gewöhnlichen Lebens weit hinausgehende.

Hiernach war die Beklagte für verpflichtet anzusehen, für die aus dieser Gefahr sich ergebenden Folgen, als mittelbare Folgen des Unfalls, einzutreten."

Apparate zum Ersatz von Gliedern etc. dürfen den Verletzten nicht aufgezwungen werden. Entscheidung des Reichsversicherungsamtes vom 6. Mai 1896.

Aus dem Bescheide der Berufsgenossenschaft vom 24. November 1894, mit welchem L. aufgefordert wurde, sich in die Universitätsklinik zurückzubegeben, um sich dort einen Stützapparat für das Knie anfertigen zu lassen, kann das Reichsversicherungsamt ebensowenig wie das Schiedsgericht, allerdings aus anderen Gründen, die Berechtigung der Berufsgenossenschaft herleiten, dem L. den Anspruch auf Rente zu nehmen, weil er der Aufforderung nicht gefolgt ist. Durch eine Anfrage bei der Universitätsklinik in Erlangen ist festgestellt worden, dass der Stützapparat für das Knie, zu dessen Anfertigung L. in die Universitätsklinik geschickt werden sollte, nur eine mechanische Hilfe leistet; er soll die Wirkung der Streckmuskulatur des Oberschenkels, welche dem Verletzten durch die Kontinuitätstrennung der Kniescheibe verloren gegangen ist, ersetzen und dem Knie dadurch eine grössere Festigkeit geben. Somit handelt es sich nicht um einen Akt des Heilverfahrens; denn die Lieferung von mechanischen Vorrichtungen, welche den Verletzten den Verlust von Gliedern, Gelenken etc. ersetzen sollen, steht, wie das Reichsversicherungsamt in seiner Rechtsprechung wiederholt betont hat, ausserhalb des Heilverfahrens. Die Berufsgenossenschaft konnte somit auch von dem Rechte aus §. 7 U.-V.-G. nicht Gebrauch machen, da dieses Recht nach der ausdrücklichen Vorschrift des Gesetzes „nur bis zum beendeten Heilverfahren" besteht. Der Bescheid der Berufsgenossenschaft vom 24. November 1894 entbehrt also der gesetzlichen Grundlage.

Das Reichsversicherungsamt verkennt natürlich nicht, dass die Lieferung solcher Apparate für die Hebung der Arbeitsfähigkeit unter Umständen von dem erheblichsten Nutzen sein kann, und dass die völlige Wiederherstellung der verletzt gewesenen Arbeiter werthvoller ist, auch für die Arbeiter selbst, als die Leistung von Renten. Wie die Berufsgenossenschaften aber gesetzlich nicht verpflichtet sind, den Verletzten auf ihr Verlangen einen jener bezeichneten Apparate zu liefern, ebensowenig sind sie andererseits berechtigt, den Verletzten gegen ihren Willen, unter Schmälerung ihres gesetzlichen Anspruchs auf die Rente, die Apparate aufzuzwingen. Wenn die Berufsgenossenschaft zum Besten

des L. die Beschaffung des Apparats zu erreichen wünscht, so ist es ihr unbenommen, durch geeignete Belehrung auf L. einzuwirken, damit er sich einem Versuche mit dem Apparat geneigt erweist. Wenn L. die Vortheile desselben einsieht, wird er ihn voraussichtlich auch tragen. Ein Recht zur Ausübung des Zwanges gegen den Kläger hat die Berufsgenossenschaft nicht.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Schutzimpfung gegen Typhus abdominalis. Von Prof. R. Pfeiffer und Dr. W. Kolle. Deutsche medizinische Wochenschrift; 1896; Nr. 46.

Die günstigen Erfolge, die Haffkine in Studien durch Schutzimpfungen gegen die Cholera und zwar durch subkutane Injektionen mit abgetödteten Cholerakulturen erzielt hat, sowie die Ergebnisse ihrer eigenen jahrelangen Untersuchungen in Bezug auf die Immunisirung des Menschen gegen Cholera und Typhus haben die Verfasser veranlasst, durch weitere Versuche festzustellen, wie sich der Mensch gegen die subkutane Einverleibung einer kleinen Dosis abgetödteter Typhusbazillen verhält. Als Injektionsstoff wurde eine sterilisirte Aufschwemmung von einer sehr virulenten Typhusagarkultur in Bouillon benutzt und davon 1 ccm injizirt, der ungefähr 2 mg der frischen Kulturmasse enthielt. Zur Injektion wurden gesunde oder wenigstens nicht fieberhaft erkrankte Personen ausgesucht, von denen keiner früher einen Abdominaltyphus überstanden hatte; als Injektionsstelle wählten die Verfasser die Rückenhaut. Die zwei bis drei Stunden nach der Injektion eintretenden Reaktionserscheinungen: Frösteln, Schwindel, Unbehagen, Temperatursteigerung (bis 38,5 °) verschwanden stets am nächsten Tage; alle Nachwirkungen, Infiltrationen oder Absze dirungen an der Injektionsstelle wurden niemals beobachtet. Das Ergebniss der Versuche war Folgendes:

Die einmalige Einspritzung einer minimalen Menge abgetödteter Typhuskultur führt beim Menschen eine spezifische Blutveränderung herbei, die schon nach sechs Tagen nachweisbar ist und mindestens denselben Grad erreicht, der früher für das Blut von rekonvaleszenten Typhuskranken nachgewiesen ist. Da nun das Auftreten dieser spezifischen Substanzen im Blute von Typhusrekonvaleszenten die wesentliche Ursache der nach dem Ueberstehen des Typhus zurückbleibenden Immunität darstellt, so wird mit Recht angenommen werden können, dass die vorbeugenden Schutzimpfungen mit abgetödteten Typhuskulturen im Stande sind, eine Immunität von gleicher Höhe und Dauer zu erzeugen.

Ueber die praktische Bedeutung ihrer Versuchsergebnisse sagen die Verfasser: „Wir dürfen hoffen, dass diese Schutzimpfungen gegen Typhus unter bestimmten Verhältnissen, z. B. beim Herrschen einer intensiven Epidemie, von praktischer Bedeutung werden können, da sie von jedem praktischen Arzte ohne besondere Vorbereitungen, wofern der Impfstoff in fertigem Zustande ihm zu Gebote steht, leicht und rasch ausgeführt werden können. Wir können nicht umhin, im Besonderen auf die Bedeutung hinzuweisen, die diese Impfungen im Kriegsfalle gewinnen dürften für Verhütung des Unterleibstyphus bei Belagerungen, wo nach Ausweis der Kriegsgeschichte oft ganze Heere von dieser Seuche dezimirt worden sind.“ Hoffentlich erfüllen sich diese Erwartungen! Rpd.

Ueber die physiologischen Bedingungen der endogenen Sporenbildung bei Bacillus anthracis, subtilis und tumescenz. Von Oswald Schreiber, approb. Thierarzt in Friedrichsgrün, Königreich Sachsen. Zentralblatt für Bakt., Parasitenkunde und Infektionskrankheiten; 1896, Band XX, S. 353—374 und S. 429—437.

Im allgemeinen Theil der fleissigen und werthvollen Arbeit behandelt Verfasser zunächst die allgemeinen morphologischen und physiologischen Verhältnisse des Bacillus anthracis, subtilis und tumescens, indem er schliesslich zur Sporenbildung gelangt. Nachdem er an der Hand einer umfangreichen Literatur Alles erschöpft hat, was bisher über diese Fragen gearbeitet und berichtet worden ist, kommt er zu dem Schluss, dass eine klare Beantwortung der Frage nach der Ursache der Sporenbildung noch nicht stattgefunden hat. Nur in dem einen Punkte stimmen alle Forscher überein, dass die Sporenbildung überall dort

um so schneller und vollkommener eintritt, wo das Wachsthum am reichsten und üppigsten vorher stattfindet.

Im speziellen Theil seiner Arbeit kommt Verfasser zu seinen eigenen Versuchen, deren Anordnung und Ergebniss er zum Theil in einer Reihe von Tabellen übersichtlich dargestellt hat. Alle Versuche wurden als Reinzüchtungen in den einzelnen Nährmedien, theils in Erlenmeyer'schen Kölbchen, Reagensröhrchen, sowie bei konstanter Temperatur (im allgemeinen von 30° C.) und neutraler Reaktion des Nährbodens ausgeführt. Die Neutralisation geschah durch Zusatz von Natrium bicarbonicum zum Nährboden. Bei den Beobachtungen gelangte ein Zeiss'sches Bakterienmikroskop mit Objekt F und Okular 3 zur Verwendung. Die Messungen wurden bei einer Tubuslänge von 160 mm mit gleicher Vergrösserung (790 fach) vorgenommen.

Den Bacillus anthracis züchtete Verfasser aus mit Sporen imprägnirten Seidenfäden, den Heubacillus erhielt er als Reinkultur aus Heuaufgüssen, die 15 Minuten lang gekocht worden waren. Der Bacillus tumescens wurde, nach Angabe von A. Koch, von gekochten Daucuswurzeln gewonnen, worauf er in Gestalt weisser Schleimkolonien wächst und aus denen er mit Hülfe des Koch'schen Plattenverfahrens isolirt wurde.

Verfasser prüfte zunächst den Einfluss der Ernährung und fand, dass alle diejenigen Substanzen, welche das Wachsthum beschleunigen, anscheinend die Sporenbildung befördern, während die das Wachsthum verzögernden Stoffe die Sporenbildung oft weit hinausschieben. Zu jenen gehört das Pepton, zu diesen die Kohlenstoffverbindungen (Traubenzucker, Maltose, Glyzerin) und Salze.

Bezüglich des Einflusses des Lichtes stellte Verfasser Folgendes fest: Dunkelheit und diffuses Tageslicht üben weder einen hemmenden noch begünstigenden Einfluss sowohl auf das Wachsthum wie auf die Sporenbildung aus und sind deshalb für die Versuche völlig gleichgültig. Direkte Sonnenstrahlen dagegen hemmen die Entwickelung; setzt man die Sporen des Milzbrandes zwei Stunden den Strahlen der Sommersonne aus, so verlieren sie ihre Keimfähigkeit.

Der Einfluss der Temperatur ist nach Verfasser für das Zustandekommen der Sporenbildung nur sehr gering anzuschlagen. Das Temperaturoptimum liegt beim Bacillus anthracis bei 34° C., dem Bacillus subtilis und tumescens bei 30° C., hier tritt bei gleichmässiger Entwickelung die Sporenbildung sehr zeitig auf. Mit dem Sinken der Temperatur nimmt nicht das Wachsthum ab, sondern nur die Dauer der Vegetation wird hinausgeschoben. Zu hohe Temperaturen beeinflussen das Wachsthum nachtheilig, so dass sich sehr leicht Krankheitserscheinungen geltend machen, die in Plasmolyse und Involutionsformen zum Ausdruck kommen. Während der Bacillus anthracis und tumescens unbeschadet Temperaturschwankungen ertragen, und dieselben nur die Schnelligkeit des Ablaufes der Entwickelung bis zur Sporenbildung beeinflussen, so schädigen plötzliche und erhebliche Schwankungen auch innerhalb der Wachsthumsgrenze den Bacillus anthracis erheblich und stellen die Sporenbilung in Frage.

Was den Einfluss des Sauerstoffes angeht, so kommt Verfasser auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluss, dass die Sporenbildung aërober Bakterien ausser von gutem Nährmaterial hauptsächlich von reichlichem Vorhandensein freien Sauerstoffes abhängt. Dieser erscheint neben den unerschöpflich reichen Nährstoffen als die spezifische Bedingung, warum innerhalb des uneröffneten thierischen Organismus niemals Sporenbildung zu Stande kommt. Mit Rücksicht auf seine Befunde legt Verfasser dem Sauerstoff eine spezifische Bedeutung bei; denn während der gebundene Sauerstoff, der nur in geringer Menge von den Bakterien entzogen wird, für das Wachsthum ausreicht, genügt er jedoch nicht zur Bildung von Dauerformen und die Bakterien sind nach Erschöpfung auch des besten Nährmaterials dem Tode geweiht. Verf. findet den Grund dafür, dass in zuckerhaltigen Nährlösungen das Eintreten der Sporenbildung oft weit hinausgeschoben wird, in der den Sauerstoff absorbirenden Eigenschaft des Zuckers.

Nachdem Verfasser noch die Beziehungen des Wachsthums zur Sporenbildung des weiteren in seinen Versuchen geprüft hat, kommt er zu folgenden Schlusssätzen:

1. Dauerndes, lebhaftes Wachsthum unter den günstigsten Bedingungen ruft niemals Sporenbildung hervor.

2. Ungenügende Ernährung und ungünstige äussere Bedingungen stellen die Sporenbildung sehr in Frage, bezw. heben sie ganz auf.

3. Plötzliche Hemmung des Wachsthums nach vorausgegangener guter Ernährung veranlasst zu jeder Zeit sofort schnell und vollständig Sporenbildung.

4. Speziell das Wachsthum hemmende und in Folge dessen die Sporenbildung befördernde Substanzen sind Natrium carbonicum, Magnesium sulfuricum Natrium chloratum und destillirtes Wasser.

5. Der Sauerstoff der Luft ist für die Bildung der Sporen aërober Bakterien eine spezifische und nothwendige Bedingung.

Ob in einem Substrate die Erschöpfung des Nährmaterials oder andere das Wachsthum hemmende Momente die direkte Ursache derSporenbildung sind, darüber lassen Verfassers Befunde keinen sicheren Schluss zu. Unwahrscheinlich erscheint es Verfasser, dass Stoffwechselprodukte die Veranlassung der Sporenbildung sein sollen, er hat gut ernährte Bakterien in Nährlösungen gebracht, worin sich schon wiederholt Sporen gebildet hatten, aber in keinem Falle konnte eine Beförderung der Sporenbildung beobachtet werden, vielmehr trat diese stets langsamer (bis zu 36 Stunden) als in den Stammkulturen und bedeutend später als in destillirtem Wasser ein. Verfasser glaubt demnach eine Ungleichheit in der Zusammensetzung oder auch Erschöpfung des Nährbodens als die Ursache zur endogenen Sporenbildung annehmen zu müssen, mit der Einschränkung, dass der Mangel an Nahrungsstoffen nicht die direkte Ursache der Sporenbildung ist, sondern nur eine Hemmung des Wachsthums bedingt.

Nach Verfasser verhält sich die Sporenbildung der untersuchten Bakterien analog der geschlechtlichen Fortpflanzung von Vancheria, einer zu den Siphoneen gehörigen Gattung unserer Süsswasseralgen, mit der Klebs mit grosser Sicherheit experimentirt habe. Während diese Algen im strömenden Wasser niemals Geschlechtsorgane bilden, werden sie durch Hemmung des Wachsthums, wie dieselbe durch Verbringen der Algen in reines Wasser eintritt, sofort dazu veranlasst. An Stelle des Sauerstoffes für die Sporenbildung der Bakterien ist bei Vancheria das Licht als spezifische Bedingung für das Zustandekommen der Geschlechtsorgane erforderlich. Dr. Dietrich-Merseburg.

Bericht über die Thätigkeit der von dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten eingesetzten Kommission zur Prüfung der Impfstofffrage. Berichterstatter Dr. P. Frosch. Mit 2 Textfig. Berlin 1896. Verlag von E. Springer.

Der Bakteriologe des Krankenhauses in Frankfurt a. M., Dr. Landmann, hatte bekanntlich in einem Vortrag auf der 67. Naturforscher-Versammlung in Lübeck eine Beziehung zwischen dem Bakteriengehalte der von den staatlichen Instituten abgegebenen Lymphe und den Impfschädigungen behauptet. Diese von einem Arzte, der noch obendrein Anhänger des Impfzwangs ist, erhobene Beschuldigung gab natürlich den Impfgegnern eine willkommene Waffe in die Hand und ermuthigte sie, von Neuem Sturm gegen die obligatorische Impfung zu laufen. Um die schweren Angriffe, welche von dieser Seite erhoben wurden, zu entkräften, hat sich die in Preussen zur Prüfung der Impffrage eingesetzte Kommission veranlasst gesehen, schon jetzt mit den Resultaten ihrer Untersuchungen hervorzutreten, obwohl, wie sie selbst sagt, ihr Arbeitsprogramm noch keineswegs als abgeschlossen zu betrachten ist. Ueber die gewonnenen Ergebnisse berichtet F. in der vorliegenden Schrift, deren Inhalt sich auf 8 Kapitel vertheilt. Das erste handelt über die Zahl und Art der Bakterien in der Lymphe, das zweite über die Methoden zur Verbesserung der Lymphbeschaffenheit, insbesondere zur Verminderung und Beseitigung ihres Bakteriengehaltes, das dritte über die ursprüngliche Sterilität der Kälber- und Menschenpocke. Das vierte Kapitel ist der praktischen Prüfung der verschiedenen bakterienfreien resp. armen Lymphsorten und der Bedeutungslosigkeit der Lymphbakterien für die Reaktionserscheinungen, das fünfte den Versuchen zur Erzeugung reizloser Lymphstämme, gewidmet. Im sechsten Kapitel wird der Einfluss der Individualität des Impflings, im siebenten derjenige der Konzentration des Impfstoffes, im letzten endlich der Einfluss der Schnitttechnik auf die Reaktionserscheinungen erörtert. — Die Wichtigkeit der Frage dürfte ein näheres Eingehen auf den Inhalt der Veröffentlichung rechtfertigen.

Die Prüfung der von den 8 preussischen Impfanstalten eingesandten Proben bestätigte einmal die schon längst bekannte Erfahrung: je frischer die Lymphe, desto grösser ihr Keimgehalt, und wies ferner nach, dass die in der Lymphe enthaltenen Bakterien meist harmlose Saprophyten sind. Vereinzelt fanden sich aber auch Staphylokokken von mässiger, nur ausnahmsweise stärkerer Thier-Pathogenität in geringer Zahl, nie Streptokokken vor. Dieser Befund musste zu Versuchen anregen, den Bakteriengehalt ganz zu beseitigen, oder wenigstens zu verringern, wobei als Nebenzweck eine Verbesserung der äusseren Beschaffenheit der Lymphe, die gerade wegen ihres trüben Aussehens von den Impfgegnern mit Vorliebe als Geschwürsjauche bezeichnet wird, anzustreben war. Die Versuche ergaben, dass sich zwar eine klare, reine Lymphe durch das Verfahren der blutfreien Gewinnung, Sedimentirung, Zentrifugirung und Verdünnung erzielen lässt, dass es aber nicht möglich ist, durch die gebräuchlichen Methoden, selbst unter Anwendung eines absolut bakterienfreien Impfstoffes, wie er durch Emulsionirung von Inguinaldrüsen geimpfter Kälber erhalten wurde, eine nennenswerthe Verminderung, geschweige denn eine Beseitigung der Bakterien zu erreichen. Dieses Ergebniss berechtigt zu der Folgerung, dass der Bakterienreichthum der Lymphe unabhängig von dem benutzten Impfstoffe aus anderen Quellen kommen muss, wofür der sichere Beweis durch die weiteren Untersuchungen an Schnitten durch die junge Vaccinepustel beim Kalbe und Menschen erbracht wurde, welche stets zeigten, dass das Pustelgewebe anfangs durchaus bakterienfrei ist, dass die Varrinepocke genau steril, wie die Variolapocke in der ersten Fieberperiode sich verhält. Dies wurde auch durch Experimente mit pathogenen Arten festgestellt, indem künstlich mit Erysipelstreptokokken reichlich versetzte Lymphe auf Kälber verimpft wurde. Keines von den betr. Kälbern wies irgend welche krankhafte Erscheinungen auf, die Pustelbildung verlief durchaus normal, aus ihrem Inhalt liessen sich die an ihrer Virulenz kenntlichen Staphylokokken kulturell wieder gewinnen, trotzdem war das Pustelgewebe frei von ihnen. Die Bakterien verblieben oberflächlich auf der Oberhaut als Saprophyten, mit deren Bestandtheile sie wieder in die Erntelymphe übergehen können. Erst die Verletzung der Pustel ermöglicht die Einwanderung der Bakterien, und nach den 7. Tage verhält sich die Pustel in dieser Beziehung natürlich nicht anders, wie jede andere Hautblase und lässt die Einwanderung in das erweichte Gewebe zu. War hiernach ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den Reizerscheinungen beim Impfling und dem Bakteriengehalte der Lymphe an sich schon sehr unwahrscheinlich, so wurde der volle Beweis hierfür auch praktisch dadurch erbracht, dass die Impflinge auf völlig bakterienfreie Lymphe ebenso mit Reizerscheinungen reagirten, als wie auf gewöhnliche. In der Erwägung ferner, dass die verursachenden Bakterien doch in den entzündeten Gewebe vorhanden und nachweisbar sein müssten, wurden auf Anregung von Koch alle intensiveren Entzündungen bakteriologisch-kulturell untersucht, mit dem Ergebnisse, dass beinahe $^9/_{10}$ aller Fälle von intensiveren Reizerscheinungen steril, oder nahezu steril sind, während in völlig reizlosen Pusteln die Gegenwart von Bakterien, darunter von Staph. aur. in Reinkultur, fast auf jeden dritten Fall zutrifft. Nach diesem für die Bedeutungslosigkeit der Staphylokokken der Lymphe fundamentalen Beweise, kann allgemein den Bakterien eine ursächliche Bedeutung für die Entstehung der Entzündungserscheinungen beim Impfling nicht beigelegt werden. Die Ursache der unangenehmen Nachwirkung muss daher in anderen Momenten liegen. Die Kommission sucht dieselben 1) auf Grund von Versuchen, namentlich Freyer's, in der persönlichen Empfänglichkeit des Impflings, die entzündliche Reaktion auf die Impfung ist eine durchaus individuelle; 2) nach der Auffassung Koch's in der Konzentration der Lymphe d. i. dem Gehalte an wirksamen, bisher unbekannten Impfagens. Die thatsächliche Grundlage für diese Auffassung entstammt dem Vergleiche des Variolakranken mit dem Vaccinirten. Die Gleichmässigkeit der äusseren Beschaffenheit der einzelnen verhältnissmässig kleinen und ohne entzündlichen Hof einhergehender Variolapusteln musste den Bakteriologen der Gedanke nahe liegen, dass jedes einzelne Bläschen vielleicht aus je einem Pockenkeim hervorgegangen ist. Dem gegenüber weist der Vaccinirte eine Reihe von mehreren, drei oder vier Einzelpusteln auf. So kommt es, dass das, was der Impfarzt bei seiner Statistik nur als eine Pustel rechnet, in Wirklichkeit ein Konglomerat von Pusteln ist, die, in einander übergehend, einen schwereren örtlichen Entzündungsreiz darstellen, als die spontane Variolapustel. Endlich wird auch der

Operationstechnik insofern eine gewisse Schuld beigemessen, als der vorgeschriebene Abstand von 2 cm. zwischen den Impfschnitten meist nicht ausreicht, um das Uebergreifen des Entzündungsgebietes der einen Pustel in das benachbarte zu verhindern. —

Zum Schluss beschäftigt sich der Bericht mit der Landmann'schen angeblich „reinen" Lymphe, welche bei der bakteriologischen Untersuchung einen durchschnittlichen Keimgehalt von 400 Keimen in ccm ergab, unter denen sich Staph. albus und aureus überwiegend befanden. Sie erwies sich somit weder bakterienfrei, noch frei von Eitererregern und bei der Impfung machte sie ganz dieselben Reaktionserscheinungen, wie die stark bakterienhaltige.

Dr. Rost-Rudolstadt.

Besprechungen.

Oberingenieur **Metzger** in Bromberg: Ein neues System der Städte-Entwässerung. Bromberg 1896. Verlag der Mittler'schen Buchhandlung von A. Fromm. Gr. 8°, 29 Seiten. Preis: 1,50 Mark.

Verfasser empfiehlt zur Entwässerung der Städte das sogenannte Trennungssystem, d. h. ein völlig getrenntes doppeltes Kanalsystem, wovon das eine die Kanaljauche mit Fäkalien, das andere die Regenwässer abzuleiten bestimmt ist. Voraussetzung ist dabei, dass durch ein Ortsstatut der Anschluss sämmtlicher Grundstücke gesichert ist. Für jedes Haus müssen dabei zwei verschiedene Anschlüsse hergestellt werden, einer von den Küchen, Badestuben und Wasserklosets an den Jauchekanal, der andere für die Regenrinnen und zur Entwässerung des Hofes an den Regenwasserkanal. Ebenso ist in jeder Strasse ein Regenwasserkanal und ein Jauchekanal anzulegen.

Man sollte nun meinen, dass ein solches doppeltes Kanalsystem für jede Stadt theuerer sein müsste als ein Kanalsystem zur gemeinsamen Ableitung des Regenwassers mit den Abwässern und Fäkalien. Allein der Verfasser weist rechnerisch nach, dass durch den Wegfall der Nothauslässe und der grossen Sammelkanäle, die beim Trennungssystem viel kürzer und in geringerem Querschnitt anzulegen sind, grosse Summen sich ersparen lassen. Diese reichen aus, um die Kosten der Regenwasserkanäle, die auf kürzestem Wege und nur frostfrei, also in geringer Tiefe verlegt zum nächsten Wasserlaufe gehen, vollauf zu bestreiten. Es ist daher bei günstiger Lage, d. h. wenn die Städte in grösserer Ausdehnung von einem Wasserlaufe durchzogen werden, das Trennungssystem sogar billiger als das Kanalsystem mit einheitlicher Ableitung.

Verf. bringt zahlreiche Abbildungen, die die Anwendung des Trennungssystems veranschaulichen. Er schlägt vor, beide Kanäle in einem Zementrohrstücke zu vereinigen, in dem der Regenkanal oben, der Jauchekanal unten zu liegen kommt; eine Vereinigung, welche eine Spülung des Jauchekanals aus dem Regenwasserkanale ermöglicht. Die Lüftung der Regenkanäle, die übrigens meistens trocken und daher geruchlos sind, ist dadurch sichergestellt, dass der Abzug der Luft durch die angeschlossenen Regenrinnen der Häuser, der Eintritt der Luft durch die durchbrochenen Deckel der Einsturzschächte stattfindet. Die Lüftung der Jauchekanäle ist in der Art gedacht, dass jedes in ein Haus eingeführte Anschlussrohr grade in die Höhe bis über das Dach hinausgeführt wird und dass kein Wasser- oder Geruchsverschluss in dem Hauptanschlussrohr des Hauses angebracht wird. Solche Geruchverschlüsse sind erst an den einzelnen Gebrauchs- und Wasserzapfstellen vorgesehen. Die Luftzuführung zu den Jauchekanälen empfiehlt Verf. an den tiefsten Stellen des Kanalnetzes durch besondere oben durch Umbiegen gegen Hineinfallen von Strassenschmutz geschützte weite Rohre, die im Einsteigeschacht unterhalb des durchbrochenen Deckels beginnen und durch den Regenwasserkanal hindurch nach dem Jauchekanal führen.

Ebenso wie die Häuser müssen dabei auch die Stallungen zur Abführung der Jauche angeschlossen werden, falls dort nicht durch Torfstreu oder eine ähnliche Lagerstreu der Harn des Viehes neben dem Mist aufgenommen wird. — Um die Höfe rein zu halten und um die Zuleitung von Abwässern, Urin oder Fäkalien zu den Regenwässerkanälen zu verhüten, empfiehlt

Verfasser in jedem Hofe eine gemauerte Zisterne anzulegen zum Abfangen des Regenwassers, das selbst dem Wasser aus Grundwasserleitungen von den Hausfrauen beim Waschen etc. vorgezogen wird. Es ist dann wohl anzunehmen, dass die Hausfrauen auch für die Reinhaltung der Zisternen sorgen werden. Um eine Ueberfüllung derselben zu verhüten, wird dann dicht unter dem Deckel derselben ein Ueberlaufrohr angebracht und in den nächsten Regenwasserkanal eingeführt. — Referent ist der Ansicht, dass in engbebauten Stadttheilen, wo die Höfe völlig umbaut sind, diese Anlage sehr zweckmässig ist. Bei grösseren Höfen wird es einfacher sein, die Regenwässer durch einen Rinnstein nach der Strasse zu führen und einen Einlass zum Regenkanal auf dem Hofe gar nicht anzulegen. Die Polizei und die lieben Nachbarn werden schon darüber wachen, dass aus solchen Hofgrundstücken keine erhebliche Schmutzjauche in den Strassenrindstein und damit in die Regenkanäle gelangt.

Zu bemerken ist noch, dass auch Verfasser Rathschläge an die Hand giebt, um alte etwa in den Städten schon vorhandene Kanäle nutzbar zu machen und sie dem Trennungssystem einzufügen.

Das Werkchen ist daher sowohl den Kanalisationstechnikern, als auch den Aerzten und insbesondere den Medizinalbeamten zu empfehlen.

Dr. Siedamgrotzky-Bromberg.

Tagesnachrichten.

Mit Rücksicht auf die am 25. und 26. v. M. stattgehabten Verhandlungen der erweiterten wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen über die Frage der **Beschränkung der Kurirfreiheit**[1]) hatten die Zahnärzte fast aus allen Provinzen beim Herrn Minister Petitionen eingereicht, in denen auch für die Ausübung der Zahnheilkunde der Befähigungsnachweis gefordert wurde. Auf die von etwa 60 Zahnärzten der Provinz Hannover eingereichte Petition ist hierauf folgender Bescheid erfolgt:

„Im Auftrage Sr. Exc. des Herrn Ministers der Medizinal-Angelegenheiten theile ich Ew. Wohlgeboren auf die Eingabe vom 15. November d. J. ergebenst mit, dass die Frage wegen eventueller Aufhebung der Gewerbefreiheit auf dem Gebiete des Heilwesens bei Gelegenheit der am 25. November d. J. beginnenden Berathungen der erweiterten Wissenschaftlichen Deputation in Erwägung gezogen werden wird. Dem Wunsche, dass bei diesen Berathungen eine noch weitergehende Vertretung der Interessen des zahnärztlichen Standes zugelassen werden möchte, kann nach Massgabe der bestehenden Bestimmungen nicht entsprochen werden. Der Direktor der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen. v. Bartsch."

An Stelle des verstorbenen Geh. Med.-Raths Dr. Sell ist Prof. Dr. v. Buschka, früher Mitglied des Kaiserlichen Patentamtes, in das **Reichs-Gesundheitsamt** berufen worden. — In dem Etat für 1896/97, der jetzt dem Reichstage vorgelegt ist, ist übrigens im Ordinarium des Gesundheitsamtes wiederum eine neue Stelle eines ordentlichen Mitgliedes vorgesehen worden. Zur Begründung dieser Forderung wird angeführt, dass die erst im Vorjahre bewilligte Vermehrung der Mitgliederzahl um eine Stelle nicht ausreiche zur Erledigung der Laboratoriumsarbeiten auf physiologisch-pharmakologischem Gebiete. Ausserdem hätten die medizinalstatistischen Arbeiten im Laufe der Zeit, insbesondere durch die Todesursachenstatistik, der Statistiken

---

[1]) Von den Verhandlungen der diesjährigen Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins „über die Schäden der Kurpfuscherei" und den in dieser Hinsicht gefassten Beschlüssen ist sämmtlichen Mitgiedern der erweiterten wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen durch rechtzeitige Uebersendung je eines Sonderabdruckes des Dietrich'schen Vortrages und der sich daran geknüpften Diskussion Kenntniss gegeben. Rpd.

der Wasserwerke mit Sandfiltration und des Dyphtherieheilserums einen solchen Umfang genommen, dass sie dauernd einem besonderen Mitgliede überwiesen werden müssten. Die Zahl der ordentlichen Mitglieder des Gesundheitsamtes steigt damit auf 10.

Im Kaiserlichen Gesundheitsamte haben am 13. und 14. November d. J. unter Vorsitz des Direktors, Wirklich. Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Köhler und unter Betheiligung von Kommissaren des Reichsamts des Innern, des Auswärtigen Amtes und des preussischen landwirthschaftlichen Ministeriums sowie einer Anzahl von Sachverständigen aus den betheiligten Kreisen (Landwirthe, Viehhändler, Schlächter u. s. w.) Verhandlungen über eine einheitliche Regelung der Massregeln zur **Bekämpfung der Tuberkulose unter den Viehbeständen** stattgefunden. Die Verhandlungen trugen einen vertraulichen Charakter, sollen aber wesentlich zu einer Klärung der Ansichten geführt haben.

Nach der Münchener medizinischen Wochenschrift (Nr. 47) haben sich in Bayern für das **Physikatsexamen** pro 1897 nicht weniger als 64 Aerzte gemeldet; der Andrang zu diesem Examen scheint demnach dort ein noch viel grösserer als in Preussen zu sein.

Die Versuche zur Gründung eines **Württembergischen Medizinalbeamtenvereins** haben nach einer von dem Medizinalrath Dr. Köstlin in Nr. 46 der Württenbergischen medizinischen Korrespondenzblattes gemachten Mittheilung keinen Erfolg gehabt. Von sämmtlichen Oberamtsärzten (64) haben nur 7 zustimmend geantwortet, so dass das Projekt in Rücksicht auf das demselben entgegengebrachte geringe Interesse fallen gelassen ist.

Am 28. November d. Js. hat der Nestor der preussischen Medizinalbeamten, Herr Geh. Sanitätsrath, Kreisphysikus Dr. **Kirchhoff** in Leer sein **60jähriges Doktorjubiläum** gefeiert.

Dr. Georg Kirchhoff liess sich, nachdem er nach 4jährigem Studium zu Göttingen, Würzburg und Heidelberg die Staatsprüfung als Arzt mit dem Prädikat „Vorzüglich“ bestanden und die Doktorwürde erworben hatte, in seiner ostfriesischen Heimath in Leer Ende 1837 als Arzt nieder, woselbst er bald eine ausgebreitete Praxis fand. Am 22. Mai 1857 zum Hannoverschen Landphysikus in Leer ernannt, verwaltete er gleichzeitig die Landphysikate zu Jemgum, Weener und Stickhausen und wurde im Jahre 1875 bei Einführung der Kreisphysikate in die Provinz Hannover Kreisphysikus des Kreises Leer. Am 26. Mai 1863 erhielt er den Charakter als Sanitätsrath, im Jahre 1884 den Rothen Adlerorden 4. Klasse und aus Anlass des 50jährigen Doktorjubiläums vor 10 Jahren der Charakter als Geheimer Sanitätsrath.

Der Jubilar hat sich nicht nur in seiner engeren ostfriesischen Heimath, sondern auch in den weiteren Kreisen stets einer hochgeachteten Stellung erfreut; er bekleidet noch heute, trotz seines hohen Alters, in bewunderungswerther körperlicher und geistiger Frische die Stellung eines Vorsitzenden des „Aerzte-Vereins des Kreises Leer“, ist auch seit Jahren Mitglied der Aerztekammer der Provinz Hannover und hat als solches wiederholt an den gemeinsamen Sitzungen und Berathungen der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Berlin Theil genommen.

Als Medizinalbeamter kann der Kollege Kirchhoff als Vorbild der Pflichtreue und Gewissenhaftigkeit dienen. Schon zu Hannoverscher Zeit hat er die Bestrebungen der Medizinalbeamten um Verbesserung ihrer Stellung ebenso wie später, auf das Wärmste vertreten und Behörden wie nichtbeamteten Aerzten gegenüber besonders die äussere Stellung der Medizinalbeamten überall mit ruhiger Bestimmtheit und durch die Eigenheit seiner Persönlichkeit zur Geltung zu bringen gewusst.

Von allen Seiten sind dem Jubilar die herzlichsten Glückwünsche dargebracht. Sämmtliche Mitglieder des Aerztevereins Leer sowie alle Physiker des

Reg.-Bezirk Aurich, Vertreter der hannoverschen Aerztekammer, der Medizinalbeamten des benachbarten Reg.-Bezirks Osnabrück, der städtischen Behörden u. s. w. waren erschienen, um ihn an seinen Festtage persönlich zu beglückwünschen; auch vom Vorstande des preussischen Medizinalbeamtenvereins war ein überaus herzliches Glückwunschschreiben eingegangen. Möge es dem Jubilar vergönnt sein, noch recht lange seine reichen Erfahrungen, die er als Medizinalbeamter im Laufe seiner langjährigen Thätigkeit gesammelt hat, der Gesammtheit seiner Kollegen zu Theil werden zu lassen! D.

Der **Handel mit Geheimmitteln und Spezialartikeln in den Apotheken** hat den Berliner Apothekerverein in seinen letzten beiden Sitzungen beschäftigt; die Verhandlungen führten jedoch zu keinem positiven Resultat, denn keiner der gemachten Vorschläge zur Regelung dieser Frage fand die Billigung der Versammlung. Schliesslich wurde die Einsetzung einer aus 7 Mitgliedern bestehenden Kommission zur nochmaligen Bearbeitung der Angelegenheit beschlossen, die der Versammlung demnächst weitere Vorschläge unterbreiten soll.

Für das Jahr 1898 ist der Erlass einer auf anderer Grundlage als bisher aufgebauten **preussischen Arzneitaxe** beabsichtigt. Die Waarenpreise sollen bedeutend herabgesetzt, die Arbeitspreise entsprechend erhöht werden, ein Prinzip, mit dem man sich nur einverstanden erklären kann. Der Entwurf zu dieser Taxe wird nach einem ministeriellen Bescheid vom 24. Oktober d. J. vorher veröffentlicht und den betheiligten Kreisen zur gutachtlichen Aeusserung vorgelegt werden.

Im Verlage von S. Karger-Berlin wird vom 1. Januar 1897 eine neue **Monatsschrift für Psychiatrie und Neuralgie** erscheinen, herausgegeben von den Professoren Dr. C. Wernecke in Breslau und Prof. Dr. Ziehen in Jena. In der Monatsschrift wird auch der forensischen Psychiatrie und das Anstaltswesen entsprechende Berücksichtigung finden. Der Abonnementspreis beträgt 32 Mark für das Jahr, bei 4—6 Druckbogen pro Monat.

Sammlungen von Bakterienpräparaten. Zu Folge Verfügung des Herrn Oberpräsidenten in Kassel habe ich mich nebst einer grösseren Anzahl von Medizinalbeamten im Oktober dieses Jahres an einem dreiwöchentlichen Fortbildungskursus für Kreisphysiker in Marburg betheiligt.

Der Kursus wurde von Herrn Professor Wernicke geleitet. Er bestand hauptsächlich in einer praktischen Einführung in die Bakteriologie. Ein reiches Material stand uns in vorzüglicher Weise zur Verfügung.

Mir ging es dabei, wie vielen anderen meiner Kollegen, welche auf einem kleinen Orte wohnen, dass ich die meisten Bakterien nur aus Büchern und Abbildungen, nicht aus der Natur kannte. Dass aber ein natürliches Präparat vor Abbildungen und Beschreibungen einen grossen Vorzug hat, davon habe ich mich während des Kursus fast täglich überzeugt.

Um diesem Uebelstande, mit dem viele Aerzte zu kämpfen haben, abzuhelfen, hat sich, zum Theil auf meine Veranlassung, der Assistenzarzt des hygienischen Instituts in Marburg, Herr Dr. med. Arndt, bereit erklärt, ganze Sammlungen von Bakterienpräparaten oder auch einzelne Präparate an Aerzte zu einem zivilen Preise abzugeben. Ich glaube, dass ich mit dieser Mittheilung vielen Kollegen einen Gefallen erweise.

San.-Rath u. Kr.-Phys. Dr. **Vietor**-Hersfeld.

Mit Rücksicht auf die Fertigstellung des vollständigen Inhalts-Verzeichnisses und Sach-Registers wird Nr. 24 der Zeitschrift einige Tage später erscheinen.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W

J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.

29. Jahrg. 1896.

Zeitschrift
für
MEDIZINALBEAMTE.

Zentralblatt für gerichtliche Medizin, Hygiene, öffentl. Sanitätswesen und Medizinal-Gesetzgebung.

Herausgegeben von

Dr. H. MITTENZWEIG
San.-Rath u. gerichtl. Stadtphysikus in Berlin.

Dr. OTTO RAPMUND
Reg.- und Medizinalrath in Minden.

und

Dr. WILH. SANDER
Geheimer Medizinalrath und Direktor der Irrenanstalt Dalldorf-Berlin.

Verlag von Fischer's mediz. Buchhandl., H. Kornfeld, Berlin.

Inserate nehmen die Verlagshandlung sowie alle Annoncenexpeditionen des In- und Auslandes entgegen.

Nr. 24. | Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis jährlich 12 Mark. | 15. Dezbr.

Die Ankylostomiasis unter den Bergleuten.

Von Medizinal-Rath Dr. **Tenholt** in Bochum, Oberarzt des Allgemeinen Knappschafts-Vereins.

(Schluss.)

2. Pathologisch-anatomischer Befund.

Es ist mir erst einmal Gelegenheit geboten, einen von der Krankheit befallenen, dem Anscheine nach jedoch geheilten Bergmann in der Autopsie näher zu besichtigen. Der Mann war plötzlich gestorben; es lag Verdacht auf fremde Schuld durch Vergiftung vor und wurde demgemäss die gerichtliche Obduktion angeordnet. Dieselbe ergab hochgradige Blutleere in sämmtlichen Organen; Würmer oder Eier von Ankylostoma duodenale wurden nicht mehr vorgefunden. Die Darmschleimhaut war überall glatt, frei von Geschwüren und Hämorrhagien, so dass von den Verwüstungen, welche der Parasit in sonstigen Fällen anrichtet, hier nichts entdeckt werden konnte. Die nähere Untersuchung der Leber, des Herzens und der Nieren ergab eine hochgradige Entartung des Gewebes, theils hochgradige braune Atrophie, theils fettige Degeneration, bei den Nieren beginnende interstitielle Nephritis. Die Milz war etwas vergrössert. Spuren einer stattgehabten Vergiftung konnten nicht nachgewiesen werden. Nach den Vorgängen kurz vor dem Tode zu schliessen, war der Tod in Folge der hochgradigen Anämie in Verbindung mit einer plötzlich verursachten schreckhaften Gemüthsbewegung eingetreten.

In den wenigen Fällen, welche anderswo zur Besichtigung post mortem gelangt sind, hat man ausser der Anämie und den

sekundären chronischen Veränderungen in den Organen, zuweilen Milztumor, Herzerweiterung, allgemeine Wassersucht nachweisen können. Die wesentlichsten Veränderungen sind selbstverständlich im Dünndarm gefunden, der durchweg verengt und mit ausgedehnten punktförmigen bis thalergrossen Blutaustretungen in das Schleimhautgewebe behaftet ist, was theils durch die Bisswunden der Würmer, theils durch die bei allen kachektischen Zuständen so leicht entstehenden Hämorrhagien zu erklären ist.

Falls noch Würmer vorhanden sind, was nicht stets der Fall ist, selbst wenn die Krankheit die Todesursache war, werden dieselben nicht immer leicht gefunden, weil sie unter den Schleimhautfalten verborgen sein können. Es ist daher eine gewisse Vorsicht bei der Durchmusterung des Darmes behufs Aufsuchung der Würmer erforderlich, um so mehr, als auch die etwa frei im Darmrohre liegenden beim Abspülen der Schleimhaut hinweggespült werden können, ohne dass sie dem Sucher zu Gesichte kommen.

3. Krankheitserscheinungen.

Es giebt kaum eine Krankheit, welche gegenwärtig so leicht zu diagnostiziren ist, wie die Ankylostomiasis. Man untersucht gehörig die Dejektionen; findet man keine Eier des Wurmes, so liegt die Krankheit nicht vor, und umgekehrt, sind die Eier vorhanden, so hat man es auch mit dieser Krankheit zu thun. Die eigenartige, bleiche, fahle Gesichtsfarbe, die bleichen Lippen, Ohren und Bindehäute bei in der Regel noch gutem Ernährungszustande und ziemlich erhaltener körperlicher Leistungsfähigkeit sind so charakteristisch, dass ein solcher Kranke ohne Weiteres als der Ankylostomiasis verdächtig zu betrachten ist. Man wundert sich zuweilen, dass Leute mit einer so hochgradig erscheinenden Anämie überhaupt noch die schweren Arbeiten in der Grube verrichten können; es hält auch meistens schwer, die Leute zum gutwilligen Eintritt in's Krankenhaus zu überreden. Alle übrigen Erscheinungen wie beschleunigter Puls, belegte Zunge, Verdauungsstörungen, Druck in der Magengegend, sind unzuverlässige Symptome, sie werden bei manchen anderen Krankheiten ebenfalls wahrgenommen.

Die Erscheinungen der Anämie treten allerdings erst längere Zeit nach der Invasion des Parasiten auf. Schon nach Beobachtung von einigen 20 Patienten wurde meinerseits die Vermuthung ausgesprochen, dass die dem Körper durch die Würmer entzogene Blutmenge kaum die alleinige Ursache der eigenartigen Erscheinungen sein könnte. Es war mir daher sehr interessant, in der in Nr. 36 der Berliner klinischen Wochenschrift d. J. erschienenen Abhandlung über „das Vorkommen von Ankylostomum duodenale ohne sekundäre Anämie bei Negern“ aus der Gerhardt'schen Klinik in Berlin, von Dr. Zinn, die Lehre zu finden, dass die schweren Erscheinungen bei der Ankylostomiasis nicht lediglich durch die von dem Parasiten verursachten Blutverluste, sondern auch durch das von ihm produzirte Stoffwechselgift, welches in das Blut des Patienten gelangt, hervorgerufen werden. Erst

dann, wenn das Protoplasmagift, die Toxine, in die Säftemasse des Körpers übergetreten sind, kann von einer Krankheit des Wirths, von einer Ankylostomiasis die Rede sein. Daher ist es auch zu erklären, dass manche Arbeiter zahlreiche Würmer beherbergen, obwohl sie ausser einer leichtgradigen Blässe der Lippen, eigentlich keine Erscheinungen darbieten. Andererseits fanden sich Leute mit hochgradigen Erscheinungen und sehr vereinzelten Würmern. Die Schwere des Krankheitsverlaufs steht nicht immer im gleichen Verhältniss zur Anzahl der vorhandenen Würmer. Auch der Umstand, dass die Schwererkrankten nach vollendeter Kur noch Monate, ja sogar Jahre lang die eigenartige Gesichtsfarbe behalten, spricht für die stattgehabte Einwirkung eines Giftes, welches allmählich eliminirt wird. Bei einigen Bergleuten, welche vor zwei Jahren die Krankheit überstanden hatten und dennoch ihrem Aussehen nach als verdächtig erschienen, ergab die Untersuchung keine Eier mehr in den Dejektionen.

Unter Umständen wird auch Naturheilung eintreten, namentlich dann, wenn der Mann die Bergarbeit aufgiebt und somit einer wiederholten Einwanderung nicht mehr ausgesetzt ist; eine Vermehrung innerhalb des Darmes findet ja nicht statt und der einzelne Wurm stirbt endlich ab. Die leichtgradigen Fälle, welche hier thatsächlich vorkommen, gleichen einigermassen den in der Gerhardt'schen Klinik beobachteten Erkrankungen bei den Negern; es handelt sich hier lediglich um das Behaftetsein mit Ankylostomen, nicht um eine Ankylostomiasis. Wenn sich die Mittheilung v. Ráthony's bestätigen sollte, dann würde das Pferd, wie der vermöge seiner Rasseneigenthümlichkeit oder durch Angewöhnung gegen die Ankylostomiasis gefeite Neger zwar der Wirth des Parasiten sein können, aber gegen die durch denselben verursachte Krankheit eine natürliche Widerstandsfähigkeit besitzen.

Die von einigen Autoren wahrgenommenen Darmblutungen sind hier bisher in keinem Falle beobachtet.

Eine gewisse Schwierigkeit der Diagnose kann in den seltenen Fällen eintreten, wo der Patient bei der Aufnahme in die ärztliche Behandlung bereits den Höhepunkt der Krankheit überschritten hat. Man findet alsdann in den Dejektionen nur noch wenige Eier, zuweilen sogar erst nach zahlreichen vergeblichen Präparaten. Der Steiger R. von Zeche S. lag z. B. seit Monaten schwer krank an hochgradiger Anämie darnieder; er musste zu Wagen in's Krankenhaus gebracht werden. Erst in dem dritten oder vierten Präparate fanden sich Ankylostoma-Eier; auch die Abtreibungskur, die nur mit besonderer Vorsicht angewandt werden durfte, brachte nur wenige Würmer zu Tage; die Eier verschwanden aber schliesslich aus den Dejektionen. Patient, immer noch äusserst schwach und hinfällig, wurde auf seinen Wunsch und in demselben trostlosen Zustande, in welchem er angekommen war, in die Heimath gefördert. Nach und nach aber erholte er sich, so dass er nunmehr, etwa zwei Monate nach der Kur, völlig wieder hergestellt ist. Vielleicht wäre hier auch ohne die Kur Genesung eingetreten; jedenfalls wird die durch den Parasiten

verursachte Intoxikation zu den schweren Erscheinungen beigetragen haben. Eiweisshaltiger Urin, den ich überhaupt noch niemals bei den Kranken gefunden habe, konnte auch bei dem erwähnten Steiger nicht nachgewiesen werden.

Von sonstigen Symptomen sind noch die nicht selten vorkommenden Veränderungen im Augenhintergrunde zu erwähnen. San.-Rath Dr. Nieden hierselbst, dem wiederholt Patienten, behufs Untersuchung mit dem Augenspiegel zugeführt sind, hat hierbei interessante Beobachtungen gemacht. Es handelt sich entweder um die in Folge der allgemeinen Anämie eingetretene Funktionsstörung der Akkomodationsapparate, um periodisches Doppelsehen, mangelhafte Gebrauchsfähigkeit des Auges zum Sehen für die Nähe, oder um Exsudationsvorgänge in dem Retinal-Chorioidalgewebe mit multiplem Blutaustritt (Hämorrhagia retinae). Bei dem schwer erkrankten Bergmann G., der seiner Zeit von Dr. Nieden auf der letzten Versammlung des hiesigen Naturhistorischen Vereins vorgestellt ist, lag ausgedehnte exsudative Retinitis mit zahlreichen, namentlich im Verlaufe der Gefässscheiden liegenden blutigen Ergüssen vor, die theilweise ausgedehnte Herde darstellen.

4. Massnahmen gegen die Krankheit.

Was die medizinische Behandlung betrifft, so ist dieselbe sehr einfach und in den meisten Fällen zuverlässig wirksam. Die Kur beginnt in der Regel damit, dass der Patient am Abend ein Pulver von 0,3 g Kalomel, am folgenden Tage nach dem ersten Stuhlgange 10,0 g Extract. Filicis mar. aeth. erhält. Bei sehr geschwächten Patienten wird nur das Extr. Filic. ohne Kalomel gegeben, jedoch mit grosser Vorsicht, meistens in refracta dosi, oder zwei bis drei Tage lang nur zu je 6 bis 8 g. Das Extrakt muss frisch bereitet sein; das bereits viele Monate, oder gar Jahr und Tag alte Mittel ist unwirksam. In einzelnen Fällen wurden auch grössere Dosen von Extract. Filicis (15 g) auf einmal gegeben, ohne dass hierbei besondere unliebsame Erscheinungen wahrgenommen sind. Als Abführmittel, wie es wohl stets nach der Verabreichung von Extr. Fil. erforderlich sein wird, wurde ein Infusum Sennae oder auch irgend ein anderes Laxans, mit Ausnahme von Ricinusöl, angewandt. Die anderseitig empfohlene Thymollösung, welche ebenfalls versucht ist, wirkt weniger sicher, jedenfalls nichts besser als das bewährte Extr. Fil. aeth.

Die durch die Kur zu Tage geförderten Würmer sind unter Umständen so zahlreich, dass die Dejektionen so zu sagen wimmeln, zuweilen aber auch in so geringer Anzahl vorhanden, dass sie erst nach genauer Durchmusterung aufgefunden werden. Ja, es kommen nicht selten Fälle vor, in welchen überhaupt keine Würmer auszutreiben sind, dennoch aber Heilung eintritt. Hier ist anzunehmen, dass, wie schon erwähnt wurde, die Würmer grösstentheils schon vor der Kur abgestorben waren und die etwa noch vorhandenen wenigen, durch das Mittel abgetriebenen Exemplare sich der Entdeckung entzogen. Auf andere Weise wird die nicht selten wahrgenommene Thatsache, dass die in den untersuchten

Stühlen aufgefundenen Eier des Wurmes nach der Kur dauernd verschwinden, ohne dass ein einziger Wurm nachgewiesen werden konnte, nicht zu erklären sein.

Die sanitätspolizeilichen Massnahmen gegen die Krankheit als Endemie sind nicht so einfach, auch weniger zuverlässig, als das Heilmittel für den erkrankten Menschen. Die Tilgung der Seuche auf einer Zeche ist so lange nicht abgeschlossen, als sich noch ein einziges Exemplar des Parasiten, sei es Ei oder Larve, in der Grube befindet. Da aber der Wurm hierselbst von den Dejektionen des mit ihm Behafteten ausgeht, so müssen von Zeit zu Zeit Besichtigungen der Belegschaft erfolgen, um die der Krankheit verdächtigen Arbeiter auszuheben und zu heilen. Die Geheilten sind unter Kontrole zu halten, eventuell von Zeit zu Zeit wieder zu untersuchen. Zugleich muss aber auch der Kampf gegen die Parasiten in der Grube selbst gerichtet werden. Die Abtrittskübel müssen in genügender Anzahl vorhanden und mit zweckmässiger Einrichtung versehen sein, was leider bisher viel zu wünschen übrig lässt. Es sind jedoch in letzter Zeit in dieser Beziehung scharfe bergpolizeiliche Anordnungen gegen die infizirten Zechen getroffen worden. Wenn jeder Arbeiter ausschliesslich die Abortskübel benutzt und letztere in zweckmässiger Weise desinfizirt werden, dann wird unfehlbar der Infektionsherd in der Grube erlöschen; denn dass die Grubenpferde oder andere Thiere den Herd erzeugen sollten, halte ich für ausgeschlossen; er wird lediglich von den mit dem Parasiten behafteten Arbeitern unterhalten. Die Uebertragung des Wurmes in die Waschkaue wird aufhören, wenn der letzte wurmbehaftete Arbeiter vom Wurme befreit ist. Es müssen demnach alle Massnahmen Hand in Hand, einerseits gegen die Missstände in der Grube, anderseits gegen den einzelnen Erkrankungsfall gerichtet sein, wie es auch bereits geschieht. Die Desinfektion der Abortskübel ist erforderlich, weil, wie bereits erwähnt wurde, ein Verschütten eines, wenn auch noch so geringen Theils des Inhalts beim Transporte kaum zu vermeiden ist. Die Eier und Larven des Parasiten sind durch Zusatz von Kalkmilch leicht zu tödten; sie sterben schon ab in einer stark alkalischen Lösung von kohlensaurem Kali (Leichtenstern). Durch die Desinfektion wird auch dem sonst unvermeidlichen Uebelstande vorgebeugt werden, dass durch die unumgänglich nothwendige Vermehrung der Kübel eine bedenkliche Verpestung der Luft in der Grube verursacht würde. Quantitativ wird selbstverständlich bezüglich der Fäkalien in der Grube eine Veränderung nicht eintreten; denn die Belegschaft wird der ordentlichen Kübel wegen nicht häufiger zu Stuhle gehen, als sonst. Allein bei der gegenwärtigen Gewohnheit der Arbeiter, die Nothdurft an irgend einer Ecke zu verrichten, ist ein gewisser Vortheil für die Luft vorhanden; der Geruch der Fäces verschwindet sehr bald, weil ein nicht unwesentlicher Theil, nämlich der Urin, in das Erdreich versickert und die Fäces sehr bald von einer dicken Kohlenstaubschicht überdeckt werden. Manche Arbeiter bestreuen sogar ihre

Dejektionen mit Erde und bedienen sich auf diese Weise gewissermassen eines natürlichen, hygienisch nicht zu verachtenden Erdklosets. Man dürfe auch gegen diese Art des Unschädlichmachens der Abgänge überhaupt nichts einzuwenden haben, wenn nicht die Gefahr vorläge, dass von den so behandelten Dejektionen dennoch Infektionsstoffe in den Verkehr gelangen. Jedenfalls aber wird, das leuchtet ein, mit der Vermehrung der Kübel und bei der ausschliesslichen Benutzung derselben eine erhebliche Zunahme der üblen Gerüche in der Grube erfolgen, wenn nicht durch Desinfektion und Desoderation der Kübel hiergegen eingeschritten wird. Die üblen Gerüche sind allerdings an sich nicht gefährlich, zumal wenn man sich derselben durch Oeffnen von Fenster und Thür entledigen kann; in der Grube aber, wo dies nicht der Fall ist und die Luft trotz der ergiebigen Wetterführung im Allgemeinen schlecht, dunstig und drückend ist, kommt es sehr darauf an, jede überhaupt zu vermeidende Verunreinigung derselben auch wirklich zu vermeiden. Nach Erismann giebt 1 cbm Inhalt einer Abtrittsgrube in 24 Stunden ab: 619 g Kohlensäure, 113 g Ammoniak, 415 g Grubengas; nimmt dagegen auf: 769 g Sauerstoff. Werden aber zu einem cbm Abtrittsinhalt in bestimmtem Masse Desinfektionsmittel zugesetzt, so gestaltet sich nach dem genannten Autor Abgabe und Aufnahme viel günstiger für die Luft; beispielsweise werden nach Zusatz von Sublimat nur 190 g Kohlensäure abgegeben und 117 g Sauerstoff aufgenommen, nach Zusatz von Eisenvitriol entweichen nur 380 g Kohlensäure und werden 337 g Sauerstoff gebunden. Die Ammoniakbildung verschwindet fast vollständig nach den Desinfektionsmitteln. Wir müssen daher unbedingt die Abortskübel desinfiziren; denn es ist nicht gleichgültig, ob in der Grube der Kohlensäure-Gehalt der Luft noch mehr zu- und der Sauerstoffgehalt noch mehr abnimmt.

Die Massnahmen in der Grube müssen in allen Gängen und Strecken getroffen werden, sie dürfen sich nicht auf die am meisten feucht erscheinenden Stellen beschränken. Die Annahme Löbker's, dass die Magerkohlenparthien vollständig trocken seien und noch kein Krankheitsfall unter den in den Magerkohlenpartien arbeitenden Bergleuten vorgekommen sei, ist widerlegt worden. Die Feuchtigkeit in der Grube hängt weniger von der Beschaffenheit der Kohle, als vielmehr von der Gesammtbeschaffenheit der Formationen ab, vom Wasserzufluss aus dem Gestein, vom Abfluss u. s. w.

Die Beseitigung der gemeinsamen Bäder und die Beschaffung von Brausebädern ist, angesichts der drohenden Gefahr von Seiten des Parasiten, schon wesentlich gefördert worden; voraussichtlich wird nach einigen Jahren das letzte Badebassin verschwunden sein.

Zwecks Ermittelung der auf den infizirten Zechen vorhandenen Erkrankten sind bereits Rundschreiben ergangen, welche dahin zielen, die Beamten, die Obersteiger und Steiger mit den Merkmalen der Krankheit in der äusseren Erscheinung, soweit dieselben dem Laien auffallen, bekannt zu machen und sie zu veranlassen, verdächtige Arbeiter dem Revierarzt zuzuführen. Die Knappschafts-

ärzte sind durch besonderes Rundschreiben angehalten, die fremden, namentlich die aus Italien und Oesterreich-Ungarn zuziehenden Arbeiter bei der Anlegung mit einem besonderen Augenmerk auf den etwa vorliegenden Verdacht der Ankylostomiasis zu untersuchen, gegebenen Falles die Betreffenden einem geeigneten Krankenhause zu überweisen.

Die Krankheit ist bisher im hiesigen Kohlenrevier recht gutartig aufgetreten; von der Gesammtzahl der seit 1893 behandelten Kranken (ca. 130 an der Zahl) sind erst die zwei, von Löbker erwähnten Todesfälle zu verzeichnen gewesen, welche lediglich durch die Ankylostomiasis herbeigeführt sind. Aber dies darf nicht hindern, mit allen zweckmässigen Mitteln die Krankheit zu bekämpfen; denn wenn solches nicht geschieht, stehen Zustände zu befürchten, wie sie bereits auf verschiedenen Zechen in Ungarn vorhanden sind. Und wer bürgt dafür, dass die Seuche schliesslich nicht einmal einen bösartigeren Charakter annimmt, wie dies beim Bau des Gotthard's Tunnel der Fall war, wo die Arbeiter durch die Krankheit dezimirt wurden.

Zwei Fälle von fahrlässiger Tödtung durch salpetersaures Baryt.

Von San.-Rath Dr. **Baum**, Kreisphys. in Aachen.

Der in Nr. 13, 1. Juli 1896, dieser Zeitschrift erschienene Aufsatz über Vergiftung durch Chlorbaryum und die daselbst betonte Seltenheit dieser Vergiftungen giebt mir Veranlassung, zwei weitere Fälle von Vergiftung durch salpetersaures Baryt, deren Beurtheilung mir vor Kurzem vorlag, hier zu veröffentlichen. Beide Fälle wurden bezüglich der Krankheitserscheinungen von Aerzten genauer beobachtet, gaben Anlass zu ausführlichen gerichtsärztlichen Obduktionsprotokollen, und lieferten die Leichenasservate bei der chemischen Untersuchung in einem Falle ein positives, im anderen ein negatives Resultat.

Am 31. Mai d. J., Abends gegen 7 Uhr, erkrankte G. aus D., Reg.-Bez. Aachen, nachdem er wegen Magenbeschwerden von dem ihm befreundeten Kaufmanne D. in A. einige Male „Natron" sich hatte geben lassen, unter Uebelkeit, heftigem Erbrechen und Diarrhöen. Nach ungefähr einer Stunde ging G. — und zwar „ziemlich schnell" — nach seinem etwa $^3/_4$ Stunden entfernt liegendem Wohnorte; auf dem Wege äusserte er wiederholt die Vermuthung, dass das Pulver, welches ihm D. gegeben habe, kein Natron gewesen sei. „Seit ich das Pulver genommen, ist mir nicht gut; ich weiss nicht, was das für Zeug war; ich muss fortwährend erbrechen." Während des Spätabends und der Nacht hörten Erbrechen und Durchfall nicht auf; grosse Kälte befiel den Kranken, das Schlucken ging nicht mehr gut von Statten und heftige Schmerzen im Leibe stellten sich ein. Der gegen 5 Uhr Morgens eintreffende Arzt fand [1])

---

[1]) Aussage des Arztes nach den Gerichtsakten.

„den Kranken im Bette liegend, im lethargischen Zustande, unfähig, sich von einer in die andere Lage zu bringen; partielle Lähmungen waren nicht vorhanden, ebensowenig Kopfschmerzen. Die Pupillen waren nicht weit und nicht eng. Es zeigten sich keinerlei Sprachlähmungen. Eigenthümlich war, dass der Kranke keine drei Sekunden auf einer Stelle liegen konnte und fortwährend bat, ihn anders zu lagern. Patient klagte über Bauchschmerzen und einmal über reissende Schmerzen in einer Hinterbacke. Es wurde mitgetheilt, dass starkes Erbrechen und Durchfall vorhanden gewesen und auch in seiner (des Arztes) Gegenwart wurden kleinere Mengen grünlich galliger Massen erbrochen. Die verordneten Medikamente konnten wegen starker Schlingbeschwerden nicht genommen werden. Wenige Minuten vor dem gegen 8 Uhr Vormittags erfolgten Tode äusserte G.: ‚Sehen Sie nach der Pupille! Wie ist der Puls?' Die Pupille war mittelweit, der Puls betrug 120."

Der Verdacht auf Vergiftung wurde sofort rege und eine Probe von dem Bestande des verabreichten Pulvers dem gerichtlichen Chemiker Dr. Sch. in Aachen zur Untersuchung übersandt. Dieser erklärte das Pulver der Hauptsache nach aus salpetersaurem Baryt bestehend. Die angestellten gerichtlichen Ermittelungen ergaben, dass der Kaufmann D. von der Grosshandlung P. & R. anstatt bestellter drei Kilo Natron bicarbonicum gleiche Gewichtsmenge salpetersauren Baryts erhalten hatte. Das vermeintliche Natron wurde zum grösseren Theile in den dazu bestimmten steinernen Topf im Ladenlokal geschüttet, der Rest zu einer im Lagerraume in einer Düte befindlichen Portion Natron gebracht. Sowohl in dem Steintopfe, wie in der Düte waren noch Reste von Natron der früheren Sendung vorhanden, so dass nach Anfüllung der Behältnisse mit dem frischen Baryum in beiden ein Gemisch von Natron bicarbonicum und salpetersaurem Baryt enthalten war. G. erhielt nun zunächst von D. aus dem im Laden stehenden Topfe einen guten Theelöffel voll; als der erwartete Erfolg der Natronwirkung ausblieb, liess er sich noch zwei Mal kleinere Mengen des Pulvers von der Ladengehülfin, diesmal aber aus der im Lagerraume befindlichen Düte, geben.

Fast drei Wochen später ereignete sich in H., Regierungsbezirk Koblenz, ein analoger Fall. Ein Schneidermeister O. litt häufig an Magenbeschwerden und half sich dann durch Natron bicarbonicum und Hoffmannstropfen. Am 19. Juni liess er sich durch seinen Lehrling bei dem im Dorfe wohnenden Krämer L. die genannten Mittel holen und nahm sogleich einen Theelöffel voll des Pulvers. Sehr bald nach dem Genusse stellten sich Erbrechen und Durchfall ein; letzterer war „wie von grünlicher Flüssigkeit". Der herbeigerufene Arzt Dr. Oe. gewann von dem Krankheitsbilde den Eindruck einer Cholera nostras: „Erbrechen wässeriger Massen, desgleichen Durchfall, Leibschmerzen, Muskelzuckungen, besonders an den Oberschenkeln, heisere kaum vernehmbare Stimme, Unfähigkeit selbst Flüssigkeiten zu schlucken, Schmerzen in den Waden." Der Mann hatte gegen 6 Uhr Abends das Pulver genommen und starb gegen 11 Uhr desselben Tages noch im Beisein des Arztes. Letzterer schöpfte sogleich Verdacht auf Vergiftung; die von ihm angestellte und von dem Chemiker Dr. B. bestätigte Analyse „ergab die Ueberzeugung, dass nicht ein Natriumsalz, sondern ein Baryumsalz vorläge. Diese Analyse findet auch Stütze in der beobachteten Pulszahl von 160 in der Minute".

Die Vorräthe von dem weissen Pulver, sowohl bei dem Kaufmannn D. in A., wie bei dem Krämer L. in H., wurden gerichtlich beschlagnahmt. Es liess sich mit Bestimmtheit feststellen, dass beide Sendungen von derselben Grosshandlung P. & R. herrührten und irrthümlicher Weise als Natron bicarbonicum einem unsignirten, salpetersaures Baryt enthaltenden Fasse, welches dicht neben zwei leeren Natronfässer stand, entnommen worden war. In Abwesenheit des beurlaubten Lagerverwalters wurden die Sachen von einer Frauensperson auf dem Lager abgewogen, vom Hausknecht verpackt und versandt!!

Die beiden Opfer dieser unheilvollen Verwechselung wurden durch die zuständigen Kreismedizinalbeamten gerichtlich obduzirt, und zwar G. am 4. Juni, O. am 22. Juni. Das Ergebniss der betreffenden Sektionen war nach dem Obduktionsprotokoll im Wesentlichen Folgendes:

1. Fall A.

Die Leiche des 54 Jahre alten G. befindet sich im Zustande ziemlich vorgeschrittener Fäulniss. Die Schleimhaut der Lippen und des Zahnfleisches ist grau gefärbt. Aus dem After entleert sich dickliche, braunroth gefärbte Flüssigkeit.

Der Bauchfellüberzug ist blass röthlich und glatt; das Netz fettreich und bräunlich gelb gefärbt; die Oberfläche des Magens und der Dünndärme ist bräunlich roth gefärbt; ungehöriger Inhalt findet sich in der Bauchhöhle nicht vor.

Die Aussenseite des Magens und Zwölffingerdarms ist glatt; die Hinterseite der äusseren Magenwand ist theils grau grünlich, theils zinnoberroth gefärbt; die vordere Seite durchgängig bräunlich grau; die Adern sind leer. — Im Magen und Zwölffingerdarm ungefähr 150 g gelbbräunlicher Flüssigkeit, in der feste Bestandtheile nicht wahrzunehmen waren, und die blaues Lackmuspapier roth färbt. Die Schleimhaut des Magens und Zwölffingerdarms ist von bräunlich grauer Farbe, etwas gequollen, weichlich und mit erbsen- bis bohnengrossen Fäulnissbläschen zahlreich besetzt, sonst aber unversehrt; ihre Gefässe zeigen kein Blut und markiren sich bloss als bläuliche Streifen. Die Drüsen sind durch die Schwellung ziemlich verstrichen und kaum bemerkbar. Die Muskelhaut des Magens ist ziemlich weich und leicht zerreissbar.

Die äussere Fläche des Dünndarmes ist glatt und theils grünlich, theils bräunlich roth gefärbt. Der Dünndarm ist beinahe leer, nur hin und wieder findet sich etwas schleimige graue Flüssigkeit, die auf blaues, nicht aber auf rothes Lackmuspapier reagirt. Die Schleimhaut ist theils dunkelroth, theils bräunlich gefärbt. Drüsen und Zotten bieten nichts Bemerkenswerthes dar.

Der Dickdarm ist äusserlich theils dunkelgrau, theils roth, theils grün gefärbt; seine Schleimhaut theils grünlich, theils braunroth von Farbe. Speisereste und dergleichen finden sich nicht vor.

Der Mastdarm ist äusserlich und innerlich theils dunkelbraunroth, theils blassroth gefärbt und ohne Inhalt.

Die Milz ist 16 cm lang, 10 cm breit, 2 cm dick, beinahe schwarz, mit zahlreichen, dunkleren, flohstichartigen Punkten besät; ihre Konsistenz schlaff; Schnittflächen braunroth, ohne Blutaustritt auf den Schnittflächen.

Jede Niere dick, Kapsel leicht abzuziehen; Oberfläche glatt, bräunlich roth, Konsistenz ziemlich derb; auf den Schnittflächen ist die Rindensubstanz graubraun, die innere Substanz mehr röthlich. Die Pyramiden sind deutlich erkennbar.

Die Harnblase ist äusserlich und innerlich grau gefärbt und enthält nur einige Tropfen gelber Flüssigkeit.

Die Leber ist dunkel, glatt, von ziemlich fester Konsistenz, äusserlich mit zahlreichen kleinen Bläschen bedeckt; Schnittflächen sind rothbraun, auf Druck ziemlich viel dunkle Flüssigkeit entleerend; die Leberläppchen nicht deutlich erkennbar. Die grossen Blutadern vor der Wirbelsäule sind leer, ihre Wände unversehrt.

Der Herzbeutel ist äusserlich und innerlich bräunlichroth gefärbt, 2 g trüber röthlicher Flüssigkeit enthaltend.

Die äusseren Oberflächen des Herzens sind mit Fett durchwachsen und blassroth gefärbt; seine Substanz ist weich; die Kranzgefässe leer; die Kammern und Vorhöfe enthalten kein Blut.

Beide Lungen sind schwarzbraunroth gefärbt, von schwammiger Konsistenz. Einschnitte in die verschiedenen Lungenabschnitte zeigen einen starken Luftgehalt. Auf den Schnittflächen quillt schaumige braunrothe Flüssigkeit hervor. Die Schleimhaut der Bronchien ist dunkelbraun gefärbt, mit schaumigem, grünlichem Schleim bedeckt; ebenso die Luftröhrenverzweigungen bis in die Lungen hinein.

Die Schleimhaut des Kehlkopfes ist von blassrother Farbe, stellenweise mit schleimiger Flüssigkeit belegt.

Die Zunge und das Gaumensegel sind mit einem grauen Schleim bedeckt. Die Speiseröhre ist äusserlich dunkelbraunroth, innerlich grauroth gefärbt, die Schleimhaut mit einer trüben, schleimigen, grauen Flüssigkeit stellenweise belegt.

Die innere Fläche der weichen Schädeldecken ist blassroth gefärbt; Einschnitte in dieselben zeigen keine Blutunterlaufungen in's Zellgewebe; die äussere Oberfläche des Schädeldaches ist blassroth, die innere weiss gefärbt. Die äussere Oberfläche der harten Hirnhaut ist von grauer Farbe; Gefässe sind nicht zu erkennen. Das Gehirn ist in eine graue weiche Masse verwandelt, welche wie ein Brei aus der Schädelhöhle ausfliesst.

2. Fall B.

Körperbau ziemlich kräftig, von mittlerer Ernährung und schwachem Fettpolster. Der After ist offen, in seiner Nähe etwas gelblicher Koth. Todtenstarre noch vorhanden. Verwesungsgeruch ist nur in geringem Grade wahrnehmbar. Die Zunge nicht geschwollen. Verletzungen am ganzen Körper nicht wahrnehmbar.

Die Farbe der nach Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle zu Tage tretenden Leber ist braunröthlich, der Magenwandung rosa, der vorliegenden Därme ähnlich wie die des Magens, die der Dickdärme hellgrau.

Der Magen ist sehr ausgedehnt, die Därme weniger; als Inhalt in der Bauchhöhle eine dunkelrothbraune Flüssigkeit von 20 cbcm; der Mageninhalt besteht aus 85 cbcm einer dickflüssigen, rothbräunlichen Flüssigkeit, in welcher sich eine Anzahl grösserer gelbbrauner zerdrückbarer Gegenstände, anscheinend Speisereste befinden. Sein Geruch entspricht gewöhnlichem Verwesungsgeruch; die Reaktion ist schwachsauer. Die Schleimhaut ist im Magengrund dunkelbraun, in einer rundlichen Ausdehnung von ca. 13 cm im Durchmesser, im Uebrigen gelbgrau, glänzend, glatt, ohne Kontinuitätstrennung und an der grossen Kurvatur röthlich punktirt.

Die Schleimhaut des Zwölffingerdarmes ist rothbraun verfärbt, ebenfalls ohne jegliche Verletzung; auch glatt und glänzend.

Die Milz, 15 cm lang, 11 cm breit und 3 cm dick, ist von Konsistenz schlaff und brüchig, auf dem braunroth gefärbten Durchschnitt tritt dunkeles Blut aus; das Gewebe selbst ist nicht mehr näher zu erkennen.

Die linke Niere ist von einer sehr fettreichen Kapsel umgeben, auf der Oberfläche glatt, gleichmässig rothbraun; auf dem Durchschnitt fliesst kein Blut aus; die Rindensubstanz hellbraun, die Marksubstanz dunkelbraun, ohne besondere auffallende Veränderung. Die rechte Niere wie die linkerseits.

Die Harnblase ist nicht ausgedehnt, Ueberzug glatt, glänzend, von hellrosa Farbe; als Inhalt 130 cbcm einer trüben, grauröthlichen Flüssigkeit, welcher kleine weissgraue Flöckchen beigemengt sind; die Schleimhaut glatt, glänzend, weissgrau.

Die Leber von braunrother Farbe und glatter Oberfläche; auf dem Durchschnitt fliesst wenig flüssig dunkles Blut, auf Druck entleert sich etwas mehr Blut mit Schaum; Leberläppchen deutlich erkennbar.

Die Schleimhaut des aufgeschnittenen Dünndarmes ist bräunlich, glatt und mit zähem hellbraunen Schleim bedeckt.

Der Dickdarm ist wenig ausgedehnt, seine Schleimhaut hellgrau, nirgends Kontinuitätstrennungen zeigend und nur wenig einer grauen zähen Schleimmasse enthaltend.

Die vorliegenden Lungentheile sind zusammengefallen, von schiefergraurosa marmorirter Farbe, fühlen sich lufthaltig an.

Der Herzbeutel ist auf seiner Innen- und Aussenfläche glatt, glänzend, wenig bluthaltig und durchscheinend. Das Herz ist schlaff; sämmtliche Herzabschnitte sind leer; Herzfleisch selbst sehr schlaff, von hellbraunrother Farbe und geringer Dicke.

Die rechte Lunge fühlt sich lufthaltig an, auf dem Durchschnitt knisternd, bei Druck entleert sich wenig schaumhaltiges flüssiges dunkles Blut; nirgends Verhärtungen oder Verdichtungen. Die linke Lunge fühlte sich ebenfalls knisternd an; auf den Durchschnitten zeigte sich dunkles flüssiges, auf Druck schaumiges Blut, und zwar mehr als rechterseits.

Die Speiseröhre ist äusserlich von gleichmässig rothbrauner Farbe; aufgeschnitten zeigt sich kein Inhalt; die Schleimhaut ist gleichmässig glatt, glänzend, ohne jegliche Veränderungen.

Die Zunge ist gleichmässig rauh, von weissgrauer Farbe und rissiger Beschaffenheit; Veränderungen, wie sie durch Aetzungen hervorgebracht werden, sind nicht wahrnehmbar. Die Zungenbasis, die Theile vor dem Kehldeckel sind gleichmässig glänzend ohne jegliche Veränderungen, insbesondere keine Schorfauflagerungen oder Aetzverletzungen. Der oberste Theil der Speiseröhre ist ebenfalls glatt, glänzend, frei von jeglichem Inhalt oder Auflagerungen.

Die harte Hirnhaut ist hell, glänzend, im Allgemeinen auch glatt; die Gefässe sind wenig gefüllt; der grosse Längsblutleiter ist leer. Auch die innere Fläche der harten Hirnhaut ist glatt, glänzend, weissgrau; die Querblutleiter sind sehr wenig gefüllt mit flüssigem ziemlich hellrothen Blute.

Die Oberfläche der beiden Hirnhalbkugeln ist glänzend, feucht, in ihren Gefässen mässige Füllung; Durchschnitte durch die Halbkugeln ergeben nirgends Verhärtungen oder Blutaustritte; Adergeflechte sind leer.

Die asservirten Theile beider Leichen wurden zur chemischen Untersuchung dem vereidigten Chemiker Dr. Sch. in Aachen und dem gerichtlichen Chemiker Dr. S. in Koblenz, und zwar jenem die Asservate des Falles A, diesem diejenigen des Falles B überliefert. Ferner erhielten die Chemiker die beschlagnahmten Bestände an Pulver, und zwar Dr. Sch. aus der Handlung D. in A. und Dr. S. aus der von L. in H., zur Untersuchung; der Letztere ausserdem noch die bei dem verstorbenen O. vorgefundenen Mengen des Salzes. Die Untersuchung hatte folgendes Ergebniss:

ad Fall A: In der Papierdüte (aus der D.'schen Handlung) fand sich ein Gemisch von zwei Pulvern verschiedener Beschaffenheit; ein Theil des Pulvers war zu mehr oder minder grossen Stückchen zusammengeballt, von denen einige dem Zerdrücken mit den Fingern nur geringen, andere dagegen einen sehr bedeutenden Widerstand entgegensetzten. Nach der Untersuchung enthielt dieses Pulver 52 % salpetersaures Baryt und 48 % Natriumbicarbonat, die dem Steintopf entnommene Probe dagegen 98 % salpetersaures Baryt und 2 % Natriumbicarbonat.

Die Leichentheile, die auf Phosphor und Blausäure, Pflanzengifte (Alkaloide), metallische Gifte, Oxalsäure und deren Verbindungen, sowie auf Alkohol, Chloroform und Karbolsäure untersucht wurden, zeigten von allen diesen Giften keinen Gehalt, insbesondere waren Barytsalze nicht vorhanden.

ad Fall B: Die bei dem Verstorbenen beschlagnahmte Menge Pulver betrug etwa 30 g. Nach der qualitativen und quantitativen Untersuchung ergab sich dieses Salz als reines Baryumnitrat. Das bei dem Krämer L. beschlagnahmte Salz war mit diesem vollends identisch. Ebenso wurde in den Leichentheilen Baryumnitrat nachgewiesen und zwar aus dem Gefässe I (Magen und Zwölffingerdarm nebst Inhalt, und Speiseröhre) 0,1293 g, aus Gefäss II (Theile von Leber, Milz und Niere) 0,0313 g, aus Gefäss III (Urin) 0,005 g. Der Chemiker Dr. S. fasste sein Gutachten am Schlusse dahin zusammen, „dass die beiden erhaltenen Salzproben kein doppelkohlensaures Natron, sondern reines Baryumnitrat sind und dass er in den Objekten der drei Gefässe Baryum nachgewiesen hat."

Durch die Chemiker ist somit der direkte Beweis von der

im Wesentlichen gleichen Beschaffenheit der sämmtlichen zur Untersuchung gegebenen Pulvervorräthe geliefert. Dass die bei dem Kaufmanne D. in A. beschlagnahmten Pulver in Steintopf und Düte ausser salpetersaurem Baryt auch erhebliche Prozenttheile doppeltkohlensaures Natron enthielten, erklärt sich aus dem Umstande, dass beide Behältnisse noch Reste letzteren Mittels enthielten und die neue, aus salpetersaurem Baryt bestehende Lieferung einfach auf die alten Bestände aufgeschüttet worden war. Nachgewiesen ist ausserdem das Vorhandensein von salpetersaurem Baryt in der Leiche B und durch dieses positive Ergebniss der chemischen Untersuchung unter Berücksichtigung der angeführten Vorgänge der Thatbestand der Vergiftung ausser Zweifel gestellt.

Wenn dieser Nachweis im Falle A im Stiche gelassen hat, so spricht dies keineswegs gegen den Vergiftungstod, wie ja andererseits nicht immer aus dem aufgefundenen Gifte nothwendig auf Tod durch Vergiftung zu schliessen ist. Der Nachweis des Giftes kann unter Anderem unmöglich geworden sein, wenn dieses wieder ausgeschieden oder zersetzt worden ist. Von einer Zersetzung kann allerdings bei einem mineralischenGifte nicht die Rede sein; dagegen ist ein Ausscheiden des Giftes durch das in der Regel auftretende Erbrechen, durch die kopiösen Stuhlgänge, durch die Nieren und die anderen sezernirenden Organe erklärlich. In beiden vorliegenden Fällen waren leider die erbrochenen und durch den Darm entleerten Massen nicht aufbewahrt und konnten daher nicht chemisch untersucht werden; auch waren Magenausspülungen zu Lebzeiten seitens der behandelnden Aerzte anscheinend nicht vorgenommen. Auffallend muss indess das negative Resultat im Falle A aus dem Umstande erscheinen, weil von dem Vergifteten mindestens drei Mal so viel des Pulvers als in dem anderen Falle eingenommen war. Andererseits hat aber der Kampf gegen das Gift im ersten Falle mehr als doppelt so lange gewährt wie im zweiten; denn G. starb unter fortwährenden Entleerungen durch Mund und Darm ungefähr nach 13 Stunden, O. bereits nach 5 Stunden. Ob die weit vorgeschrittene Fäulniss der Leiche A, oder der von dem Chemiker Dr. Sch. angeführte enorme Fettgehalt der Asservate — an 50 % — den Ausfall des chemischen Nachweises beeinflusst hat, bleibt eine offene Frage. Betreffs der Alkaloide ist ja allerdings bekannt, dass sie durch die während der Verfaulung in Wirksamkeit tretenden Bakterien und deren Toxinen wesentlich alterirt werden und dass die Bakterien nach den jüngst in dieser Zeitschrift (1896, Nr. 16) bekannt gegebenen Untersuchungen des Prof. Ottolenghi einige Zeit nach ihrer Entwickelung die Wirkung einzelner Alkaloide vermindern, so dass z. B. „schon wenige Tage nach dem Tode durch die physiologische Reaktion die tödtliche in den Körper eingeführte Dosis von Atropin nicht mehr zu finden ist“; auf die mineralischen Gifte lassen sich aber diese Verhältnisse nicht übertragen. Jedenfalls hindert die vollständige Ausscheidung des Giftes nicht das Eintreten des Todes, „da das Individuum zunächst nicht am Gifte, sondern an

den Veränderungen und Funktionsstörungen in den Organen stirbt, die dasselbe veranlasst und die die Elimination des Giftes sehr überdauern können" (v. Hofmann). In der mir zur Verfügung stehenden Literatur habe ich in dieser Beziehung nur in der Bibliothek der gesammten medizinischen Wissenschaft etc. von Hofrath Drasche (Wien), Band Pharmakologie und Toxikologie; 1894, S. 176, folgende spärliche Angaben gefunden: „Die Baryum-Verbindungen werden in Fäces, Urin und Speichel ausgeschieden. Der chemische Nachweis in den Organen ist nur bei sehr hohen Dosen möglich." — — „Sehr hohe Dosen wirken häufig nicht deletär, da sie bei Thieren, die erbrechen können, ausgebrochen werden."

In den beiden vorliegenden Fällen stimmten die Krankheitserscheinungen zu Lebzeiten und die Leichenbefunde genau überein; sie entsprachen auch so genau dem bekannten Bilde der Baryum-Vergiftung, dass hier Zweifel an Ursache und Wirkung absolut ausgeschlossen werden konnte. Beide Individuen, bisher gesunde Leute, die, wie so viele Menschen, bei Magenbeschwerden durch kleine Gaben von doppeltkohlensaurem Natron sich Erleichterung verschaffen wollten, erkrankten, nachdem sie kleinere Portionen des vermeintlichen Mittels zu sich genommen haben, plötzlich unter heftigem Erbrechen, Durchfall, Schmerzen im Leibe, Krämpfen, Schlingbeschwerden, grosser Niedergeschlagenheit (in einem Falle auch unter Stimmlosigkeit), und starben nach wenigen Stunden. An den Leichen wurden keinerlei Aetzwirkungen auf den Schleimhäuten der Mundhöhle, des Rachens, der Speiseröhre, des Magens und des Darmkanals gefunden; es konnte nicht einmal eine besondere Hyperämie der Magenschleimhaut nachgewiesen werden. Im Falle A verdeckten allerdings Fäulnisserscheinungen vielfach die Befunde. An den Lungen, dem Herzen und den Unterleibsdrüsen wurden charakteristische Merkmale nicht aufgefunden. In der Blase des Falles B fand sich eine Menge trüber grauröthlicher Flüssigkeit, der kleine weissgraue Flöckchen beigemengt waren; die Schleimhaut zeigte sich indess glatt, ohne Strukturveränderung. Nicht an einem einzigen Organe fand sich eine pathologe Veränderung, wodurch der Tod hätte bedingt werden müssen.

Die Barytsalze gehören zu den starken Giften; eine Dosis von 10—15 g wirkt sicher tödtend unter Herzlähmung. Nach der mir zur Verfügung stehenden Literatur sinkt der Blutdruck, der Anfangs erhöht ist, vor dem Tode, das Herz bleibt in Systole stehen; Anfangs soll der Puls beschleunigt, zuletzt unregelmässig zu werden pflegen. Die in beiden Fällen gemachten Beobachtungen bezüglich der Frequenz des Pulses scheinen der Angabe Stern's (s. den Eingangs erwähnten Aufsatz) nicht zu entsprechen; denn von einer enormen Verlangsamung des Pulses war nichts zu bemerken. Durch die Einwirkung auf die Muskulatur des Darmes steigern sich dessen peristaltische Bewegungen und führen zu krampfhaften Zusammenziehungen, die sich in wiederholten Diarrhöen äussern. Die übrigen Erscheinungen entsprechen vollends den in unseren Fällen beobachteten.

Was nun die Fahrlässigkeit betrifft, die in beiden Fällen die Vergiftung verschuldet hat, so kann ich mich darüber ganz kurz fassen; sie liegt zu klar vor Augen. Drei Fässer, von denen zwei, die bis vor Kurzem mit Natron bicarbonicum gefüllt waren, leer sind, und eins, gefüllt mit salpetersaurem Baryt, stehen im Lager dicht neben einander; alle drei Fässer haben keine Signatur. Sehr leicht zu verstehen, wenn eine Arbeiterin oder ein Hausknecht, die über den Inhalt vorher nicht einmal unterwiesen waren, von dem „weissen Pulver" verpacken und versenden in dem besten Glauben, es handele sich um den bestellten Auftrag von Natron bicarbonicum. Dass und weshalb es sich hierbei um eine sehr grobe Fahrlässigkeit handelt, brauche ich an dieser Stelle nicht auszuführen. Es lehren diese beiden traurigen Fälle u. A., wie wichtig bei Revisionen der Drogenhandlungen es ist, mit Strenge auf die richtige Aufstellung und Bezeichnung der differenten und indifferenten Waaren zu achten, wie auch namentlich die sogenannten Grossisten und die Lagerräume sämmtlicher kleineren Handlungen dieser Kontrole bedürfen. Mir ist es wiederholt begegnet, dass an den Gefässen, Fässern, Blechdosen, Töpfen und dergl. nur die Deckel bezeichnet waren, die Behältnisse selbst aber nicht; durch Verwechselung der Deckel ist dann ein Irrthum zu leicht gegeben. Es bestätigt sich so die jüngst von Rost auf S. 436, Jahrg. 1896 dieser Zeitschrift ausgesprochene Behauptung: „das Interesse der Gesundheitspflege verlangt, dass die Arzneimittel, auch die sogenannten indifferenten, garantirt richtig und gut sind, eine Garantie, die der Drogist in der Regel gar nicht liefern kann."

Die gerichtliche Verhandlung wegen fahrlässiger Tödtung fand am 29. September d. J. vor der hiesigen Strafkammer statt und endete mit der Verurtheilung des Geschäftsinhabers zu drei Monaten und des Lagerverwalters zu 6 Monaten Gefängniss.

Vergehen gegen §. 176 3 des Str.-G.-B. Traumatischer Vaginal-Katarrh.

Von Dr. H. Kornfeld in Grottkau.

Das 7jähr., sehr entwickelte Mädchen war, wie Beklagter in der Verhandlung schliesslich angab, mit dessen Finger, nach den Zeugenaussagen mit dem Membrum, lokal in Berührung gekommen. Grauer Belag war örtlich unmittelbar nach dem (zweiten) Attentat reichlich gesehen, am Hemde waren in den nächsten Tagen grüne Flecken gefunden worden. Schon früher — ob nach dem ersten Attentat? — hatte die Mutter einmal Blutflecke am Hemde gesehen, ohne sie damals zu beachten.

Befund im Termin, 5 Tage nach dem Vorfalle: Sehr weite, spitz-oval zulautende Oeffnung im Hymen, das in der Mitte je eine seitliche kleinere, am unteren Rande in der Mitte eine tiefe Einkerbung zeigt, fleischig und dick ist. Hinter dem unteren Rande findet sich eine carunkelartige Hervorragung der Vaginal-Schleinhaut. Bei Berührung mit der Sonde mehrmals, willkürlich jedes Mal,

eine Zusammenziehung des Hymens bis auf eine kreisrunde, etwas über stecknadelkopfgrosse Oeffnung, welche einen Tropfen Eiter heraustreten lässt. Die hintere Wand der Vagina ist dünn mit Eiter belegt.

Befund nach weiteren 6 Tagen: Keine Spur von Katarrh; im Planspiegel (des Laryngoskops) ist keine Narbe am freien Rande des Hymens sichtbar.

Es wurde begutachtet: Der Katarrh, der ohne jede auch nur Reinlichkeit bezweckende Behandlung verschwunden war, konnte nicht virulenter Natur sein und, da das Mädchen allein schlief, nicht von der Mutter herrühren. Desgleichen konnte er nicht auf Tripper des Angeklagten beruhen, der weder Spuren von Ausfluss, noch verdächtige Beimengungen im Urin während der Untersuchungshaft gezeigt hatte. Ebenso war Skrophulose u. A. bei dem Kinde ausgeschlossen; auch die Entstehung durch Unreinlichkeit bei dem früheren und nachherigen Fehlen von Ausfluss nicht haltbar. Gegen Onanie sprach die sonstige Beschaffenheit, namentlich der Nymphen. Es konnte also nur Trauma,[1]) vielleicht noch Reiz des durch die sehr weite Oeffnung in die Vagina gelangten Spermas angenommen werden, während die Blutflecken möglicher Weise auf Blutaustritt aus der bei dem Attentat kontundirten Schleimhaut des Introitus zu beziehen waren. Gegen Einrisse sprach noch der Umstand, dass das Kind wohl während des Attentats, aber nicht mehr nach demselben Schmerzen gespürt haben wollte.

Unter Annahme mildernder Umstände wurde auf 1 Jahr und 3 Monate Gefängniss erkannt.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die vom 21.—26. September d. J. in Frankfurt a./M. stattgehabte 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Abtheilung für Unfallheilkunde und gerichtliche Medizin.

(Schluss)

11. Herzstörungen nach Kontusionen der Brustwand.

Der Vortragende, Oberstabsarzt Dr. Düms-Leipzig, erwähnt zunächst einen Mangel der bisherigen Veröffentlichungen über obigen Gegenstand, dass nämlich aus der Zeit gleich nach der Verletzung nur wenig oder gar keine genauen Befunde festgestellt seien. Demgegenüber hätten die beim Militär beobachteten Fälle den Vorzug, dass 1. die Untersuchung gleich nach dem Unfall einsetze, und dass 2. bei den Leuten das Herz als vorher absolut gesund anzusehen sei. Die häufigste Ursache für die in Rede stehenden Schädigungen seien die bei den Fechtübungen mit dem Bajonett geführten Stösse, die den Thorax meist linkerseits im 2., 3. und 4. Intercostalraum nach innen von der Mammillarlinie träfen; zu berücksichtigen sei dabei, dass das Perikard sehr hoch hinaufreiche. Auch die Verletzungen durch Hufschlag seien anzuführen, doch rechnet der Vortragende hier nur mit den reinen Kontusionen, und schaltet die mit Trennung der Weichtheile und Knochen einhergehenden Fälle von vornherein aus. Die besprochenen Affektionen seien sehr selten; denn es seien von 1880—1892 im

---

[1]) Comby in seinen ausführlichen Studien sur la vulvo-vaginite des petites filles, Ann. d'hygiene publ., Januar 1892, berücksichtigt leider Trauma gar nicht.

deutschen Heere nur 16 solcher Fälle vorgekommen. Vielleicht gehörten ausserdem noch eine Anzahl von Erkrankungen hierher, wo die Leute die ersten Erscheinungen nicht beachtet hätten und später andere Momente, etwa eine Durchnässung oder einen anstrengenden Marsch, die nur eine Verschlimmerung bewirkhätten, als Ursache anschuldigten.

Von den 16 Fällen betrafen 5 Erkrankungen des Periarkdium, ebenfalls 5 das Endocardium einschliesslich der Klappenzerreissungen und 6 waren nervöse Herzstörungen. Auch für die letzteren nimmt der Vortragende, durch verschiedene Beobachtungen belehrt, eine organische Veränderung am Herzen mit sehr langsamer Entwickelung der Symptome an.

Von den fünf traumatischen Perikarditiden waren zwei Fälle durch Bajonettstoss, einer durch Hufschlag, einer durch Fall auf die harte Pausche des Sattels und der letzte durch Fall vom Pferde gerade auf die Brust zu Stande gekommen. Von den Betroffenen wurden zwei geheilt, d. h. sie erlangten ihre volle Dienstfähigkeit wieder, zwei wurden als invalide entlassen, und einer starb.

Bei den beiden Entlassenen bestand als dauernde Folgeerscheinung Herzklopfen, wahrscheinlich durch Verwachsung der beiden Herzbeutelblätter bedingt.

Bei dem Verstorbenen wurde gleich nach der Verletzung das Krankheitsbild durch schwere entzündliche Prozesse am Perikard beherrscht. Es bestand bei der sofort erfolgten Aufnahme in das Lazareth Fieber von 39,7 °, die Frequenz des fadenförmigen Pulses betrug 100 in der Minute; die Herztöne waren schwach, jedoch rein. In der Folgezeit besserte sich der Zustand des Kranken, jedoch traten nach zwei Monaten Ergüsse in beiden Brustfellsäcken und Schwellung der Unterschenkel auf, die nach weiteren $2^1/_2$ Wochen den Tod herbeiführten. Die Obduktion ergab bei gesundem Herzen dicke, gelbe, zottige Auflagerungen auf dem Herzbeutel und in seinem unteren Theile, wo auch Verwachsungen bestanden, 100 ccm rahmigen Eiters. Ob die hydropischen Erscheinungen durch Herzschwäche oder durch Weiterkriechen des entzündlichen Prozesses vom Herzbeutel auf die Pleuren zu Stande kamen, ist Redner geneigt in ersterem Sinne zu entscheiden.

Von den fünf Affektionen des Endokards waren vier durch Bajonettstösse und eine durch Hufschlag hervorgerufen; der Lokalisation nach war vier Mal die Mitralis, ein Mal die Aorta betroffen. Die im Gegensatz zu anderen Beobachtungen auffällig geringe Betheiligung der Aorta ist nach Ansicht des Vortragenden vielleicht durch die Eigenthümlichkeit des Traumas bedingt.

In einem Falle meldete ein Mann sich wegen Schmerzen krank, nachdem er zwei bis vier Tage vorher wiederholt heftige Stösse beim Bajonettiren erhalten hatte. Den nur unvollständig aufgezeichneten Beobachtungen nach, die hauptsächlich ein systolisches Pfeifen an der Herzspitze betrafen, hielt der Vortragende das Leiden nicht, wie der behandelnde Arzt, für eine Klappen- bezw. Sehnenfädenzerreissung, weil dabei namentlich im Anfange viel schwerere und stürmischere Erscheinungen hätten auftreten müssen, vielmehr war seiner Ansicht nach das Geräusch funktioneller Natur, durch abnorme Spannung eines Sehnenfadens veranlasst.

In dem zweiten Falle, in dem der betreffende Mann sich drei Tage nach dem Bajonettiren wegen Schmerzen krank gemeldet hatte, entwickelte sich im Laufe von sieben Wochen eine sehr ausgesprochene Aorteninsuffizienz, ohne dass in der ersten Zeit nach dem Trauma objektive Symptome derselben bestanden hätten.

In gleicher Weise verflossen bei den restirenden drei Fällen, in denen zwei Mal Bajonettstösse, einmal Hufschlag das Trauma bildete, eine Zeit von mehr als zwei Monaten, ehe die Erscheinungen der Mitralinsuffizienz deutlich vernehmbar waren.

Für die Entstehung endokarditischer Veränderungen nach Trauma seien die subendokardialen Blutaustritte von Wichtigkeit. Auch an myokarditische Affektionen könne sich Endocarditis mit Klappenfehler anschliessen, allerdings sei die traumatische Entstehung der Myocarditis noch nicht sicher gestellt.

Bei den nervösen Herzstörungen besteht nach den weiteren Ausführungen des Vortragenden keine Verbreiterung der Herzdämpfung, dagegen Verbreiterung des Spitzenstosses, Veränderung in der Stärke und dem Schall der Töne, unregelmässige Herzaktion und vor Allem starkes oft schon bei vollkommener Ruhe sich bemerkbar machendes Herzklopfen, das bei ganz geringen Bewegungen eine

unverhältnissmässige Steigerung erfahre. Dabei sei der Puls klein und erfolge in der Ruhe ca. 100 Mal pro Minute. Auch hier treten die Erscheinungen meist erst nach Verlauf von Wochen oder noch später auf.

Zwar ist der Vortragende geneigt, in allen diesen Fällen als Grund organische Veränderungen anzunehmen, und z. B. die Sehnenflecke verantwortlich zu machen, andererseits führt er jedoch Beobachtungen an, wo Leute mit fast totalen Verwachsungen beider Herzbeutelblätter ihren Dienst ohne Störung gethan hatten.

Von den vier von Düms selbst beobachteten Fällen betraf der erste einen Mann, dervom Turngerüst zu Boden und auf die Brust stürzte und nach Wochen erst wegen Brustkontusion sich krank meldete, während einer längeren Lazarethbehandlung jedoch keine Erscheinungen am Herzen darbot. Bald darauf stellten sich allmählich s ärker werdende Athembeschwerden und Brustbeklemmungen ein, die ihn an jeder anstrengenden Verrichtung hinderten und, als er schon zwei Jahre in der Reserve war, seine Dienstunfähigkeit herbeiführten. Bei der diesbezüglichen Untersuchung wurde eine ausgesprochene Mitralinsuffizienz konstatirt.

In dem zweiten Falle blieben bei einem Arbeiter, der eine Quetschung der linken Thoraxhälfte erlitten hatte, nach dem Abklingen der akuten Kontusionserscheinungen Schmerzen in der Herzgegend bestehen; nach einigen Monaten wurden Symptome einer traumatischen Lungenverdichtung mit kleinem frequenten Pulse gefunden, und $1^1/_2$ Jahre nach der Untersuchung konstatirte der Vortragende eine nur theilweise kompensirte Aorteninsuffizienz, deren allmähliche Entstehung dem früheren Trauma zur Last gelegt wurde.

Der dritte Patient war ein sehr kräftiger und blühender Mann, der am sechsten Tage nach einem sehr heftigen Bajonettstoss sich wegen Schmerzen krank meldete, bleich aussah, und ohne besondere auskultatorische Erscheinungen eine ausgeprägte Allorythmie aufwies, derart, dass bei einem Pulse von 60 Schlägen auf je drei bis vier vollständige Kontraktionen immer eine unvollständige folgte. Hierbei schaltet der Redner die Bemerkung ein, dass oft erst ein bis zwei Tage nach dem Trauma die heftigen Schmerzen in Folge der beginnenden Reaktion der Gewebe einsetzten. Bei Anstrengung wurde die Unregelmässigkeit so stark, dass der Puls kaum gezählt werden konnte und auf 124 zu schätzen war. Die subjektiven Beschwerden waren gering und die beschriebenen Symptome gingen allmählich zurück, so dass der Mann seine volle Dienstfähigkeit wieder erlangte. Dem Vortragenden ist am wahrscheinlichsten, dass der Stoss nur nervöse Elemente alterirte und so seine Folgen rein funktioneller Natur waren.

Die letzte Selbstbeobachtung des Vortragenden betraf einen bis dahin immer gesund gewesenen Mann, der nach einigen heftigen Bajonettstössen eine sich steigernde Schmerzhaftigkeit der Herzgegend bekam und am zweiten Tage perikarditisches Reiben hauptsächlich an der dritten linken Rippe hören liess, das etwa acht Tage anhielt. Der Puls war erhöht, das Aussehen des Kranken sehr bleich, und es bestand Neigung zum Kollabiren. Das auffälligste Symptom war jedoch eine ganz intensive Schmerzhaftigkeit an der Herzspitze und am linken Sternalrande, die mit allgemeinem Beklemmungsgefühl verbunden und so heftig war, dass die Auskultation des Oefteren wegen zu heftiger Beschwerden unterbrochen werden musste. Erst nach Wochen trat hierin eine Besserung ein. Dagegen blieb die Erhöhung der Pulszahl unverändert; in der Ruhe betrug dieselbe 90 bis 110 und stieg schon bei geringen Anstrengungen erheblich an. Die Diagnose stellte der Vortragende in diesem Falle auf traumatische Pericarditis.

12. In einem Vortrage „**Ueber Fingersteifigkeiten**" machte Herr Dr. Staffel-Wiesbaden davon Mittheilung, dass nach seinen Erfahrungen bei der Begutachtung steifer Finger durch mehrere Untersucher oft die widersprechendsten Urtheile zu Tage träten, und führte, in der Absicht einen Beitrag zur Beseitigung dieses dem Ansehen des ärztlichen Standes wenig förderlichen Umstandes zu liefern, folgende vier lehrreiche Fälle aus seiner Praxis an.

Der erste Fall betraf einen 20jährigen ländlichen Arbeiter, dem der rechte Zeigefinger und der linke Mittelfinger durch eine Kette gequetscht worden waren, derart, dass das Nagelglied des letzteren amputirt werden musste. Zwei Jahre nach dem Unfalle fand Dr. X., dass beide Finger vollständig steif waren und rieth, da sie mehr hinderten als nützten, für beide die Amputation an. Zehn Tage später bezeugte Kreisphysikus Dr. Y. als Obergutachter, dass der

Mittelfinger der linken Hand, weil steif, am besten amputirt würde, während am rechten Zeigefinger nur eine geringe Behinderung durch Beschränkung der Beweglichkeit des Nagelgliedes bestehe. Die Invalidität schätzte er auf 35 %.

Kurz nachher begutachtete der Vortragende den Verletzten, und fand, dass der rechte Zeigefinger überhaupt keine Beschränkung der Beweglichkeit in sämmtlichen Gelenken zeigte, während eine geringe Kontraktur in den beiden Gelenken des Mittelfingers einer nur fünftägigen Behandlung zu ihrer fast völligen Beseitigung bedurfte. Die beiden Vorgutachter hatten sich also durch den vom Verletzten ausgeübten aktiven Widerstand beim Beugen irreführen lassen.

In dem zweiten Falle erlitt ein Metzgergeselle im Jahre 1893 einen Schnitt quer über den rechten Handrücken, und vier Monate später stellte der untersuchende Arzt fest, dass zwar die Wunde verheilt, aber die Vereinigung der Strecksehne ausgeblieben sei; durch den mangelnden Gegenzug seien auch die Beugesehnen in ihrer Wirksamkeit geschädigt. Der Verletzte könne den Mittelfinger nur halb, die anderen Finger nur unvollständig strecken, und könne ferner in Folge der mangelnden Kraft beim Strecken und Beugen nur ganz dicke Gegenstände ergreifen und festhalten. Die Invalidität betrage 50 %.

Nach einem Jahre fand derselbe Arzt den gleichen Zustand und beantragte eine Dauerrente von 50 %, und nach einem weiteren Jahre konstatirte ein Kreisphysikus, dass der rechte Mittelfinger fast im rechten Winkel, der Zeige-, Ring- und kleine Finger weniger gebeugt seien. Der Handschluss sei fest, aber bei der Oeffnung blieben die Finger in der beschriebenen Stellung stehen. Mittelgrosse Gegenstände könne der Verletzte ergreifen und festhalten, obwohl ihm auch hierbei das mangelhafte Oeffnen der Hand Schwierigkeiten bereite, bei kleinen Gegenständen sei er aber durch die krankhafte Fingerstellung sehr behindert. Die Erwerbsfähigkeit wurde ebenfalls auf 50 % abgeschätzt.

Einen Monat später stellte Dr. Staffel unter Zuhülfenahme des elektrischen Stromes und nach mehrtägiger Beobachtung an den Zanderapparaten fest, dass die Beugung und Streckung aller Finger der rechten Hand eine ganz normale und völlig unbehinderte war, wahrscheinlich schon seit längerer Zeit, wofür u. A. die kraftvolle Entwickelung der Muskulatur des verletzten Armes, der dicker als der linke war, sprach. Auch hier hatte der Verletzte durch aktiven Widerstand eine Steifigkeit vorzutäuschen verstanden.

Im dritten Falle handelt es sich um einen Maurer, dem im November 1894 ein Mauerstein auf die linke Hand fiel und die Finger quetschte. Er wurde im Mai und im August 1895 von zwei Aerzten begutachtet, von denen der erste an dem hauptsächlich verletzten Mittelfinger das Nagelglied aktiv und passiv ganz steif, das Mittelgelenk nur sehr wenig beweglich und das Grundgelenk aktiv und passiv beweglich fand. Der zweite Untersucher schloss sich dem ersten Gutachter im Wesentlichen an und konstatirte, dass das Nagelgelenk nicht gut beweglich, das Mittelgelenk aktiv und passiv unbeweglich, und das Grundgelenk aktiv steif, passiv fast steif war. Um dieselbe Zeit stellte dagegen der Vortragende fest, dass das Nagel- und Grundgelenk vollständig frei beweglich waren; das Mittelgelenk war aktiv wenig beweglich, passiv konnte jedoch, wenn auch mit etwas Schmerz, die Kuppe dem Handballen angedrückt werden. Nach dreiwöchentlicher Behandlung zeigte auch das Mittelgelenk fast normale aktive Beweglichkeit.

In dem letzten Falle hatte sich ein Zimmermann im September 1894 den linken Zeigefinger mit dem Beile verletzt; das Mittelgelenk war eröffnet gewesen und es war zur Entfernung von Theilen des Gelenkknorpels gekommen. Während nun im Juni 1895 ein Gutachten dahin lautete, dass der Finger passiv keine und aktiv nur eine geringe Einschränkung der Beweglichkeit aufweise, deren Zurückgehen in einigen Monaten zu erhoffen sei, äusserte sich ein anderer Arzt im Januar 1896 dahin, dass der linke Zeigefinger steif sei und deshalb zum Greifen nicht benutzt werden könne. Auch dem Vortragenden gegenüber versuchte der Patient im März 1896 Steifigkeit zu simuliren, es wurde jedoch, wie schon aus den Akten zu vermuthen war, nur eine geringe Behinderung der aktiven Beweglichkeit konstatirt, die nach einer vierzehntägigen medico-mechanischen Behandlung vollkommen geschwunden war.

Zur Vermeidung solcher Irrthümer empfiehlt Dr. Staffel vor Allem eine Wiederholung der Untersuchung oder eine längere Beobachtung; freilich sei diese Forderung nicht immer durchzuführen und es kämen dann bei nur ein-

maliger Untersuchung leichter Täuschungen der genannten Art vor. Ferner müsse man bei der Untersuchung längere Zeit mit dem Finger manipuliren und die Aufmerksamkeit des Verletzten durch Gespräch abzulenken versuchen. Auch machte der Vortragende auf den eigenthümlich elastisch federnden Widerstand aufmerksam, den der Untersucher bei willkürlich vorgetäuschten Steifigkeiten meist bald im Gefühl habe; schliesslich wird die Anwendung starker, namentlich unvermuthet einwirkender, faradischer Ströme als werthvolles Hülfsmittel bei der Entlarvung derartiger Simulanten empfohlen.

13. Ueber die Zweckmässigkeit von speziell für Unfallverletzte einzurichtende Arbeitsnachweisstellen.

Der Referent H. Dr. Dittmer-Hannover bekämpfte zunächst die neuerdings gegebenen Anregungen, derartige Nachweise auf staatlicher oder berufsgenossenschaftlicher Basis einzurichten, und zwar deshalb, weil nach den Jahresberichten von 40 kommunalen und Vereinsarbeitsnachweisen nicht einmal alle gesunden, zumal im kräftigsten Alter stehende Männer, wie z. B. entlassene Reservisten, mit Beschäftigung versehen werden könnten. So hätten bei 15 Vereins-Arbeitsnachweisen nur 50,3 %, bei 25 kommunalen Arbeitsnachweisen sogar nur 30,8 % der eingegangenen Gesuche befriedigt werden können. Der Grund hierfür liege mit darin, dass bei dem herrschenden Zug der Landbevölkerung nach den grösseren Städten die industriellen Betriebe, die am schlechtesten invalide Leute verwerthen könnten, immer grösseres Angebot von Arbeitskräften bekämen, und die wenigen für Invalide passenden Stellen bald besetzt hätten. Auch erschwere die steigende Antheilnahme des weiblichen Geschlechtes an einer grossen Anzahl von Beschäftigungen von Jahr zu Jahr mehr die Plazirung männlicher, insbesondere invalider Arbeiter. Ein auf die Arbeitgeber ausgeübter Zwang, die letzteren einzustellen, würde bald dazu führen, dass die Invaliden es als Pflicht derselben betrachteten, sie zu beschäftigen, während sie selbst bei der mangelnden Anhänglichkeit der Arbeiter an ihre Dienstherren eine Beschränkung ihres Rechtes der Freizügigkeit mit Entrüstung zurückweisen würden. Vielfach sähen übrigens die Arbeiter die eingerichteten Nachweise mit grossem Misstrauen an, wie z. B. in Hannover, wo die Stelle fast gar nicht in Anspruch genommen würde. Auch sei es vorgekommen, dass Arbeiter sich die Nichtberücksichtigung ihrer Gesuche nur deshalb bescheinigen liessen, um die öffentliche oder private Mildthätigkeit desto erfolgreicher in Anspruch nehmen zu können. Nach diesen Erfahrungen genügten die kommunalen und Vereins-Arbeitsnachweise einstweilen vollkommen den Anforderungen und um sie einer ausgebreiteteren und segensreicheren Wirksamkeit entgegenzuführen, müsse man dieselben weiter unterstützen, indem man das Misstrauen gegen sie bekämpfen und für ihr Bekanntwerden in der breiten Masse des Volkes sorgen helfe.

14. Ueber Druck- und Zugkraft der Hand.

H. Dr. Kaufmann-Zürich demonstrirte den Ulman'schen Kraftmesser, der vor dem bekannten Collin'schen Instrument die bequemere Form, die exaktere Eintheilung und ein grösseres Zifferblatt voraus habe. Das Instrument besteht aus zwei mit der Konkavität einander zugekehrten Hohlrinnen, welche im Innern zwei englische Federn bergen; es wird benutzt, indem man es mit der Hand umspannt, und zusammendrückt. Für die Untersuchung von Unfallkranken eignet es sich deswegen besonders, weil das Zifferblatt verdeckt werden kann, und so der Verletzte bei Verdacht auf Simulation über die von ihm angewandte Kraft im Unklaren bleibt.

Durch Anbringung von zwei Doppelbügeln mit Handgriffen, von denen der Patient den einen, der gegenüber sitzende Arzt den anderen festhält, kann das Instrument auch zur Bestimmung der Zugkraft verwandt werden. Bei der Prüfung derselben, die kleiner ist als die Druckkraft, ist Täuschung ausgeschlossen, weil der Arzt selbst den Gegenzug ausübt.

Die Druckkraft bestimmte der Vortragende mit diesem Instrumente auf rechts 60, links 50 kg bei Turnern, und auf rechts 50, links 40 kg bei handfesten Männern. Grobe Arbeiter hatten durchschnittlich rechts 30, links 25—30 kg, doch vermochten sie diesen Krafteffekt viel länger auszuüben, als die vorher erwähnten stärkeren Individuen den ihrigen. Im Allgemeinen ist bei 30 und mehr kg rechts, die Druckkraft der linken Hand um 10 kg geringer, unter 30 kg rechts, um 5 kg. Konstante Werthe für einzelne Arbeiterkategorien liessen sich nicht aufstellen.

Die Zugkraft eines kräftigen Mannes betrug rechts 30—40 kg, links ca. 5 kg weniger.

Angewendet wurde das Instrument von Dr. Kaufmann bei allen möglichen Funktionsstörungen der oberen Extremitäten, ferner auch z. B. während der Behandlung von Frakturen und Luxationen, und leistete dabei recht gute Dienste in der Sicherung der Prognose.

Ueberhaupt bezeichnet der Vortragende die erhaltenen Resultate als sehr verlässliche und empfiehlt deswegen das Instrument bestens.

15. Den Schluss der Verhandlungen bildete ein Vortrag des Herrn Dr. Schulz-Duisburg über seine Methode der **Behandlung von Unterarmbrüchen mit Schraubenextension.**

Der Vortragende bedient sich dazu eines Apparates, der aus der eigentlichen Schiene und der Gamasche besteht. Die Schiene erhält ihren Halt am zentralen Bruchende und am Oberarm, und läuft peripher in einen verschiebbaren weit über die Hand hinausragenden Bügel aus, der zur Erlangung dauernder Extension dient. Die Gamasche wird um die Hand gelegt, am Handrücken zugeschnürt und es kann so dem peripheren Bruchende durch Riemen, Haken etc. jede gewünschte Stellung gegeben werden; und zwar wird diese Stellung, wie auch die Extension dauernd festgehalten. So kann z. B. der Unterarm und die Hand in permanenter Extension und extremer Supination fixirt werden, während z. B. bei Radiusfraktur permanente Extension mit Abduktion und Flexion erreicht wird.

In der Diskussion führte Herr Dr. Kaufmann dagegen aus, dass er alle seine Radiusfrakturen ambulant mit einer einfachen Schiene behandle und sehr gute Resultate erziele, wie er durch Röntgenphotographien beweisen könne.

Aus der **Schlusssitzung** der Sektion für Unfallheilkunde und gerichtliche Medizin sei erwähnt, dass die weitaus überwiegende Majorität der Anwesenden sich dahin aussprach, dass auch auf den zukünftigen Versammlungen Deutscher Naturforscher und Aerzte die beiden Disziplinen der Unfallheilkunde und der gerichtlichen Medizin immer als eine Sektion tagen möchten.

Dr. C. Grünwald-Frankfurt a. M.

Bericht über die I. Konferenz der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Köln vom 25. Juni 1896.

Erschienen waren sämmtliche 19 Medizinalbeamten des Regierungsbezirks. Ferner beehrten die Versammlung mit ihrer Anwesenheit Regierungspräsident Freiherr v. Richthofen, Oberregierungsrath Fink und Reg.- und Geh. Med.-Rath a. D. Dr. Schwartz.

Nachdem Regierungspräsident Freiherr v. Richthofen die Versammlung mit liebenswürdigen Worten im Gebäude der Königl. Regierung bewillkommt und ihr eine gedeihliche Thätigkeit gewünscht hatte, begrüsste Reg.- und Med.-Rath Dr. Meyhoefer, der die Versammlung einberufen hatte, die Erschienenen und eröffnete diese erste Konferenz der Medizinalbeamten des Bezirks mit einleitenden Worten. Er gab sodann das Wort dem Kreisphysikus Dr. Hillebrand zum Vortrag:

1. **Mittheilungen über die erhöhte Mortalität der in den Erftniederungen gelegenen Ortschaften des Kreises Bergheim.**

Im Kreise Bergheim zeigen die einzelnen Bürgermeistereien nach einer Berechnung aus dem statistischen Material der letzten fünf Jahre unter sich stets gleich bleibenden Verhältnissen — die Bevölkerung vermehrte sich in dieser Zeit um 1257 Einwohner — einen auffallenden Unterschied in der Anzahl der Gestorbenen: In der Bürgermeisterei Blatzheim im Süden des Kreises starben 16 °/₀₀, in der angrenzenden Bürgermeisterei Kerpen 31 °/₀₀, in der daneben liegenden Bürgermeisterei Türnich, deren eine Hälfte in der Erftniederung, die andere auf dem Plateau des Vorgebirges liegt, 26 °/₀₀; in der nördlichen, ganz auf der Höhe des Vorgebirges liegenden Bürgermeisterei Hüchelhoven betrug die Sterblichkeit 18 °/₀₀, in der Bürgermeisterei Caster 19 °/₀₀, Pütz 20 °/₀₀, Heppendorf und Sindorf 22 °/₀₀, Buir und Bedburg 23 °/₀₀, Paffendorf 24 °/₀₀, Bergheim und Esch 25 °/₀₀, Königshoven 27 °/₀₀. Am höchsten steht demnach die Bürgermeisterei Kerpen mit 31 °/₀₀. In gleicher Weise schwankt die Sterblichkeit bei Kindern im Alter von 0—5 Jahren in den einzelnen Bürgermeistereien und zwar von 6 bis 14 °/₀₀ der

Bevölkerung. Insgesammt starben im Kreise von 43963 Einwohnern 1061 = 24 ‰, darunter 516 Kinder im Alter von 0—5 Jahren = 11 ‰. Die höchsten Sterblichkeitsziffern fanden sich in den im Bereiche der Erftniederung gelegenen Bürgermeistereien.

Bei spezieller Berücksichtigung der Ortschaften, welche fast oder doch in unmittelbarer Nähe der Erft lagen, schwankte die Mortalität von 21 bis 40 ‰ da, wo die Erft zu beiden Seiten von weiten, flachen Ebenen begleitet war, wie in Ahe und Bergheim betrug die Sterblichkeit 21 und 25 ‰, wo sich aber Erft und Vorgebirge so näherten, dass nur ein schmaler Streifen übrig blieb, stieg die Mortalität z. B. in Morkun-Hurff auf 35 ‰, Bedburg 28 ‰, Brüggen 30 ‰, Balkhausen 37 ‰ und Türnich 40 ‰. Die Gesammtzahl der Einwohner der Ortschaften an der Erft beträgt 17313 mit 513 Todesfällen, also 29,6 ‰, wohingegen die Mortalität im ganzen übrigen Kreise mit 26655 Einwohnern und 448 Todesfällen auf 16,8 ‰ herabsinkt. Die Sterblichkeit der Kinder von 0—5 Jahren belief sich in den an der Erft gelegenen Ortschaften auf 16 ‰, im übrigen Kreise auf 8 ‰. Durch diese Zahlen ist eine grössere Sterblichkeit im engeren Erftgebiete erwiesen, deren Ursachen der sumpfige Boden bildet. Scharlach und Diphtherie sind hier heimische Krankheiten. Die abendlichen Abkühlungen und Nebel liefern viele Erkrankungen der Luftwege. Im Jahre 1895 starb der elfte Theil aller Gestorbenen an Diphtherie. Am ungünstigsten liegt die Bürgermeisterei Kerpen in der von Erft und Neffelbach gebildeten Niederung. Der Untergrund ist undurchlässiger Kleiboden, welcher den Durchfluss der in den Schlinggruben sich ansammelnden Tage- und Spülwässer behindert und so allmählich eine Verschlechterung des Bodens, wie auch des Trinkwassers bewirkt.

Eine Besserung dieser Verhältnisse ist bereits durch die Erftmelioration angestrebt, welche durch Anlage von Zu- und Abflusskanälen viele sumpfige Terrains beseitigen wird. Jetzt schon ist die früher hier herrschende Malaria dadurch geschwunden. In den Ortschaften selbst sind vor Allem die Schlinggruben zu beseitigen; jede Neuanlage derselben ist zu verbieten. Zur Ableitung der Tage- und Abfallwässer sind, wie es bereits in der Bürgermeisterei Buir geschehen ist, offene Kanäle anzulegen. Durch Anlage von Wasserleitungen aus höher gelegenen Quellen ist besseres Trinkwasser herbeizuschaffen. Schon mit diesen geringen Mitteln würde ein Sinken der Mortalität in der Erftniederung zu erwarten sein, wenn auch nicht bis zu dem Grade, wie in den übrigen auf der Höhe und in fruchtbaren Ebenen gelegenen Theile des Kreises Bergheim.

Zur Erläuterung des statistischen Materials wurde eine Skizze des Kreises Bergheim, in welcher bei den einzelnen Bürgermeistereien und Ortschaften die Mortalitätszahlen verzeichnet waren, vorgelegt.

In der Diskussion wurde von verschiedenen Seiten hervorgehoben, dass in anderen Kreisen des Regierungsbezirks die Gesundheitsverhältnisse früher bedeutend schlechtere gewesen sind, als jetzt, dass insbesondere Malaria und Typhus vor noch nicht langer Zeit in einzelnen Kreisen heimische verbreitete Krankheiten gewesen sind, dass aber in Folge Entwässerung, Kanalisirung und besserer Wasserversorgung erstere Krankheit ganz geschwunden, letztere in ihrem Auftreten stetig und erheblich zurückgegangen sei.

2. Gerichtl. Stadtphysikus Dr. Longard-Köln sprach hierauf über **Beaufsichtigung der Drogenhandlungen** und die in den letzten zwei Jahren von ihm gemachten Erfahrungen. Die Revisionen wurden ausgeführt von einem Vertreter der städtischen Polizeiverwaltung, einem Apotheker, welcher keine Apotheke besitzt und dem Vortragenden. Die Zuziehung eines Apothekers hält er bei den in der Grossstadt obwaltenden Verhältnissen für nothwendig. Für den Bericht benutzt er ein einfaches übersichtliches Formular. Da bei den Revisionen der Drogenhandlungen, zumal wenn sie als wilde Apotheken bekannt sind, nach dem Feilhalten und Verkauf von nicht freigegebenen Arzneimitteln gefahndet werden muss, so kann den Revisionen der Schein der polizeilichen Durchsuchung häufig nicht erspart bleiben und es gehören deshalb die Revisionen nicht zu den angenehmsten Obliegenheiten des Medizinalbeamten. Zu letztgenanntem Zweck ist sofort beim Eintritt in die Drogerie der Verkaufstisch zu übersehen, auf welchem nicht selten zum Abholen fertige Arzneien stehen. Eilt beim Eintritt der Kommission ein in der Drogerie beschäftigter Gehilfe, meist auf Wink, nach hinten gelegenen Räumen, so ist ihm nachzugehen; nicht selten zeigt er durch Zuschliessen einer Thür oder dergl. die Quelle. Durch Perkussion der Wände

sind zwei Mal ganz raffinirt in die Mauer unter den Fenstern eingelassene, ganz unauffällige Geheimschränke entdeckt worden; ebenso sind zwei Mal an den Seiten der Regale neben den Schiebladen, welche ganz herauszunehmen sind, Arzneimittel gefunden worden; ferner fanden sich im Verkaufstisch hinter den Schiebladen Geheimkammern, welche noch dazu nach den Schiebladen zu durch verschiebbare Thüren verschlossen waren. Es wurden in den zwei Jahren unter den 40 Drogerien im engeren Sinne (nicht Material- und Farbwaarenhandlungen) 9 wilde Apotheken entdeckt, in denen sich alles fand, was in Apotheken geführt wird.

Nur wenige Drogerien waren ganz tadellos geführt. Während Vergehen gegen die Polizeiverordnung über den Handel mit Giften, wenn die Vergehen nicht sehr erhebliche waren, mit Polizeistrafen geahndet wurden, wurde bei gröberen Vergehen gegen die Kaiserl. Verordnung vom 27. Januar 1890 regelmässig die gerichtliche Verfolgung eingeleitet. Wo aber nur einigermassen angenommen werden konnte, dass vorgefundene nicht freigegebene Mittel zu technischen Zwecken, zu Schnapsfabrikation etc. verwendet wurden, wurde dies ohne Weiteres zu Gunsten der Drogisten angenommen. Auch blieben viele Mittel, z. B. Haut-, Haarmittel, Hühneraugenringe etc., welche vielleicht bei ganz scharfen Beurtheilung als unter die Kaiserl. Verordnung fallend beanstandet werden könnten, manchmal auch entgegen anderer Ansicht und entgegen einzelner gerichtlichen Entscheidungen als freigegeben unbeanstandet, zumal viele derartige Mittel in allen Friseurläden und anderen Geschäften feilgehalten werden. Es wurde in dieser Weise nicht allzu scharf vorgegangen, besonders auch weil Freisprechungen bei der Verfolgung des Feilhaltens derartiger zweifelhafter Mittel dem Revisor und der von ihm vertretenen Sache nur schaden können.

Es erfolgten in den zwei Jahren 13 gerichtliche und 13 polizeiliche Bestrafungen. Wie allerwärts, so wurden auch in Köln bei den gerichtlichen Verfolgungen die schlechtesten Erfahrungen gemacht, so dass es häufig eine für die Kommission peinliche Empfindung sein musste, wenn ein Drogist bei Gericht mit ein paar Mark bestraft wurde, obwohl durch mühevolle Arbeit der Kommission die schwersten Gesetzwidrigkeiten der Drogisten zu Tage gefördert waren. Den Hauptgesichtspunkt für den Richter bildete stets der Umstand, dass durch den verbotenen Handel die Apotheker geschädigt werden, während der weit wichtigere Gesichtspunkt, die hohe Gefahr, in welcher das Leben und die Gesundheit des Publikums steht, gar nicht in Betracht gezogen wird; nur so ist es zu verstehen, wenn z. B. ein Drogist Sch. mit 10 Mark bestraft wird, bei welchem in dem nach der Strasse zu und auch nach den Wohnungen des Hauses ganz offenen Hausflur ein nur mit einer anlehnbaren, nicht verschliessbaren Thür versehener Verschlag gefunden wurde, in welchem sich 80 nicht freigegebene Medikamente zum Theil der giftigsten Art, z. B. ganz vorne stehend 22,0 Morphium, Atropin, Strychnin, Sublimat befanden, von denen der Drogist noch zugestand, dass er zum Theil mit ihnen auch in den letzten drei Monaten Handel getrieben und sie im Detail verkauft habe. Manchmal wurden allerdings höhere Strafen erzielt, ein Mal sogar 4 Wochen Haft, aber es war dies nur möglich durch zeitraubende Schreiben an die Gerichte, Berufungsanträge etc.

Es kann deshalb nicht Wunder nehmen, dass trotz energischer und eingehendster Beaufsichtigung, besonders auch von Seiten des früher revidirenden San.-Rath Dr. Vanselow, die Verhältnisse in Köln noch sehr ungünstige sind. Um so mehr ist es mit Freuden zu begrüssen, dass in Zukunft auch auf dem Verwaltungswege gegen diese Drogisten vorgegangen werden kann.

Bezüglich der Gifte glaubt der Vortragende, dass mit der Konzessionsertheilung zum Handel mit Giften besonders der Abtheilung I und 2 sparsamer umgegangen werden solle, als bisher. Letzteres liegt auch im Interesse der Drogisten, da nur einige wenige Drogisten mit den Giften der Abtheilung 1 und 2 etwas verdienen, während die meisten enttäuscht werden in ihren Erwartungen und sich unnöthige Kosten aufbürden. Es sollte auch vor der Konzessionsertheilung zumal zum Handel mit allen Giften die intellektuelle Qualifikation und ferner der Umstand, ob sich das Geschäft nach seiner Bauart und seinen Räumlichkeitsverhältnissen zu diesem Handel eignet, durch den Kreisphysikus geprüft werden.

In der sehr lebhaften Diskussion über diesen Gegenstand berichtete San.-Rath Dr. Bauer über seine diesbezüglichen Erfahrungen; auch

er habe bei Gericht Aehnliches erlebt, wie der Vortragende. Bei der rührigen Thätigkeit der chemischen Fabriken und der tagtäglich neu auf dem Markt erscheinenden Medikamenten hält er es für nothwendig, dass entgegen der jetzigen Gesetzgebung prinzipiell der Verkauf sämmtlicher Medikamente nur den Apotheken vorbehalten sein solle mit Ausnahme der im Gesetz namentlich zu bezeichnenden freigegebenen Mitteln.

San.-Rath Dr. Vanselow berichtet über seine Erfahrungen; es haben sich danach gegen früher, wo Jahre lang nicht revidirt wurde, die Verhältnisse in Köln sehr wesentlich gebessert.

3. **Ueber den Einfluss der Fäulniss auf die Lungenprobe.**

Der Vortragende, Med.-Rath Prof. Dr. Ungar, bespricht zunächst die Arbeit von Bordas und Desconst „de l'influence de la putréfaction sur la dosimasie pulmonaire hydrostatique", in der diese Autoren zu dem Schlusse gelangen, dass das spezifische Gewicht der Lungen bei Neugeborenen, die nicht geathmet haben, durch die Fäulniss keine Veränderungen erlitte, dass folglich die Fäulniss nicht zu einer irrthümlichen Auffassung der Resultate der Lungenschwimmprobe führen könne. Auf Grund theoretischer Betrachtungen und an einer grösseren Anzahl Thierföten vorgenommenen Untersuchungen kommt Ungar nun zu dem Resultate, dass die Ansicht, die Lungen könnten durch Fäulniss nicht schwimmfähig werden, zwar eine irrthümliche sei, dass aber in der That die Fäulniss die Lungen, oder auch nur kleine Partien derselben, ausnahmsweise schwimmfähig mache. In seinen zahlreichen Versuchen, in denen die Föten unter den verschiedensten Bedingungen zur Fäulniss gebracht wurden, seien nur in einigen wenigen Fällen kleinere Lungenstückchen schwimmfähig geworden. Ungar zeigte, dass man durch die anderen, durch die Lungenprobe zu ermittelnden Befunde selbst bei hochgradiger Fäulniss fast stets noch unterscheiden könne, ob die Schwimmfähigkeit durch Athmen oder durch Fäulniss bewirkt sei.

Zum Schluss demonstrirte Kreisphysikus Dr. Schneider ein sehr handliches, leicht zu desinfizirendes von ihm konstruirtes **Behältniss für die Instrumente der Hebammen.** (S. Nr. 20, S. 631 der Zeitschrift.)

Nach der Konferenz vereinigten sich die Erschienenen zu einem gemeinsamen Mahle im Hotel Weber. Dr. Longard.

Bericht über die 4. Versammlung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Köslin am 12. November 1896 in Köslin.

Anwesend waren Reg.- und Med.-Rath Dr. Grisar-Köslin (Vorsitzender), Med.-Rath und Direktor der Provinzial-Irrenanstalt Dr. Siemens-Lauenburg, die Kreisphysiker San.-Rath Dr. Lebram-Köslin, San.-Rath Dr. Friedlaender-Stolp, San.-Rath Dr. Dyrenfurth-Bütow, San.-Rath Dr. Liedtke-Neustettin, Dr. Massmann-Dramburg, Dr. Henning-Schlawe, Dr. Sarganeck-Bublitz, Dr. Schmidt-Belgard und Dr. Ebhard-Lauenburg, die Kreiswundärzte: Dr. Tiegs-Gr. Tychow, Dr. Décamp-Lauenburg, Dr. Spiegel-Bublitz, Dr. Behrend-Kolberg, sowie der praktische Arzt Dr. Gutknecht, pro physicatu geprüft.

Als Gast beehrte die Versammlung mit seiner Gegenwart Herr Ober-Regierungsrath v. Terpitz-Köslin.

Der Vorsitzende Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Grisar begrüsste zunächst die Versammelten, fordert alsdann dieselben auf, sich zu Ehren des vor Kurzem verstorbenen Herrn Oberregierungsrath v. Zastrow-Köslin, welcher die Bestrebungen des Vereins stets mit regem Interesse verfolgt hatte, von ihren Plätzen zu erheben, und sprach alsdann sein inniges Bedauern aus, dass der Kollege Raabe, der verdiente Schriftführer des Vereins, durch Krankheit behindert sei, der heutigen Sitzung beizuwohnen.

I. **Besprechung der im Laufe des Jahres ergangenen Verordnungen.**

Der Vorsitzende erörtert die im Jahre 1896 erlassenen für die Medizinal-Beamten wichtigen Verfügungen.

Es knüpfte sich an den lehrreichen Vortrag ein lebhafter Meinungs-Austausch.

II. **Welche Einrichtungen zur Behandlung Geisteskranker in den Krankenhäusern der kleinen Städte würden dem heutigen vorgeschrittenen Standpunkte der Irrenpflege entsprechen?**

Der Vortragende, Kr.-Phys. Dr. Ebhard-Lauenburg, führte etwa Folgendes aus: Im Allgemeinen eignet sich das Krankenhaus nicht zur Behandlung Geisteskranker mangels des umfassenden, eigenartigen Betriebes der Irrenanstalten. Doch kann es sich dieser Aufgabe nicht ganz entziehen und braucht für tobsüchtige, gefährliche Kranke Beschränkungsmittel, nämlich die Zwangsjacke und die Isolirzelle. Die Zwangsmittel sollen nur ein äusserster Nothbehelf sein. Die Einrichtung der Isolirzelle wird nach ihrer Lage im Krankenhause (Korridorbau) und nach ihrer Bauart unter Verwerthung der in den Irren-Anstalten gemachten Erfahrungen besprochen. Die Isolirzelle bedarf einer besonderen Ventilations- und Heizungs-Anlage in abgeschrägter Ecke. Die Einrichtung des Fensters (starke Glasscheiben in Eisenfassung), der Beleuchtungsnische, der Wände, der Thüre, des Fussbodens (getäfeltes Eichenholz) und der den Insassen zureichenden Bedarfsgegenständen wird erörtert.

In der Diskussion ergreift zunächst Med.-Rath Dr. Siemens-Lauenburg das Wort und betont, dass möglichst schnelle Ueberführung der Geisteskranken in die Irren-Anstalt die Isolirzellen in den Krankenhäusern nahezu entbehrlich machen würde. Die Isolirung wirkt geradezu schädlich, es stellen sich leicht Halluzinationen ein. Durch längere Isolirung im Beginn der Krankheit wird der Verlauf derselben erschwert.

Kreiswundarzt Dr. Behrend-Kolberg hebt hervor, dass in den Isolirzellen Unglücksfälle (Verletzung, Selbstmord) nicht ganz zu vermeiden sind, wenn nicht ständige Aufsicht durch Wärter stattfindet. Ausserdem ist es schwer, eine Isolirzelle in den städtischen Krankenhäusern von den Krankenzimmern so weit entfernt liegend zur Verfügung zu haben, dass die übrigen Kranken durch die Deliranten nicht gestört werden. Daher sei es richtig, dass die Polizei-Verwaltungen unruhige Geisteskranke umgehend der Irren-Anstalt zusenden, die Formalien können später erledigt werden.

Reg.- und Med.-Rath Dr. Grisar-Köslin hält es im Interesse der Reinlichkeit für nothwendig, dass die Isolirzellen in den Krankenhäusern in ihrer ganzen Höhe mit Oelfarb-Anstrich versehen werden. Er bemerkt ferner: Es wird dem praktischen Arzt manchmal der Vorwurf gemacht, dass er nicht früh genug die Kranken der Anstalt zuweise. Letzteres sei aber häufig nicht leicht, weil die Kranken und Angehörigen sich weigern; es habe aber auch nachtheilige praktische Konsequenzen, welche wohl in Betracht gezogen werden müssen: Kind und Kindeskind werden als heritär belastet betrachtet, insbesondere von den Lebensversicherungs-Gesellschaften.

III. **Besprechung der Einrichtung eines Lesezirkels unter besonderer Berücksichtigung der hygienischen und gerichtlich-medizinischen Literatur.**

Der Vorsitzende schlägt vor, um die einzelnen Kollegen mit den Neuigkeiten der Tagesliteratur gut bekannt zu machen, einen Lesezirkel zu gründen. Nach kurzer Debatte wird beschlossen, einen Buchhändler zu ersuchen, ein Cirkular mit den näheren Bedingungen aufzusetzen und herum zu senden.

Reg.- und Med.-Rath Dr. Grisar will die Anregung bei dem Herrn Regierungspräsidenten geben, die Generalberichte aus den anderen Bezirken bei den Medizinalbeamten zirkuliren zu lassen.

Schluss der Sitzung um 2½ Uhr. Es folgte ein gemeinschaftliches Mittagessen, welches die Anwesenden in fröhlicher Stimmung vereinte, bis die Abendzüge die Kollegen in ihre Heimath führten.

Kreiswundarzt Dr. Behrend-Kolberg.

Bericht über die IX. Versammlung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Stettin.

Zu der am 23. November 1896, Nachmittags ½2 Uhr zusammenberufenen Versammlung waren 13 Mitglieder erschienen, dazu als Gäste Herr Regierungspräsident v. Sommerfeld und Herr Chemiker Dr. Mecke.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den unterzeichneten Schriftführer wird zunächst zur Wahl eines Vorsitzenden an Stelle des bisherigen Vorsitzenden, des nach Königsberg i. Pr. versetzten Reg.- und Med.-Raths Dr. Katerbau, geschritten. Es wird sein Nachfolger im Amte, Herr Reg.- und Geh. Med.-Rath Dr. Nath, durch Zuruf einstimmig gewählt. Derselbe nimmt die Wahl an und übernimmt den Vorsitz.

Dem früheren Vorsitzenden und Begründer des Vereins soll der Dank der Versammlung für sein bisheriges Wirken übermittelt werden.

Aus dem Verein ausgeschieden ist der aus dem Bezirk verzogene Kreisphysikus Dr. Krau-Greifenhagen; neu eingetreten ist dessen Amtsnachfolger Dr. Sontag.

Hierauf giebt der Vorsitzende eine **Uebersicht über die seit Beginn des Jahres erfolgten Ministerial-Erlasse** und interessirenden Entscheidungen der höchsten Gerichtshöfe.

In der Diskussion werden die Gegenstände: Fragliche Honorirung des Aktenstudiums ohne nachfolgendes schriftliches Gutachten, Malton- und ähnliche Weine, Badeanstalten, Strychninweizen, Cocaïnwatte, berührt.

Dr. Schulze-Stettin giebt eine nochmalige allgemeine Uebersicht über die **Vorschriften betreffs der Revision der Drogen- und ähnlichen Handlungen**, worauf ein von ihm unterworfenes Schema zu den Revisionen im Einzelnen durchberathen wird. Der Herr Vorsitzende übernimmt es, für die Herstellung solcher Revisions-Schemata seitens des Herrn Regierungspräsidenten und Vertheilung an die Kreisphysiker Sorge zu tragen.

Dr. Freyer-Stettin führt auf Grund der hier bestehenden Regierungs-Taxe für die Bezirkshebammen aus dem Jahre 1872, sowie der Publikationen der Vereinigung deutscher Hebammen in Berlin über neuere **Hebammen-Taxen** eine Besprechung dieser Frage herbei, aus der sich zunächst ergiebt, dass man über die prinzipielle Frage, ob überhaupt eine Erhöhung der alten Taxe angestrebt werden soll, getheilter Meinung ist. Es wird unter Anderem dagegen geltend gemacht, dass durch eine Erhöhung der Taxe dem Pfuscherthume Vorschub geleistet werden könnte, während von anderer Seite es für fraglich gehalten wird, ob es überhaupt gesetzlich sei, eine solche Taxe zu erlassen.

Die Berathung wird auf die nächste Versammlung verschoben.

Schliesslich wird noch von der seitens der Hebammen beabsichtigten Petition an den deutschen Reichstag zur Aufbesserung ihrer Lage Kenntniss gegeben, wobei gegen die Mitunterzeichnung dieser Petition seitens der Kreisphysiker nichts einzuwenden gefunden wird.

An die Versammlung schliesst sich ein gemeinschaftliches Essen an.

Dr. Freyer-Stettin.

Kleinere Mittheilungen und Referate aus Zeitschriften.

A. Gerichtliche Medizin und ärztliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Ueber Fettembolie bei Phosphorvergiftung. Von Dr. G. Puppe, Assistent an der Königl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; III. F., XII. Bd., Supplement; 1896.

Verfasser hat zuerst experimentell an Thieren, dann aber auch einmal an einem klassischen Falle von Phosphorvergiftung am Menschen festgestellt, dass bei der akuten und subakuten Phosphorvergiftung Fettembolien vorkommen, dass diese dagegen bei der ganz akuten, innerhalb eines Tages ablaufenden Form (Phosphorismus acutissimus) fehlen. Bei dem Falle von Vergiftung eines 20jährigen Mädchens durch Zündhölzeraufguss (Tod nach mehreren Tagen) fanden sich Embolien in beiden Arten von Lungenkapillaren, und zwar von einer die normale Weite derselben überschreitende Dicke. Verfasser ist geneigt, der durch die Verstopfung der Kapillaren hervorgerufenen Ernährungsstörung neben den bereits bekannten Momenten einen Einfluss mit zuzuschreiben an der Entstehung der Blutungen und der bisher in 4 Fällen beobachteten Hautgangrän nach Phosphorvergiftung. Das Fett der Embolie entstammt theils den fettig metamorphosirten parenchymatösen Organen, insbesondere der Leber, zum geringen Theil „autochthonen Verfettungsvorgängen“ an den Elementen des Blutes selbst sowie an den Gefässwänden.

Dr. R. Schulz-Malapane.

Ueber den Tod durch Ertrinken. Von Dr. Wilmans zu Hamburg. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen; 1896, III. F., XII. Bd.

Verfasser will Ertränkungsflüssigkeiten, welche sonst weder chemisch,

noch durch korpuskuläre Beimischungen sich charakterisiren, in den Organen der Leiche feststellen durch den bakteriologischen Nachweis von Bakterien, die für die betreffende Flüssigkeit typischer sind und eventuell erst vorher festgestellt werden müssten. Im Besonderen weist er für Alster- und Elbwasser die stete Gegenwart von Wasserbakterien nach, welche sich dadurch charakterisiren, dass sie Gelatine schnell und leicht verflüssigen und charakteristisches Wachsthum in der Kultur zeigen. Im hängenden Tropfen zeigen sie lebhafte Eigenbewegung. Verfasser konstatirt weiter, dass diese Bakterien sich niemals in den Organen, insbesondere in den Lungen von Menschen finden, und dass sie in der Leiche, so lange Feuchtigkeit vorhanden ist, nicht von anderen Mikroorganismen, insbesondere Fäulnissbakterien zerstört werden. Ueberall also, wo Wasserbakterien aus Lungen kultivirt werden können, müssen die Organe mit Wasser in Berührung gekommen sein, sei es durch Ertrinken oder auch dadurch, dass die Leiche im Wasser gelegen hat. Mit Hilfe dieses Nachweismittels für Wasser beantwortet dann Verfasser an der Hand von Experimenten und durch Untersuchungen am ertrunkenen Menschen auch eine Reihe der an den Ertrinkungstod sich knüpfenden Fragen und kommt zu folgenden Ergebnissen:

Wasser kann schon im zweiten Stadium des Ertrinkens, d. h. wenn der Ertrinkende noch bei Bewusstsein, kurze In-, krampfhafte Exspirationen macht, in die Lungen eindringen; ein tiefes allgemeines Durchsetzen der Lunge findet aber erst im dritten bewusstlosen Stadium mit tiefen Inspirationen statt.

Die Menge des eindringenden Wassers ist nach den Umständen des Ertrinkens verschieden; dasselbe nimmt in seiner Konzentration von der Trachea nach den Alveolen zu ab. Das Wasser dringt beim Ertrinken überallhin bis in die fernsten Alveolen.

Der Schaum der Ertrinkungslunge ist in der Hauptsache Serum und Luft, also Oedem, wie bei der reinen Erstickungslunge; die beigemengten Wasserpartikelchen haben mit der Schaumbildung nur wenig zu thun, der Schaum ist also nichts für Ertrinkungstod Charakteristisches.

Ebensowenig hat die Ertrinkungsflüssigkeit mit dem Ballonement der Lungen etwas zu thun. Sie dringt auch nicht ins Parenchym der Lungen, sondern wird von den Lymphbahnen abgeführt. Kommt eine Leiche ins Wasser, so kann schon in 24 Stunden die ganze Lunge vom Wasser wie ein Schwamm durchtränkt werden.

Bezüglich der Verdünnung des Blutes durch Wasseraufnahme während des Ertrinkens stellt Verfasser fest, dass Wasser oder zum wenigsten seine Mikroorganismen während des Ertrinkens nicht vom Blute aufgenommen werden. Nach dem Tode jedoch beginnt postmortale Einwanderung und Vermehrung im Blute, sodass dieses in der Brusthöhle nach 24 Stunden bereits ganz durchsetzt sein kann. Wenn es gelingt, kurze Zeit, 1—2 Tage etwa, nach dem Tode Wasserbazillen aus dem Parenchym der Bronchialdrüsen zu züchten, kann die Diagnose auf Ertrinkungstod gestellt werden. Später ist aber postmortales Eindringen nicht auszuschliessen.

Hoffentlich bestätigt sich die Verwerthbarkeit der Wasserbakterien bald auch durch anderweitige Untersuchungen, zumal der Nachweis derselben nach Verfassers Angaben auch für gerichtlich-medizinische Zwecke leicht ausführbar ist.

Dr. Schulz-Malapane.

Ueber die Heilungsdauer der Unterschenkelbrüche bis zur Wiederherstellung der endgültigen Arbeitsfähigkeit. Von Stabsarzt Dr Ramsperger in Mergentheim. Medizinisches Korrespondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Landesvereins; 1896, Nr. 41.

Die Zeitdauer, innerhalb welcher die feste Vereinigung (Konsolidation) eines gebrochenen Unterschenkels stattfindet, steht durch zahlreiche Beobachtungen im Allgemeinen fest; dagegen liegen über die Zeitdauer bis zur völligen Gebrauchsfähigkeit des gebrochenen Gliedes bezw. bis zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit des Verletzten nur lückenhafte Erfahrungsthatsachen vor, obwohl gerade diese Frage im Hinblick auf die Unfallgesetzgebung von grösster Bedeutung ist. Verfasser hat daher versucht, auf Grund eines ihm von verschiedenen Berufgenossenschaften in entgegenkommender Weise zur Verfügung gestellten Aktenmaterials jener Frage näher zu treten und kommt auf Grund dieses sich über 145 Fälle erstreckenden Materials (95 Brüche beider Unter-

schenkelknochen im Bereich der Diaphyse, davon 37 komplizirt, je 2 Brüche über den Knöcheln und des Schienbeins, 7 Brüche des Wadenbeins, davon 1 komplizirt ung 39 Brüche des Knöchel, davon 6 komplizirt) zu folgenden Ergebnissen:

I. Geschlossene Brüche beider Unterschenkelknochen im Bereich der Diaphyse.

1. Von den in normaler Weise geheilten Fällen konnte die Mehrzahl (71 %) noch innerhalb des ersten Halbjahres nach dem Unfall mit der Arbeit beginnen; die übrigen erst im Laufe des zweiten Halbjahres.

2. Difforme Bruchheilung fand sich in 36 % der Fälle vor und von diesen Fällen konnte nur in 38 % schon innerhalb des ersten Halbjahres mit der Arbeit begonnen werden, während 57 % erst im zweiten Halbjahre dazu kamen.

3. Völlige Erwerbsfähigkeit trat bei sämmtlichen Fällen mit normaler Bruchheilung ein und zwar in der Mehrzahl der Fälle noch innerhalb des ersten Jahres nach dem Unfall; bei den übrigen dauerte es bis zu $3^1/_2$ Jahren.

4. Bei den Fällen mit abnormer Bruchheilung trat nur in 29 % volle Erwerbsfähigkeit ein und zwar in keinem Falle vor Ablauf eines Jahres; in einigen Fällen dauerte es bis über 4 Jahre.

5. Dauernde, theilweise Erwerbsfähigkeit war fast allein nur durch die difforme Bruchheilung bedingt, und zwar betrug die Höhe der Rente in der Mehrzahl der Fälle nur $^1/_4$ und weniger der Vollrente.

6. Von den Querbrüchen sind alle bis auf einen Fall völlig erwerbsfähig geworden, während von den Schrägbrüchen je die Hälfte mit völliger, bezw. nur theilweiser Erwerbsfähigkeit ausheilte.

II. Komplizirte Brüche beider Unterschenkelknochen im Bereich der Diaphyse.

1. Die Konsolidation war in der Mehrzahl der Fälle innerhalb des ersten Vierteljahres nach dem Unfall beendigt; in etwa $^1/_3$ der Fälle im zweiten Vierteljahr und bei den übrigen im Laufe des zweiten Halbjahres.

2. Difforme Bruchheilung fand sich nur in der Hälfte (49 %) vor.

3. Mit der Wiederaufnahme der Arbeit konnte in 32 % der Fälle noch vor Ablauf des ersten Halbjahres, in der Mehrzahl (58 %) jedoch erst im zweiten Habjahr begonnen werden; in keinem Fall aber schon innerhalb des ersten Vierteljahres nach dem Unfall.

4. Völlige Erwerbsfähigkeit trat nur in 32 % der Fälle ein und zwar in fast der Hälfte der Fälle noch vor Ablauf des ersten Jahres.

5. Von den difform geheilten komplizirten Brüchen blieben 83 % dauernd theilweise erwerbsunfähig und zwar betrug die Höhe der Rente in der Mehrzahl der Fälle $^1/_4$ und weniger der Vollrente.

III. Brüche des Wadenbeinschaftes.

1. Dle Konsolidation erfolgte in der Mehrzahl der Fälle noch vor Ablauf des ersten Vierteljahres.

2. Sämmtliche Fälle konnten noch innerhalb des ersten Halbjahres nach der Verletzung wieder mit der Arbeit beginnen.

3. Völlige Arbeitsfähigkeit trat im Allgemeinen ziemlich spät ein.

IV. Geschlossene Knöchelbrüche.

1. Difforme Bruchheilung fand sich in 39 % der Fälle vor; im Einzelnen ist hervorzuheben, dass bei Brüchen beider Knöchel in der Hälfte der Fälle, bei den Brüchen nur eines Knöchels nur in einem geringen Bruchtheil der Fälle dieses ungünstige Heilresultat eintrat.

2. Mit der Wiederaufnahme der Arbeit konnte in zwei Drittel der Fälle noch vor Ablauf des ersten Halbjahres und in einem Drittel der Fälle erst im zweiten Halbjahre begonnen werden.

3. Volle Arbeitsfähigkeit trat nur in einem Drittel der Fälle noch im Laufe des ersten Jahres ein, während die übrigen bis zu 3 Jahren brauchten.

4. Bei den Fällen mit normaler Bruchheilung trat in 75 %, bei den difform geheilten Brüchen nur in 23 % volle Erwerbsfähigkeit ein.

5. Brüche beider Knöchel führten nur in ein Drittel der Fälle zur vollen Erwerbsfähigkeit, während dies bei den Brüchen nur eines Knöchels in 75 % der Fälle möglich war.

6. Bei den dauernd theilweise erwerbsunfähigen Fällen war in der Mehrzahl noch zwei Drittel und mehr der vollen Erwerbsfähigkeit zurückgeblieben.

V. Komplizirte Knöchelbrüche.

Es konnte in keinem Fall volle Erwerbsfähigkeit erzielt werden; sämmtlichen Verletzten müssen Dauerrenten bezahlt werden. Rpd.

Verletzung durch Insektenstich als Betriebsunfall. Entscheidung des Württembergischen Landes-Versicherungsamtes vom 9. Juni 1896.

Es ist davon auszugehen, dass die Gefahr, von einem Insekt gestochen zu werden, an sich eine Gefahr des gewöhnlichen Lebens ist und dass eine durch einen Insektenstich herbeigeführte Verletzung nur dann auf den Betrieb zurückgeführt werden kann, wenn besondere Umstände vorlagen, vermöge deren der Betroffene dieser Gefahr im erhöhten Masse ausgesetzt war. Dies trifft nun im vorliegenden Falle zu. Nach den angestellten Erhebungen befand sich in dem auf zwei Seiten von Gebäuden und auf den anderen zwei Seiten von der schmalen Ortsstrasse und einem Grundstück begrenzten kleinen Hofraume, in welchem Stroh aufgeladen wurde, zwei Dunglagen und ein Morasthaufen, und in nächster Nähe, ebenfalls von Gebäuden umgeben, weitere fünf Dungstätten. Es wurde hiernach die Betriebsthätigkeit an einer Oertlichkeit verrichtet, an welcher sich Insekten in Menge aufhielten und woselbst solche giftige Nahrung finden mussten. Dazu kommt, dass der Verstorbene bei der Arbeit in Folge der heissen Witterung sich der Oberkleider entledigte und die Hemdärmel zurückstülpte, wodurch der Arm dem Fliegenstich zugänglich wurde.

B. Bakteriologie, Infektionskrankheiten, Hygiene und öffentliches Sanitätswesen.

Ueber das Verhalten des Diphtheriebacillus auf Nahrungsmittel. Von Prof. Dr. Montefusco. Sep.-Abdruck aus der Annali d'igiene sperimentale; 1896, VI, 3.

Die Untersuchungen des Verfassers über das Verhalten des Diphtheriebacillus auf Nahrungsmitteln erstreckten sich auf folgende Substanzen:

1. Wasser. In sterilisirtem Wasser hielt sich der Diphtheriebacillus 40 Tage, im Leitungswasser, das an sonstigen Keimen nur 15—20 auf den ccm hatte, 20 Tage, in stark mit Saprophyten verunreinigtem Wasser nur 6 Tage. Die an Meerschweinchen geprüfte Virulenz erfährt im sterilisirten Wasser schon nach 2 Tagen eine Abnahme und ist nach 6 Tagen verschwunden, im mässig verunreinigten Wasser nimmt die Virulenz schon nach 24 Stunden ab, im stark keimhaltigen ist sie nach dieser Zeit bereits aufgehoben.

2. Milch. In roher Milch hält sich der Diphtheriebacillus 3 Tage, seine Virulenz ist schon nach 2 Stunden vermindert; ob die Temperatur 20 oder 37° betrug, hatte keinen Einfluss auf die Ergebnisse. Die Schädigung des Bacillus erfolgt theils durch die konkurrirenden Saprophyten, theils durch die Säuerung der Milch; wird letztere durch einen Zusatz von Magnesiumoxyd alkalisch gemacht, so hält sich der Diphtheriebacillus 6 Tage, und wird erst nach 6 Stunden in seiner Virulenz abgeschwächt. Sterilisirte und alkalisirte Milch ist ein guter Nährboden, der Bacillus hielt sich 40 Tage, und die Virulenz erfuhr erst nach 5 Tagen eine Abnahme, um nach 8 Tagen zu verschwinden.

3. Butter. Der Diphtheriebacillus hält sich nur 2 Tage, die Virulenz nimmt nach 6 Stunden ab und ist nach 12 Stunden verschwunden.

4. Wein. In reinen Weinen erfuhr der Diphtheriebacillus schon nach 10—30 Minuten eine Entwickelungshemmung, in zur Hälfte mit Wasser versetzten Weinen hielt er sich bis zu 2 Stunden; Infektionsversuche bei Meerschweinchen verliefen stets negativ. Wurde der Alkohol vorher abdestillirt, so blieben die Resultate unverändert, dagegen bewirkte die Neutralisirung der freien Säuren, dass der Bacillus nach 2 Tagen noch nachzuweisen war.

5. Backwaaren. In der Krume von frischem Brod blieb der Diphtheriebacillus 2 Tage lang entwickelungsfähig, auf der Kruste 3 Tage lang, in altem Brode 4 Tage lang; die Virulenz war schon nach kurzer Zeit abgeschwächt. Auf Kuchen und Konfekt war das Verhalten ebenso, nur bei sauerer Reaktion derselben erfolgte ein schnelleres Absterben.

6. Früchte und Gemüse. Auf die Schale von Früchten gebracht bleibt der Diphtheriebacillus bis zum Verderben derselben entwickelungsfähig, auf dem sauer reagirenden Fleisch der Früchte ist er dagegen in 18—36 Stunden abgestorben. Auf

rohen und gekochten Gemüsen hält er sich Tage lang, erfährt aber in seiner Virulenz schon am ersten Tage eine Abnahme.

Dr. Woltemas-Diepholz.

Die Ausbreitung des Keuchhustens in Italien. Von Prof. Dr. Montefusco. Sep.-Abdruck aus der Giorn. internaz. delle scienze med.; 1896, XVIII.

Die Mortalität an Keuchhusten in Italien betrug nach den Angaben des statistischen Zentralbureaus in den 8 Jahren 1887—1894 75823, im Jahresmittel also 9477, wobei die einzelnen Jahrgänge ziemlich erhebliche Schwankungen zeigen. Von den 44774 Todesfällen der Jahre 1890—1894 kamen 19883 auf das männliche, 24891 auf das weibliche Geschlecht, die grössere Mortalität der letzteren zeigte sich in allen Jahrgängen. Eine Eintheilung nach Altersklassen hat das statistische Bureau aus den leidigen Sparsamkeitsrücksichten nur für 1890 und 1891 gegeben, und auch da bilden die ersten 5 Lebensjahre nur einen Abschnitt. Die Sterblichkeit betrug im Alter von

				auf 1000 Gestorbene der betr. Alterskl.	
		1890:	1891:	1890:	1891:
0—5	Jahren:	12609	8611	34,8	23,7
5—10	„	428	333	15,2	11,1
10—20	„	33	23	1,2	0,8
über 20	„	19	16	—	—
		13089	8983	16,9	11,6

Die meisten Todesfälle kamen auf die Zeit von Januar bis zum August, während der Rest des Jahres günstigere Verhältnisse hat. Die Sterblichkeit ist auf dem Lande bei weitem grösser als in den Städten, und in Oberitalien ist sie grösser als in Mittel- und Unteritalien. Ders.

---

1. **Apparat zur Demonstration der Luftdurchgängigkeit von Kleidungsstücken.** Von Prof. Dr. Rubner-Berlin. Archiv für Hygiene, Bd. XXVII.; 1. H.

2. **Spärometer mit variirbarer Belastung.** Derselbe. Ibidem.

3. **Apparat zur Demonstration der Komprimirbarkeit der menschlichen Bekleidungsstoffe.** Derselbe. Ibidem.

4. **Die Komprimirbarkeit der Kleidungsstoffe im trockenen Zustande und bei Gegenwart von Feuchtigkeit.** Derselbe. Ibidem.

5. **Ueber einige wichtige physikalische Eigenschaften der Kreppstoffe** Derselbe. Ibidem.

6. **Notiz über die hygienische Bedeutung von Sammetstoffen.** Derselbe. Ibidem.

7. **Ueber das Wärmeleitungsvermögen der zur Militärkleidung dienenden Stoffe.** Von Dr. Hermann Grimm und Dr. Curt v. Bültzingslöwen-Berlin. Ibidem.

8. **Ueber die Permeabilität der Kleidungsstoffe.** Von Max Rubner. Ibidem; 3. Heft.

Das Gebiet der Kleidungshygiene ist durch eine Reihe neuerer Untersuchungen Rubner's wesentlich geklärt und erforscht worden. Durch physikalische Versuche schuf sich Rubner zunächst eine Grundlage, in dem er die Dicke der Stoffe, ihr spez. Gewicht, ihr Porenvolumen, das höchste und geringste Wasserfassungsvermögen und das Volumen der festen Substanz der Stoffe ermittelte. Meist konstruirte er sich eigens zu diesem Zwecke neue Instrumente (z. B. Nr. 2), doch war es auch sein Bestreben, die Eigenschaften der Kleidungsstoffe einem grösseren Zuschauerkreise mit Hülfe geeigneter Instrumente (so Nr. 1 u. 3) deutlich zu machen. Mit Hülfe einer empfindlichen Thermosäule prüfte er die relative Wärmestrahlung der Stoffe und bestimmte die absoluten Werthe dafür. Er lehrte den Unterschied zwischen Wärmestrahlung und Wärmeleitung der Bekleidungsstoffe. Nachdem er den Begriff „Wärmeleitungsvermögen" genau präzisirt hatte, prüfte er die relative Leistungsfähigkeit der Grundstoffe direkt. Er ging dabei von dem Gedanken aus, dass es nicht möglich sei, von der Leistungsfähigkeit der Gewebe auf die der Grundstoffe zu schliessen, da in jedem Gewebe das Gemisch von Stoff und Luft verschieden sei.

Entgegen der früheren Annahme, dass alle Stoffe bei gleicher Dicke die Wärme gleich gut hindurch lassen, behauptete und bewies Rubner zuerst,

dass die Dichte und die Faserordnung Faktoren von ausschlaggebender Bedeutung seien, dass im Allgemeinen das Wärmeleitungsvermögen unserer Kleidungsstoffe eine Funktion des spez. Gewichts sei.

In Nr. 4 beschäftigt sich Rubner mit der Komprimirbarkeit der Kleidungsstoffe im trocknen Zustande und bei Gegenwart von Feuchtigkeit, nachdem er schon früher gezeigt hatte, dass die Komprimirbarkeit der Stoffe nicht von der Art der Grundsubstanz, sondern von der Verarbeitung abhängig ist. Er ermittelte mit Hülfe von Nr. 2, dass sich von den Wollstoffen am meisten Wollkrepp, weniger gut Wollflanell, noch weniger Wolltricot und am wenigsten Kaschmir komprimiren lässt. Komprimirbarkeit und spez. Gewicht geht einander parallel. Unter den Baumwollstoffen nimmt Battist die ungünstigste Stelle ein, elastischer ist der Tricotstoff und noch elastischer der Krepp.

Ein Vergleich mit schwarzem Gummi zeigt, dass die Kleidungsstoffe einem einwirkenden Druck weit mehr ausweichen, als der durch seine elastischen Eigenschaften bekannte Gummi. Was den Widerstand gegen die Kompression anlangt, so scheint Wolle weicher als Seide und diese weicher als Baumwolle zu sein. Rubner hebt jedoch hervor, dass unter allen Umständen die Verarbeitungsweise der Grundsubstanz den bestimmenden Einfluss auf die Elastizität und Weichheit der Gewebe übt, während die spezifische Wirkung des Grundstoffes entschieden in zweiter Linie steht.

Für die Beurtheilung der Weichheit eines Stoffes kommt neben der Komprimirbarkeit auch die absolute Dicke des Gewebes in Betracht. Bezüglich der Feuchtigkeit stellte Rubner fest, dass sie im Allgemeinen einen Einfluss auf die Komprimirbarkeit der Gewebe ausübt, doch macht z. B. Seide eine charakteristische Ausnahme, da sie in keiner Verarbeitung feucht komprimirbarer, als trocken ist.

In den Fällen, in welchen Wasser unter Volumenzunahme des Gewebes aufgenommen wird, behält der Stoff auch bei mittlerer und schwererer Belastung dieses Wasser zurück, ein Beweis für die feste Bindung.

In Nr. 5 hat Rubner die im Orient schon seit Jahrhunderten zur menschlichen Bekleidung verwandten Kreppstoffe eingehenden Untersuchungen unterzogen, da sie auch bei uns in den letzten Jahrzehnten eine allgemeine Beachtung und vielfache Anwendung gefunden haben. Er kommt dabei zu folgendem Ergebniss: „Die Kreppstoffe sind die leichtesten Stoffe, welche zu Bekleidungszwecken dienen, wenn man von aussergewöhnlich lüftigen Flanellsorten absieht. Die einzelnen Gewebe verschiedener Grundsubstanz unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht erheblich; das ist bemerkenswerth, da man bisher in der Verarbeitung der Seide und der Baumwolle zu lockeren Geweben nicht so glücklich wie bei Wolle gewesen war. Dem hohen Luftgehalt entspricht auch die hohe Komprimirbarkeit, die ihrerseits im Zusammenhang mit der nicht unerheblichen Dicke der Stoffe, denselben die Eigenschaft hoher Weichheit verleiht. Die Fadenordnung im Krepp erleichtert den Wärmedurchgang, weil viele direkte Verbindungen zwischen den wärmeabgebenden Flächen geschaffen sind; praktisch wird dieser Nachtheil wieder ausgeglichen durch den höheren Luftgehalt der Kreppstoffe gegenüber den Trikotgeweben verschiedener Grundsubstanz. In ihrem Wärmedurchgangsvermögen reihen sich die Kreppe zwischen Wollflanell und Wolltrikot, einige überschreiten die Wärmehaltung der Baumwolltrikots nur unerheblich. Die minimalste Wasserkapazität ist bei den Baumwoll- und Seidegeweben etwas grösser, als bei den verwandten Trikotstoffen. Die Einlagerung von Wasser bedingt wegen der Faltenbildung der Stoffe ein sofortiges Anwachsen des Wärmeverlusts und zwar in höherem Grade als bei den Flanellen und Trikotgeweben. Der Wechsel, welcher im Wärmeleitungsvermögen zwischen trockenen und feuchten Geweben besteht, stellt Woll- und Seidenkrepp sehr nahe dem Jäger'schen Wollfabrikat, während die Baumwolle, wegen ihres ungemein grossen Vermögens Wasser aufzusaugen, etwas nachsteht. Die Luftdurchgängigkeit der Kreppgewebe ist eine ausserordentlich grosse und steht in Verhältniss zu dem hohen Luftgehalt im Allgemeinen.

In Nr. 6 berichtet Rubner über das Ergebniss der von ihm an einem Baumwoll- und einem Seidensammet ausgeführten Untersuchungen. Die Komprimirbarkeit der an sich lockeren Gewebe war für den Baumwollsammet grösser als für Baumwolltrikot und kleiner als für Baumwollkrepp. Der Seidensammet bot mehr Widerstand als glattgewebte Seide. Bezüglich des Wärmeleitungsvermögens verhielt es sich mit den Sammetstoffen wie mit den Kreppstoffen, insofern als sie

die Wärme verhältnissmässig besser leiten als die Faserordnung der Flanelle, Trikotgewebe etc. Berechnet man das Leitungsvermögen des Sammets für sein natürliches spez. Gewicht, so findet man, dass Seidensammet ungefähr ebenso gut leitet, wie Winterkammgarn (Wolle) oder Kaschmir, der Baumwollsammet etwa wie Baumwolltrikot und schlechter als Leinentrikot, dass demnach die Stellung des Baumwollsammets eine weit ungünstigere ist als die des untersuchten Seidensammets. Bezüglich des Wärmedurchgangs bei der üblichen Dicke kommt der Seidensammet dem Wolltrikot nahe, der Baumwollsammet dem Baumwolltrikot. Was die Wasseraufnahme betrifft, so stellen sich die Sammetstoffe in die Reihe mit den Trikotstoffen und sind weniger wasserführend als die Kreppstoffe.

Grimm u. v. Bültzinglöwen (Nr. 7) haben das Wärmeleitungsvermögen der zur Militärkleidung dienenden Stoffe eingehend untersucht. Nach dem Vorgang ihres Meisters Rubner suchten sie zunächst festzustellen, ob die Stoffe der untersuchten Kleidungsstücke (Waffenrock, Tuchhose, schwarzer Mantel, grauer Mantel, Drillichjacke, Drillichhose, leinenes Futter, leinenes Hemd und leinene Unterhose, also z. Th. Wolle, z. Th. Cellulose), besonders die Tuchstoffe, rein vorlagen, oder ein Gemisch von verschiedenen Stoffen waren. Es stellte sich heraus, dass die verwendeten Militärtuchstoffe aus ziemlich reiner Wolle bestehen.

Sodann stellten Verf. bezüglich der Dicke der Stoffe sowohl im neuen, als auch im getragenen Zustande fest, dass in beiden Zuständen der Dickenunterschied nur ein geringer ist. „Die Wollstoffe zeigen eine geringe Abnahme der Dicken, die auf einen Verlust der Oberflächenfasern zu beziehen ist. Die getragene Drillichjacke ist dicker als die neue, jedenfalls infolge Auflockerung der Leinenfasern oder weil vielleicht die Dicke des Gewebes, wie es geliefert wird, gewissen Schwankungen unterworfen ist. Die Tuche untereinander zeigen nur geringe Dickenunterschiede; sie entsprechen in ihrer Dicke ungefähr den von Rubner gemessenen, für die Herbstbekleidung dienenden Tuchstoffen.“

Bezüglich der Flächen resp. spez. Gewichtes wurde ermittelt, „dass der Waffenrock und der schwarze Mantel im getragenen Zustande ein höheres spez. Gewicht aufweisen, als im neuen, wie es ja leicht verständlich ist, da im Laufe der Zeit ein Faserverlust an der Oberfläche sicherlich stattgefunden hat, die Stoffe also dichter geworden sein müssten. Trotzdem weist doch die getragene Hose ein anderes spez. Gewicht auf als die neue, obgleich hier auch sicherlich ein Faserverlust stattgefunden hat. Die Erklärung ist wohl darin zu suchen, dass der in grossen Mengen vorhandene Farbstoff mit der Zeit verloren gegangen ist. Auch die Drillichjacke zeigt eine Abnahme ihres spez. Gewichtes, die wohl durch Auflockerung des Gewebes bedingt ist, worauf auch die Dickenzunahme hinweist.“ An den Drillich- und Leinenstoffen, die aus einem Material bestehen, zeigt sich deutlich, dass die Bearbeitungsweise, d. h. die Grösse und Gestalt der Poren auf das spez. Gewicht und auch auf die Wärmeleitung von wesentlichem Einfluss ist.

Für die Wärmeleitungsfähigkeit ist auch von hoher Bedeutung, wie viel Poren sich nach der Durchnetzung schliessen. Früher stellte man das Gewichtsverhältniss zwischen Stoff und Wasser fest; Rubner zeigte dagegen, dass man das Volumverhältniss von Luft, Stoff und Wasser kennen muss. Er nannte diejenige Wassermenge, welche nach Durchnetzung und darauf erfolgtem Ausdrücken in den Stoffen zurückbleibt (sie ist ungefähr gleich der Wassermenge, die im täglichen Leben nach Durchnässung durch Regen etc. eintritt), die „minimalste Wasserkapazität.“ Aus dem Porenvolumen (Gewicht der in 1 ccm enthaltenen festen Stoffe dividirt durch das spez. Gewicht des luftfreien Kleidungsstoffes) erhält man die maximalste Wasserkapazität (Verschluss aller Poren durch Wasser). Aus dem Verhältniss der maximalsten und minimalsten Wasserkapazität erzielt sich dann direkt die Porenfüllung bei dieser. Verf. fanden „dass umsomehr Poren nach Benetzung offen bleiben, je kleiner das spez. Gewicht ist; recht auffällig tritt dies bei der neuen und der getragenen Hose hervor, ebenso bei der Drillichhose. Nur der Waffenrock und der schwarze Mantel haben im getragenen Zustande trotz des höheren spez. Gewichtes kleinere Wasserkapazitäten und entsprechend auch nach Benetzung ein grösseres Volumen offener Poren, ein sicherer Beweis, dass das spez. Gewicht dabei nicht allein, sondern noch andere Faktoren massgebend sind, nämlich die Grösse und Gestalt der Poren und die Benetzungsfähigkeit der Porenwandungen. Je kleiner die Poren sind, desto grösser ist die Kapillarwirkung und umgekehrt. Bei Wolle

ist das Verhältniss allerdings ein anderes, da die Wollfaser keine Anziehungskraft für Wasser zeigt, also die kleinsten Kapillarräume dem Wasser den grössten Widerstand entgegensetzen. Doch auch hier erklärt der in Menge vorhandene Farbstoff das Missverhältniss, da er die spez. Eigenschaft der Wolle aufhebt."

Bei der direkten Prüfung des Wärmeleitungsvermögens der Grundstoffe benutzten Verf. das von Rubner modifizirte Stefan'sche Kalorimeter. Aus dem festgestellten, absoluten Wärmeleitungsvermögen wurde direkt der Wärmedurchgang bei der üblichen Dicke abgeleitet. Es stellte sich heraus, dass der graue Mantel 0,000402 Kal. hindurchlässt; „seine Dicke hat ihn also, obgleich er schon ohnehin das schlechteste absolute Wärmeleitungsvermögen zeigte, hier noch weit höher über die anderen Stoffe gestellt. An letzter Stelle steht das leinene Hemd mit 0,00365 Kal., also neunmal so viel als der graue Mantel. Die getragenen Kleidungsstücke stehen in der Wärmedurchgängigkeit sehr günstig da. Im praktischen Leben werden sie sich jedenfalls etwas anders verhalten; sie werden mehr Verunreinigungen, wie Staub, Fett etc. enthalten und deshalb die Wärme bedeutend besser leiten als die neuen Stoffe. Die untersuchten getragenen Kleidungsstücke waren frei von Verunreinigungen. Vergleicht man bei den untersuchten Stoffen Dicke und spez. Gewicht, so sieht man, wie beide ziemlich regelmässig im umgekehrtes Verhältniss stehen; je kleiner das spez. Gewicht, desto grösser die Dicke. Da die Wärmeleitung mit dem spez. Gewicht abnimmt, sollte eigentlich das Entgegengesetzte der Fall sein. Man müsste also die dichten Stoffe soviel dicker machen, wenn sie so warm halten sollen, wie die mit geringer Dichte. Dass dem nicht so ist, liegt daran, dass die Empirie ganz unbewusst die Ventilation mit in Betracht gezogen hat. Ein poröser Stoff gestattet eine bessere Ausdünstung als ein dichter, nicht nur, weil mehr Luft darin vorhanden, sondern auch weil die Beweglichkeit der Luft weit ausgiebiger ist."

Damit ist also der Dicke der Kleidungsstoffe eine Grenze gesetzt.

Die grösste Mehrzahl der von Rubner untersuchten Zivilbekleidungsstoffe hat eine erheblich geringere Dichte und eine entsprechend grössere Dicke.

Beim Vergleiche von Zivil- und Militärtuchstoffen auf ihre Zweckmässigkeit kommen Verf. zu dem Resultat, dass beide den Verhältnissen nicht zweckmässig angepasst sind.

Der Soldat, welcher Sturm und Wetter häufig ausgesetzt sei, müsse eine grössere Dichte seiner Kleidung haben, weil ihm sonst durch die allzu lebhafte Ventilation zu viel Wärme entzogen würde; er dürfe auch keine zu dicke Kleidung tragen, weil sie seine Beweglichkeit hemmen und ihm zu heiss werden würde. Er müsse auch schon aus dem Grunde eine Kleidung von mittlerer Dicke und mittlerer Dichte tragen, weil sie aus praktischen Gründen für Winter und Sommer dieselbe sei.

Der Zivilist sei im Stande, seine Kleider den Witterungsverhältnissen anzupassen. Er könne einen Wärmeverlust, den er durch eine zu lebhafte Ventilation und durch Kälte erleidet, durch Dickenänderung der Kleidung vorbeugen, ohne durch die Dicke in seinen Bewegungen besonders gehemmt zu werden. Er müsste überhaupt eine wärmere Kleidung haben als der Soldat, weil seine körperlichen Bewegungen und somit seine Wärme produktiv geringer seien.

Schliesslich stellen Verf. fest, dass der Wärmeverlust des Soldaten beim Uebergang vom Tuchanzug zum Drillichanzug um 50 % steigt.

In der unter Nr. 8 angeführten Arbeit berichtet Rubner über seine neuesten Versuche über die Luftdurchgängigkeit der verschiedenen Kleidungsstoffe. Er stellt zunächst fest, dass die Zeiten, die nothwendig sind, um eine gleichbleibende Luftmenge durch die Kleidungsstücke zu befördern, innerhalb der den natürlichen Verhältnissen der Bekleidung entsprechenden Grenzen, sich verhalten wie die Dicken der Stoffe. Die glattgewebten, dichten Stoffe zeigen ferner eine geringere Luftdurchgängigkeit als die Tuchsorten- und Trikotgewebe mit kleinerem spez. Gewicht, am luftigsten sind die lockeren Unterkleiderstoffe. Es kommt jedoch noch eine weitere Eigenthümlichkeit der Bearbeitungsweise in Betracht, nämlich die Art des Fadens, der das Gewebe aufbaut. Die Leinenstoffe haben alle einen festen, derben Faden, die Baumwollstoffe einen weichen, lockeren, den Raum gleichmässiger ausfüllenden, bei der Wolle ist es

ähnlich, am gleichartigsten ist die Seide. Im Leinengewebe finden sich neben dem ungewöhnlich dichten Faden feinere Lücken, beim groben Leinen sogar beim durchfallenden Licht recht bemerkbar. Bei gleichem spez. Gewicht erklären sich ungleiche Luftdurchgängigkeitsverhältnisse recht gut durch diese Eigenschaft. Dieser feste Faden charakterisirt alle Leinengewebe und gewährleistet bei ihnen auch die grosse Haltbarkeit neben ihrer erheblichen Luftdurchgängigkeit, die bei den Leinentrikots die Grenze der Zweckmässigkeit vielleicht überschritten hat. Die Leinentrikots gehören deshalb bereits besser zu den Netzstoffen als zu den eigentlichen Trikotgeweben. Der Jäger'sche Kameelhaarstoff zeigt keine andere Lüftbarkeit als der Insbrucker Loden und der sogenannte Tyroler Bauernloden ist der lüftbarste der zur Oberkleidung dienenden Stoffe.

Von den zur Unterkleidung benutzten Stoffen geringeren spez. Gewichts, die noch lüftbarer als alle bisher betrachteten sind, ist der Baumwolltrikot leichter lüftbar als ein Wolltrikot, weil sich bei ersterem die Faden leichter von einander trennen und grössere Hohlräume zwischen sich lassen. Eine Ausnahmestelle nehmen ein dicker Baumwolltrikot und ein Baumwollkrepp ein. Beide Stoffe erreichen ihre Dicke dadurch, dass sie Falten bilden, d. h. für einen gegebenen Querschnitt ist die Oberfläche für den durchtretenden Luftstrom der Faltung viel grösser, als es äusserlich gemessen erscheint. Die Faltung ist also ein Kunstgriff, durch den man den Wärmedurchtritt, aber nicht den Luftdurchtritt zu hemmen in der Lage ist.

Rubner schlägt schliesslich vor, die Zeit, die nothwendig ist, um durch 1 qcm Fläche und eine 1 cm dicke Schicht 1 cbcm Luft bei dem gegebenen Drucke hindurchzublasen, als Permeabilitätskoeffizienten anzunehmen. Von allen physikalischen Eigenschaften scheint nach Rubner dieser Koeffizient der dem grössten Wechsel unterworfene Faktor zu sein; allerdings hauptsächlich dort, wo die Stoffe bei dem Waschprozess und den für den Wiedergebrauch vorgenommenen Regenerationsprozessen so gewaltigen Einflüssen unterstellt würden, wie dies bei Leinen- und Baumwollstoffen durch eine unverständige Sitte die Regel zu sein scheine. Dr. Dietrich-Merseburg.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung, Aufnahme und Ausscheidung von Kupfer. Von Dr. J. Brandl, Kaiserl. Reg.-Rath. Arbeiten aus dem Gesundheits-Amt; 1896, VIII. Bd., H. 1.

Die Forschungen über die Einwirkung des Kupfers auf den thierischen und pflanzlichen Organismus haben bisher zu übereinstimmenden Resultaten nicht geführt. Von mehreren Experimentatoren wurde es als in erheblichem Masse giftig, von anderen als vollkommen unschädlich bezeichnet. Es schien somit angezeigt, neuerdings Versuche mit verschiedenen Kupferpräparaten anzustellen, bei denen unter Anderem durch chemische Analyse bestimmt werden sollte, wieviel von dem während längerer Zeit aufgenommenen Kupfer durch Harn und Koth ausgeschieden, wieviel aufgespeichert wird, und wie lange es im Organismus verweilt. B. hat diese Aufgabe übernommen und in den Bereich der Untersuchungen weinsaures Kupferoxydnatron, Kupferhämol, Kupfersulfat, ölsaures Kupfer, Leguminkupfer (Albuminat) und Kupferphyllocyanat gezogen. Aus den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit lässt sich schliessen, dass längere Aufnahme durch den Mund von Kupfersalzen in nicht brechenerregenden Gaben eine subchronische, wahrscheinlich auch eine chronische Vergiftung herbeiführen kann. Derartige, den Menschen betr. Fälle, dürften jedoch immer seltene Vorkommnisse bilden; denn nach den Erfahrungen ist bekannt, dass in Eiweissverbindungen, in Fleisch und Gemüse vorkommendes Kupfer nur in geringen Mengen oder in starker Verdünnung geniessbar ist, indem nicht blos der Geschmack, sondern auch der Nachgeschmack die weitere Aufnahme unmöglich macht und nach geringen Ueberschreitungen schon Erbrechen erfolgt. Die Allgemeinwirkung tritt um so rascher ein, je leichter die Salze zur Resorption gelangen: an der Spitze steht das weinsaure Kupferoxydnatron, ihm folgen das essigsaure, ölsaure und das stearinsaure Kupfer. Weniger bedenklich können die Kupfereiweissverbindungen angesehen werden, weil von ihnen nur ganz geringe Mengen zur Resorption und selbst von dem Resorbirten nur geringe Antheile in den allgemeinen Kreislauf gelangen. Die Ausscheidung durch die Epithelien des Darms und durch den Harn ist nur eine sehr geringe, hingegen

wird das durch die Pfortader der Leber zugeführte Kupfer langsam, aber kontinuirlich durch die Galle ausgeschieden und nur ab und zu in beträchtlichen Mengen aufgespeichert.

(Der Kupfer spielt bekanntlich eine wichtige Rolle bei der Grünung der Konserven. Die grünen Gemüse nehmen bei längerem Erhitzen auf etwa 120° eine gelbliche Farbe an, versetzt man sie aber mit geringen Mengen Kupfervitriol, so behalten sie eine grüne Farbe. Nach dem Gesetz vom 5. Juli 1887 ist aber die künstliche Grünung unter Anwendung von Kupfer untersagt. Gegen dieses Verbot wurde von jeher von den Konservenfabrikanten angekämpft, weil sie mit den Erzeugnissen des Auslandes, woselbst das Kupfern unbehindert erfolgen kann, nicht zu konkurriren vermögen. Nach Brandl's Untersuchungen wird, wie der Herr Reichskanzler den Bundesregierungen mittheilt, eine entsprechende Abänderung der Bestimmungen des R.-G. vom 5. Juli 1887 herbeigeführt werden. Inzwischen soll für die nächste Zeit ein allzu scharfes Vorgehen der Behörden im Falle der etwaigen Entdeckung kupferhaltiger Gemüsekonserven vermieden werden. Anm. d. Ref.) Dr. Rost-Rudolstadt.

Gesundheitspolizeiliche Massregeln gegen Bleivergiftung. Von Dr. Wegener, Knappschaftsarzt in Clausthal. Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege; Heft 3, 1896.

Im preussischen Staate werden von den Bleihütten jährlich ca. 88 000 Tonnen Blei produzirt, die bei der so mannigfachen Weiterverarbeitung durch unzähliger Menschen Hände gehen und diese auf die mannigfachste Weise schleifend und heimtückisch an Leben und Gesundheit beschädigen. Die Gesetzgebung hat sich zwar der Regelung der Bleiverarbeitung angenommen und viel Nützliches geschaffen, es bleibt aber immer noch eine grosse Anzahl von Massregeln zu wünschen und zu erstreben. Als solche bezeichnet der Verfasser in seiner fleissigen Arbeit:

1. In Bleihütten muss grosses Gewicht auf das Vorhandensein von Luft und Licht gelegt werden, um Bleistaub und Bleidämpfe zu verhüten, oder wenigstens sie fortzuschaffen und unschädlich zu machen.

2. Da die natürliche Ventilation nicht ausreichend ist, so müssen über allen Oeffnungen der Oefen in Bleihütten Blechhauben angebracht werden, welche mit der Ofenesse und dem Luftschacht in Verbindung stehen und als Aspiratoren für die aus den Oefen austretenden Bleidämpfe und Bleistaub dienen.

3. Es muss streng darauf gehalten werden, dass bei allen stark staubenden Arbeiten Respiratoren getragen werden.

4. Zur Entfernung der schädlichen Stoffe, speziell des Bleies aus dem Hüttenrauche müssen genügend Flugstaubkammern — d. h. lange Kanäle und Kammern, durch die der Hüttenrauch geleitet wird, ehe er ins Freie gelangt — angelegt und ohne diese jeder Bleihütte der Betrieb polizeilich untersagt werden.

5. Die Ofenessen der Bleihütten sollen höher als 50 m, wobei die maximale Zugkraft bereits erreicht ist, gemacht werden, damit der Hüttenrauch möglichst diffundiren kann. In Freiberg sind neuerdings Essen von 150 m Höhe erbaut worden.

6. Um Gelegenheit zur Reinigung des Körpers von dem mit dem Schmutze anhaftenden Blei zu geben, muss das Errichten von Badeanstalten, gleichviel ob Wannen- oder Brausebäder, für die Verwaltungen der Bleihütten obligatorisch gemacht werden.

7. Das Rauchen und Kauen von Tabak in den Arbeitsräumen ist zu verbieten, weil die Arbeiter dabei verleitet werden, mit den schmutzigen Fingern an die Lippen und in den Mund zu fahren.

8. Für die Bleischmelzhütten muss ein ähnlicher Erlass gegeben werden, wie der für die Bleifarben- und Bleizuckerfabriken bestehende vom 12. April 1886.

9. Für die Kontrole der gegebenen Schutzvorschriften genügt jedoch bei der grossen Zahl der ihm unterstellten Fabriken nicht der Gewerbeinspektor, der sich darauf beschränkt zu revidiren, ob die gewerblichen Anlagen den gesetzlichen Bestimmungen genügen und dgl., sie muss vielmehr von einem fachmännisch durchgebildeten Manne ausgeübt werden, der den hygienischen Standpunkt berücksichtigt, und das ist in erster Linie der Kreisphysikus.

10. Kein Arbeiter soll in Bleifabriken angenommen werden, der nicht ein Attest seiner körperlichen Fähigkeit vom Kreisphysikus vorzeigt.

11. Die gesetzlich vorgeschriebene monatliche Untersuchung des Gesundheitszustandes der Arbeiter ist ohne irgend welchen Nutzen, weil sie in zu oberflächlicher Weise vorgenommen wird.

12. Kinder bleikranker Eltern sollen als Arbeiter in Bleifabriken nicht angenommen werden, da diese erfahrungsgemäss, selbstverständlich wenn sie geboren wurden, nachdem die Eltern bereits mit Blei beschäftigt gewesen waren, am schnellsten der Bleikrankheit erliegen.

13. Es ist ungerechtfertigt, jugendliche Arbeiter und Frauen vollständig von der Bleiarbeit auszuschliessen; letztere zeigen nur in der Gravidität eine erhöhte Empfänglichkeit für Bleikrankheiten.

14. In allen Fällen der Einrichtung einer bleiernen Wasserleitung soll genau das Verhalten des Wassers zum Blei geprüft und die Resultate dem konsumirenden Publikum mitgetheilt werden, damit dieses seine Vorsichtsmassregeln (Filtration u. s. w.) treffen kann.

15. Die Arbeiter müssen über die Gefahren der Bleiarbeit aufgeklärt werden durch populär geschriebene Bücher, welche ihnen beim Eintritt in die Bleifabrik überreicht werden.

16. Der Kassenarzt soll vielleicht zweimal im Jahre den Arbeitern eine Instruktionsstunde geben und dieselben über die Gefahren und die Prophylaxe der Bleivergiftungen belehren. Dr. Glogowski-Görlitz.

Ueber das Vorkommen von Bleivergiftungen in der Gemeinde Guntersblum. Von Kreisarzt Dr. Groos in Oppenheim. Korrespondenzblatt der ärztlichen Vereine des Grossherzogthums Hessen; 1896, Nr. 11.

Im Kreise Guntersheim erkrankten im Frühjahr dieses Jahres die Glieder mehrerer Familien an Bleikolik. Bei einzelnen der Patienten verschwanden die Krankheitserscheinungen bei geeignetem Verhalten ziemlich rasch, wiederholten sich aber, sobald die Rekonvaleszenten zu ihrer gewohnten Kost zurückkehrten Die Gesammtzahl der Erkrankungen betrug 20, die sich auf 9 Familien vee theilten. Sämmtliche Erkrankte gehörten weniger bemittelten Familien an; se handelte sich aber in keinem Falle um Personen, die gewerblich mit Bleipräparaten zu thun hatten, sondern um landwirthschaftliche Tagelöhner und deren Angehörige. Sie benutzten weder einen gemeinschaftlichen Brunnen, noch bezogen sie ihre Nahrungs- und Genussmittel aus den gleichen Quellen. Auffallend war, dass fast nur Erwachsene erkrankten, Kinder selten und weniger intensiv. Als Ursache wurde schliesslich die von sämmtlichen betroffenen Familien verbrauchte und selbst eingekochte Zwetschenlatwerge festgestellt, und zwar soweit diese in schlecht glasirten, von ein und demselben Kaufmann bezogenen Thontöpfen aufbewahrt worden war. Der durch die Untersuchung festgestellte Inhalt dieser Zwetschenlatwerge schwankte zwischen 0,168—0,332 %. Die Glasur der betreffenden Töpfe war durch die Einwirkung der Obstsäure stellenweise vollständig geschwunden. Mit Aufhören des Genusses der in den betreffenden Töpfen aufbewahrten Latwerge verschwanden auch die Erkrankungen. Die geringere Betheiligung des kindlichen Alters erklärte sich dadurch, dass die Kinder meist nur einmal am Tage (des Mittags, zum Kaffee) Zwetschenmus genossen hatten, die Erwachsenen dagegen zwei- und dreimal. Die öfters beobachteten längeren Intervalle zwischen den einzelnen Rezidiven waren darauf zurückzuführen, dass während dieser Zeit in älteren Thontöpfen mit intakter Glasur aufbewahrtes Zwetschenmus verbraucht worden war. Rpd.

Besprechungen.

1. **Zur Entwickelungsgeschichte der Apothekenreform.** Von Dr. med. Springfeld, med. Assessor beim Königl. Polizeipräsidium in Berlin. Leipzig 1896. Verlag von Georg Thieme 1896.

2. **Die preussisch-deutsche sogenannte Apothekenreform.** Beleuchtet von Dr. Ernst Brackebusch, Apotheker in Wiesbaden. Leipzig 1897. Verlag der Kössling'schen Buchhandlung (H. Graf).

3. **Festschrift des deutschen Apotheker-Vereins zur 25. Hauptversammlung.** Berlin 1896. Selbstverlag des deutschen Apotheker-Vereins.

Zur gerechten Beurtheilung des neuen Gesetzentwurfes über die deutsche

Apothekenreform hält Springfeld (1) die Kenntniss der mehr als neunzig Jahre alten Entwickelungsgeschichte dieser Reform für nothwendig. Er bespricht deshalb in seiner geistvollen und eleganten Art zunächst die Entwicklung der Privilegien, die Gewerbegesetzgebung von 1810/11, den Kampf um die Privilegien, das Experiment des Jahres 1844/46 (Versuch der Einführung der Personalkonzession), den Stillstand der Reformbewegung (1846—1862), berichtet sodann über den Streit um die Frage: Niederlassungsfreiheit oder Konzessionsprinzip, berührt die Bestrebungen der Jahre 1878—1886 (Spezialitäten und Geheimmittel in den Apotheken, Merkantilismus), die Zeit von 1886—1892, mit der Anordnung der zehnjährigen Unverkäuflichkeit der Konzession, mit der Aera der Polizeiverordnungen gegen die öffentliche Ankündigung von Gemeimmitteln und Mitteln, deren Verkauf durch die Kaiserlichen Verordnungen beschränkt ist, mit der Kranken- etc. Versicherungsgesetzgebung und dem Kurpfuscherthum, ergeht sich des Weiteren über die Zeit der Unverkäuflichkeit neuer Konzessionen und der Vermehrung der Apotheken im schnelleren Tempo (1892—1896), um schliesslich in einem Kapitel mit der Ueberschrift „Die reichsgesetzliche Regelung 1896—X" auf den neuesten Gesetzentwurf einzugehen, den eine vom Reichsamt des Innern zusammenberufene Sachverständigenkommission vom 13. bis 15. April d. J. durchberathen hat.

In diesem Kapitel fasst Springfeld noch einmal alle Uebelstände, die er an den Apothekern und Apotheken zu tadeln hat, in folgender Weise zusammen: „Die mit dem Rechtsbewusstsein des Volkes im gleichen Masse wie mit §. 10 der Reichsgewerbeordnung im Widerspruch stehende Verkäuflichkeit der Apothekenkonzessionen hatte zur Entstehung von Idealwerthen und zur Verschuldung der Apotheken geführt, das Selbstständigwerden ärmerer Pharmazeuten verhindert und vielfach wohlhabende Apotheker zu Sklaven ihrer Gläubiger erniedrigt. Der Geist des Merkantilismus wurde in die Apotheken getragen, ein für den ordnungsmässigen Betrieb zu schneller Besitzwechsel trat ein, Geheimmittelschwindel, Kurpfuscherei, Handel mit minderwerthigen Waaren, Lehrlingswirthschaft, Betriebsunsicherheit waren zu beklagen. Die nicht zu umgehende Rücksichtnahme auf die Preise der bestehenden Apotheken hinderte eine zeitgemässe Herabsetzung der Taxe, erschwerte die Neuanlage von Apotheken und begünstigte das Emporkommen der Drogerien. Die Verkäuflichkeit der Konzessionen hatte bisher jede Reform verhindert und die Apotheken in ein zeitlichen und örtlichen Veränderungen wenig akkomodirbares Institut verwandelt. Das Aufhören der Arzneimittelproduktion in den Apotheken und die Abhängigkeit des Apothekers von einer keinerlei Kontrole unterworfenen pharmazeutisch-chemischen Grossindustrie hat dazu geführt, dass die Apotheker jetzt für eine Mehrzahl ihrer Waaren nur eine ungenügende, für die dosirten und mit Hülfe bakteriologischer Methoden hergestellten Mittel gar keine Garantie übernehmen können und in dieser Beziehung nicht höher stehen, denn ein Drogist, der die Mittel aus derselben Quelle bezieht. Arzt und Patienten haben vielfach nicht mehr die Gewähr, dass die verlangten Mittel in richtiger Dosirung, rein und unverdorben ihnen verausgabt und dass Verwechselungen ausgeschlossen werden. Zur Heranbildung eines Nachwuchses ist die Apotheke insuffizient und zwischen hohen wissenschaftlichen Anforderungen des Apothekerexamens und der mechanischen Arbeit, welche dem examinirten Gehilfen übertragen werden kann, besteht ein arges Missverhältniss. Dieses hat ein anspruchsvolles und unzufriedenes Personal entstehen lassen, welches für die Sicherheit des Apothekenbetriebes um so gefährlicher ist, als es nicht der geringsten direkten Kontrole untersteht."

Springfeld leitet seine Abhandlung mit der Erklärung ein, dass man von ihm nur ein möglichst objektiv gehaltenes Referat erwarten könne. Aber die Objektivität, die man beim Lesen der 83 Seiten Text wirklich vorfindet, ist nur Schein. Jedenfalls zeigt der vorstehend angeführte, allerdings manches Zutreffende enthaltende Erguss des Verfassers, dass er in der Verurtheilung des Apothekerstandes offenbar zu schroff und zu weit vorgeht, es müssten dann seine an den grossstädtischen Apothekenverhältnissen gemachten Erfahrungen besonders trübe gewesen sein. Demgegenüber kann nur betont werden, dass die Hauptmasse der Medizinalbeamten auf Grund ihrer langjährigen Erfahrungen und Beobachtungen über die Leistungen der ihrer Aufsicht unterstellten Apotheker, insbesondere der das Gros bildenden Landapotheker, keineswegs das schroffe, nur auf Auswüchse begründete Urtheil Springfeld's über den Niedergang der deutschen Apotheken und des ganzen Apothekerstandes

theilt. Die Medizinalbeamten befinden sich hier in Uebereinstimmung mit ihrem hohen Chef, der noch in der diesjährigen Sitzung des Abgeordnetenhauses durch den H. Ministerialdirektor v. Bartsch erklären liess, „dass es ihm nicht im Allerentferntesten eingefallen sei, die Tüchtigkeit und die Ehrenhaftigkeit des preussischen Apothekerstandes in irgend einer Beziehung auch nur anzuzweifeln". Vergegenwärtigt man sich diese Erklärung, dann braucht man die in Apothekenkreisen vielfach laut gewordene Ansicht, die Springfeld'sche Schrift sei inspirirt, nicht erst als völlig hinfällig zu bezeichnen.

Wer wie Referent in der Lage gewesen ist, nur mit solchen Apothekern amtlich verkehren zu müssen, die in den Aerzteversammlungen ungern entbehrt wurden, der versteht das verurtheilende Gepräge der Springfeld'schen Abhandlung überhaupt nur dann annähernd, wenn er sich die traurigsten Erfahrungen des Verfassers in der Grossstadt vergegenwärtigt, muss aber die Berechtigung anzweifeln, ein solches Urtheil zu verallgemeinern. Gerade die Aerzte sind es, die auf die Apotheker einwirken können und müssen, anregend, wohlwollend, nicht abstossend oder anmassend — oder direkt schädigend; denn sonst kann der Apotheker allerdings leicht in ein seichtes Fahrwasser getrieben werden — oft aus Noth wird er dann zum Geheimmittelverschleisser oder zum Kurpfuscher. Referent kann deshalb Brakebusch (2), dessen Entgegnung auf die Springfeld'sche Schrift im Allgemeinen sachgemäss gehalten ist, nicht ganz Unrecht geben, wenn dieser (S. 16 und 17) die Schuld an der Entartung mancher Apotheker den Aerzten selbst zuschiebt.

Ganz unverständlich ist dem Referenten die Ansicht, die wissenschaftliche Vorbildung der Apotheker sei eher herabzusetzen, als zu erhöhen. Was soll irgend einem Stande die Erhöhung der wissenschaftlichen Vorbildung schaden? Man nimmt heute immer noch an, trotzdem wir im Zeitalter des Handels und Verkehrs, der technischen und kommerziellen Betonung aller Verhältnisse, im Zeitalter des Merkantilismus und der Gewerbefreiheit leben, dass unter sonst gleichen Verhältnissen die Erhöhung der wissenschaftlichen Durchbildung eines Mannes seine Zuverlässigkeit vermehrt und nicht vermindert.

Die Springfeld'sche Schrift enthält manches Richtige und trifft in ihrer geschichtlichen Beweisführung bezüglich der Apothekenreform den Kern der Sache. Erwägt man jedoch, wie viel Fleiss, Aufmerksamkeit, Zuverlässigkeit und Pflichttreue — aber auch wie viel Wissenschaftlichkeit die Apotheker, auch in den kleinsten Landapotheken, noch heute zeigen, so muss man zu der Ueberzeugung kommen, dass Springfeld den preussischen Apotheker im Allgemeinen nicht kennt.

Die beste Antwort des Apothekervereins auf die ungünstige Besprechung, die Springfeld diesem Standesverein und seinen Bestrebungen zu Theil werden lässt, ist die „Festschrift zur 25. Hauptversammlung" (3). Im vornehmen Gewande bringt dieselbe werthvolle Arbeiten, die den Mangel an Wissenschaftlichkeit der Apotheker keineswegs darthun. Im Gegentheil wird selbst der schroffste Gegner der Apotheker von heute nichts einwenden können gegen die Gediegenheit und Vortrefflichkeit der Arbeiten von Ernst Schmidt: „Rückblick auf die Entwickelung der Chemie innerhalb der letzten 25 Jahre", H. Beckurts: „Die Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Prüfung und Werthbestimmung von Drogen und galenischen Präparaten", Hermann Thoms: „zur Geschichte der neueren Arzneimittel". Das Interesse der Leser wird nicht weniger geweckt durch die einleitende Erinnerung aus der Geschichte des deutschen Apothekervereins, in der die wichtigsten Thatsachen und eine aktenmässige Feststellung der Wirksamkeit des Vereins in den bedeutenderen pharmazeutischen Fragen gebracht werden. Der Herausgeber der Festschrift hofft, dass diese Materialien einst die Grundlage für eine Geschichte des Vereins bilden werden, die ja gleichbedeutend sei mit der Geschichte der deutschen Pharmacie im neunzehnten Jahrhundert. Dr. Dietrich-Merseburg.

Dr. C. Dietrich, Kreisphysikus in Merseburg: Das Hebammenwesen in Preussen mit besonderer Berücksichtigung seiner geschichtlichen Entwickelung und Vorschlägen zu seiner Reform. Merseburg 1896. Verlag von Friedrich Stolberg. 8°; 128 S. Preis: 2 Mark.

Verfasser, rühmlichst bekannt durch seine Bestrebungen, die materielle Lage der Hebammen in seinem früheren Kreise Liebenwerda zu heben, giebt uns in vorliegender Arbeit zunächst eine gedrängte und vollständige Geschichte des Hebammenwesens, der er eine Uebersicht über alle in Preussen gültigen Verordnungen bezüglich der Zulassung, der Ausbildung und Ausstattung in den Hebammenlehranstalten beifügt. Er widmet sodann ein Kapitel der Ausübung der praktischen Thätigkeit der Hebammen und behandelt zum Schluss die staatliche Aufsicht der Hebammen und die Frage der staatlich beaufsichtigten Fortbildung derselben. Im Anhange an die Geschichte des Hebammenwesens bemängelt er die von Boehr und Ehlers aufgestellte Wochenbettstatistik, ebenso die Zahlen der für 1892 vom Kaiserlichen Gesundheitsamte ermittelten Erkrankungen im Wochenbett und fordert mit Recht, dass eine Morbiditätsstatistik alljährlich unter Mitwirkung der beamteten Aerzte und unter Berücksichtigung aller fieberhaften Erkrankungen bis zu drei Monaten nach der Entbindung aufgestellt werde. Bei der Zulassung zum Hebammenberufe verlangt er den Nachweis eines höheren Grades allgemeiner Bildung von Seiten der Bewerberinnen und erörtert ausführlich die Vorschläge von Brennecke, der für eine Schwesterngenossenschaft von gebildeten Geburtshelferinnen eintritt, eine Idee, die Professor Zimmer weiter verarbeitet und in dem evangelischen Diakonieverein praktisch zu verwerthen gesucht hat, während Schatz eine mehrmonatliche Ausbildung in einer grösseren Krankenanstalt behufs Erlernung der Antiseptik fordert. Der Erörterung der Fragen, wie in katholischen Landestheilen die erforderliche Anzahl von Hebammen beschafft und ob überhaupt eine genügende Zahl von gebildeten Frauen zur Ausübung des mühseligen Gewerbes als Hebamme auf dem platten Lande sich finden und ob nicht derartige Genossenschaften dem Physikus die Aufsicht erschweren würden, ist Verfasser ans dem Wege gegangen. Referent macht deshalb den Vorschlag, betreffs der von den Gemeinden präsentirten Hebammenschülerinnen es bei den bisherigen Bestimmungen zu belassen, dagegen zunächst nur die gesteigerten Anforderungen für die auf eigene Kosten Lernenden obligatorisch zu machen und abzuwarten, ob sich dann eine genügende Anzahl von Hebammenschülerinnen melden wird.

Für die Ausbildung der Hebammen wünscht Dietrich grosse Provinziallehranstalten mit reichlichem Material und Anstellung einer genügenden Anzahl von Hebammenlehrern im Hauptamt. Die Karbolsäure und verwandte Desinfektionsmittel verwirft er als ungeeignet und tritt warm für Heisswasser- und Alkoholdesinfektion ein, ebenso für eine bessere Unterweisung in der äusseren Untersuchung und für ein Verbot der operativen Thätigkeit der Hebammen. Die Unterrichtszeit solle ein Jahr lang dauern und die Lehre der Sepsis und Asepsis durch geeignete Experimente, durch Mikroskop und Plattenverfahren verständlich gemacht werden; den Hebammen sei auch eine Zusammenstellung aller gültigen Landesgesetze und Polizeiverordnungen mit zu geben. Desgleichen fordert Verfasser den Fortfall der kostenfreien Ausbildung in der Provinzialhebammenanstalt. Ob nun die fortgesetzte Behandlung der Hände mit Alkohol die Hände weniger angreifen wird als Karbolsäure und ob der von den Schülerinnen aufzubringende Betrag von 350—400 Mark nicht manche geeignete Kraft entziehen wird, diese Einwände lassen sich nicht ohne Weiteres von der Hand weisen, auch will es dem Referenten scheinen, als ob die Belehrung über die gültigen Polizeiverordnungen besser, wie seither, dem Physikus verbleibt.

Das dritte Kapitel handelt von der praktischen Thätigkeit der Hebammen und tritt Verfasser hier für Anstellung sämmtlicher Hebammen von Seiten des Kreises, für Festsetzung eines Mindestgehaltes sowie für die Anwartschaft auf eine Alterspension ein. Das Prüfungszeugniss soll den Hebammen erst dann ausgehändigt werden, wenn die Behörde die Genehmigung zur Niederlassung an einem bestimmten Orte ertheilt und die Hebamme sich bereit erklärt hat, den weiteren Anordnungen der Behörde bezüglich ihrer Niederlassung sich fügen zu wollen. Ob derartige beschränkende Anordnungen mit der Gewerbeordnung verträglich sind, dürfte zu bezweifeln sein, jedenfalls würde es leichter durchführbar sein, in jedem Falle erst die Bedürfnissfrage zur Ausbildung einer Hebamme zu erörtern und erst wenn diese Frage bejaht ist, die Aufnahme in die Hebammen-Anstalt zuzulassen. — Die staatliche Aufsicht soll, wie bisher, dem Physikus verbleiben, neu sind nur die Vorschläge, dass der Physikus die Pflicht hat, jede Hebamme mindestens einmal im Jahre unvermuthlich zu revidiren, dass die Hebammennachprüfungen alljährlich stattzufinden haben und der Physikus berechtigt

ist, jeden praktischen Arzt mit seiner Stellvertretung und der Aufsicht über eine Hebamme von Fall zu Fall zu betrauen. In die staatlichen Fortbildungskurse sollen nur diejenigen Hebammen geschickt werden, die in einer in Gegenwart eines Hebammenlehranstalts-Direktors wiederholt vorgenommene Nachprüfung nicht bestanden haben. Eine derartig heilsame Massregel zu einem Strafmittel zu degradiren, hält Referent nicht für richtig; nach seinen Erfahrungen können auch solche etwa alle 5 Jahre stattfindenden Belehrungskurse nicht durch eine in den Hebammenvereinen erfolgende Belehrung ersetzt werden, da nur eine fortwährende geistige Anregung die Hebammen vor dem Niedergange des Wissens und Verdummung schützt. Im Uebrigen sind des Verfassers Vorschläge praktisch und durchführbar. Das Buch behandelt in gedrängter Kürze und Vollständigkeit eine Frage, die Aerzte und Verwaltungsbeamte in gleicher Weise interessirt und kann Physikern, Verwaltungs- und Kommunal-Behörden, sowie den praktischen Aerzten als vorzüglicher Rathgeber in den einschlägigen Fragen bestens empfohlen werden. Dr. Beinhauer-Höchst.

Tagesnachrichten.

Aus dem Reichstage. In der Sitzung vom 5. d. Mts wurde über eine Petition betreffend die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen zur Tagesordnung übergegangen, die Petition der Brandenburger Aerztekammer u. s. w. betreffs Erlass eines Reichsseuchengesetzes der Staatsregierung zur Berücksichtigung und die Petition betreffend Erlass eines Verbots der Vivisektion dem Reichskanzler als Material für eine künftige Revision des Strafgesetzbuches überwiesen.

In den am 25. und 26. v. M. stattgehabten **Verhandlungen der erweiterten wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen über die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung** hat sich diese mit grosser Mehrheit für deren Ausscheidung aus der Gewerbeordnung entschieden und damit ihr Einverständniss zu den vom Geh. San.-Rath Dr. Lent-Köln vorgeschlagenen Leitsätzen erklärt. Dieselben lauteten:

„I. Die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung vom 21. Juni 1869 über die Ausübung der Heilkunde sind abzuändern oder aufzuheben:

a) die gewerbsmässige Kurpfuscherei ist wieder unter Strafe zu stellen;
b) der §. 6 der Reichsgewerbeordnung ist dahin abzuändern, dass bestimmt wird, dass die Reichsgewerbeordnung auf die Ausübung der Heilkunde keine Anwendung findet;
c) dementsprechend sind alle auf den Arzt sich beziehenden Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung zu löschen.

II. Gleichzeitig mit dem Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung sind die Bestimmungen über Ausübung der Heilkunde in einer deutschen Aerzteordnung, analog der deutschen Rechtsanwaltsordnung vom 1. Juli 1878, niederzulegen."

Den Standpunkt der Minderheit vertrat San.-Rath Dr. Lohmann-Hannover. Er hielt es nicht für erforderlich, dass die Stellung der Aerzte in der Gewerbeordnung eine durchgreifende Aenderung erfahre, da die Einreihung unter die Gewerbetreibenden den Aerzten keinen Nachtheil gebracht habe. Dagegen seien für die Bevölkerung durch einige Bestimmungen der Gewerbeordnung über ärztliche Dinge Schädigungen möglich geworden. Einen Theil dieser Missstände zu beseitigen, biete auch die jetzige Gesetzgebung eine Handhabe, jedoch sei, um allen Missständen entgegenzutreten, die Abänderung einzelner Bestimmungen theils nothwendig, theils wünschenswerth. Wenn man sich entscheiden sollte, den Aerzten eine besondere Stellung ausserhalb der Gewerbeordnung zu geben, so würde der Erlass einer deutschen Aerzteordnung erforderlich sein. Eine Verbesserung der Stellung der Aerzte durch eine Gesetzgebung, wie sie beabsichtigt werde, sei nicht zu erwarten, wohl aber eine Verschlechterung zu befürchten. Auf die Schädigung des Volkswohles durch die Freigabe der Ausübung der Heilkunde würde eine Aerzteordnung nur einen geringen Einfluss haben.

Dispensirrecht der Homöopathen. Einem Arzte, der sich zum homöopathischen Dispensirexamen gemeldet hatte, ist unter dem 31. Oktober d. J. vom Minister der u. s. w. Medizinalangelegenheiten folgender Bescheid ertheilt worden:

„Bevor ich Ihrem Antrage in der Vorstellung vom 24. September d. J.

wegen Zulassung zum homöopathischen Dispensirexamen näher trete, eröffne ich Ew. Wohlgeboren, dass die nach §. 2 des Reglementes zum Selbstdispensiren der nach homöopathischen Grundsätzen zubereiteten Arzneien erforderliche Erlaubniss nicht ertheilt werden kann, wenn Sie die Praxis an einem Orte ausüben, in welchem homöopathische Arzneien in Apotheken vorräthig gehalten werden. Ew. Wohlgeboren wollen sich darüber äussern, ob Sie unter diesen Umständen Ihr Gesuch aufrecht erhalten."

Hoffentlich wird an diesem Grundsatz künftighin festgehalten!

Der **Ausschuss der preussischen Aerztekammern**, der am 23. und 24. v. Mts. in Berlin tagte, hat sich hauptsächlich mit der Berathung der Grundzüge einer neuen ärztlichen Prüfungsordnung beschäftigt. In eine Verhandlung über den Antrag der schlesischen Aerztekammer, betr. den Gesetzentwurf über ärztliche Ehrengerichte, wurde nicht eingetreten.

In einer am 24. v. Mts. in Berlin stattgehabten **Sitzung des Geschäftsausschusses des Deutschen Aerztevereinsbundes** ist beschlossen, den nächstjährigen **XXV. Aerztetag** wieder in Eisenach abzuhalten und als Hauptgegenstände auf die Tagesordnung zu stellen:

I. Die Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung. Referent entweder Dr. Brauser-Regensburg oder Dr. Lent-Köln.

II. Die Frage der Schulärzte. Referent Dr. Thiersch-Leipzig, dem anheimgegeben wird, als Korreferenten einen Schulmann zu gewinnen.

Für die nächstjährige, in Braunschweig stattfindende **Naturforscher-Versammlung** sind die Tage vom 19.—26. September in Aussicht genommen.

Geh. San.-Rath Dr. Kreussler, Kreisphysikus in Brandenburg, ist am 28. v. Mts. bei Gelegenheit seines 80jährigen Geburtstages zum **Ehrenbürger** seiner Heimathstadt ernannt worden. Der sehr kunstvoll ausgestattete Ehrenbürgerbrief wurde ihm am Festtage durch den Oberbürgermeister und den Stadtverordnetenvorsteher feierlichst überreicht. Kreussler ist vor seinem Eintritt in den preussischen Startsdienst lange Zeit (1846—1871) Medizinalbeamter im Fürstenthum Waldeck gewesen; er hat also streng genommen in diesem Jahre auch sein 50jähriges Jubiläum als Medizinalbeamter gefeiert. Als Dichter des Liedes „König Wilhelm sass ganz heiter" ist seine Name bis in den weitesten Kreisen bekannt; im laufenden Jahre wurde er durch die Verleihung des Kronenordens II. Klasse ausgezeichnet. Körperlich wie geistig von einer beneidenswerthen Frische hat sich der nicht nur bei seinen Berufsgenossen, sondern in allen Kreisen ob seiner Liebenswürdigkeit ungemein beliebte Kollege bis in sein hohes Alter einen idealen Zug und einen lebensfrohen Sinn bewahrt! Möge ihm diese Lebenskraft und Lebenslust noch manches Jahr erhalten bleiben.

Preussischer Medizinalbeamtenverein.

Die Mitglieder des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins werden auf den der heutigen Nummer beigefügten **„offiziellen Bericht über die XIII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins"** aufmerksam gemacht mit dem Ersuchen, die anliegende **Postanweisung zur Einsendung des Beitrages für 1897** zu benutzen. Betreffs der Höhe des Beitrages wird auf die Verhandlungen der diesjährigen Hauptversammlung (s. S. 6 des Berichts) verwiesen.

Gleichzeitig wird gebeten, etwaige **Vorträge, Diskussionsgegenstände und sonstige Wünsche** für die nächstjährige, voraussichtlich wieder im September stattfindende

XIV. Hauptversammlung des Vereins

bis zum 1. März n. J. dem Unterzeichneten anmelden zu wollen.

Der Vorstand des Preussischen Medizinalbeamtenvereins.

Im Auftr.: Dr. Rapmund, Vorsitzender,
Reg.- und Med.-Rath in Minden.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Rapmund, Reg.- u. Med.-Rath in Minden i. W.
J. C. C. Bruns, Buchdruckerei, Minden.



3 2044 103 012 100