

~~8792~~

DR. E. STELTZNER,  
SAN FRANCISCO.

Lehrbuch

*J. C.*

der

# Geburtshilfe

für die

Prenkischen Hebammen.

Herausgegeben

*Russie*  
im Auftrage des Ministers der geistlichen, Unterrichts-  
und Medicinal-Angelegenheiten.

*LEIPZIG, LEIPZIG*

Mit 9 Holzschnitten.

Berlin 1878.

Verlag von August Hirschwald.

Unter den Linden Nr. 68.

0124  
P 97  
1878

## Vorbericht.

---

Nachdem eine durch das Königliche Ministerium im Herbst 1873 berufene Kommission von Sachverständigen die Ausarbeitung eines neuen Hebammen-Lehrbuchs für zweckmäßig und wünschenswerth erklärt hatte, beauftragte das Königliche Ministerium, auf den Vorschlag der Kommission, mit der Abfassung desselben den Direktor der Hebammenschule und Gebäranstalt, Professor Dr. Litzmann, in Kiel. Der von diesem ausgearbeitete Entwurf wurde, nach vorgängiger Mittheilung an die übrigen Mitglieder der Kommission, in mehreren Sitzungen, nebst den schriftlichen Revisionsbemerkungen der einzelnen Mitglieder, durchberathen, die Anzahl und die Auswahl der dem Buche beizugebenden Abbildungen festgestellt, und die Revisionsbemerkungen, so weit sie die Billigung der Kommission gefunden hatten, dem Verfasser zur Benutzung bei der formellen Schluß-Redaction des Werkes überwiesen. Die Kommission hatte den Grundsatz aufgestellt, daß die Hebammen im Wesentlichen zur sachverständigen Beobachtung und Pflege zu erziehen seien, und ihr operatives Eingreifen auf das allergeringste Maaß be-

114332

1878

schränkt werden müsse. Der völligen Durchführung dieses Grundsatzes stellten sich jedoch zur Zeit unüberwindliche Hindernisse entgegen. Das Königliche Ministerium hatte sämtliche Regierungen und Landdrosteien aufgefordert, nach Anhörung der Kreis-Physiker, über das nothwendige Maaß der den Hebammen für die Ausübung ihres Berufes beizulegenden Befugnisse zu berichten. Aus den eingegangenen Antworten mußte es die Ueberzeugung gewinnen, daß in einer nicht geringen Zahl ländlicher Distrikte, wegen der spärlichen Ausrüstung mit Aerzten und der Mangelhaftigkeit der Verkehrsmittel, ärztliche Hülfe bei Geburten, entweder überall nicht, oder nur mit solchem Zeitverluste beschafft werden könne, daß die Gebärenden häufig auf den alleinigen Beistand der Hebammen angewiesen wären, und daß es demnach nothwendig sei, diesen für solche Nothlagen in gewissen Grenzen die Befugniß zum operativen Handeln zu belassen. Es wird daher auch in Zukunft, unter bestimmten in dem Lehrbuche näher bezeichneten Voraussetzungen, den Hebammen gestattet sein: bei Fußlagen nicht bloß, nachdem das Kind bis zur Brust geboren, die Arme zu lösen, den Kopf herabzuziehen und ihn aus dem Becken hervorzuhoben, sondern auch bei gleichzeitigem Vorfalle der Nabelschnur, wenn der Puls in derselben schwächer und seltener wird, das Kind schon vor dem Austritte der Hüften an den Füßen hervorzuziehen; ferner bei Schief- und Querlagen des Kindes dasselbe auf die Füße zu wenden; endlich nach der Geburt des Kindes bei gefahrdrohender und durch andere Mittel nicht zu stillender Blutung die Nachgeburt künstlich zu lösen und zu entfernen. Niemals jedoch entbinden diese, nur für den Fall der Noth ertheilten, Befugnisse die Hebamme von der Erfüllung ihrer ersten Pflicht, sich bei jeder Geburt möglichst

früh durch eine sorgfältige und genaue Untersuchung über eine etwa vorhandene Regelwidrigkeit zu unterrichten und in allen Fällen, wo das Lehrbuch ihr die Herbeirufung eines Arztes vorschreibt, sofort mit allem Ernste auf dessen Zuziehung zu dringen.

In Städten, so wie in allen Landdistrikten mit dichter Bevölkerung und genügenden Verkehrsmitteln wird die Hebamme bei gewissenhafter Pflichterfüllung fast immer im Stande sein, sich rechtzeitig ärztlichen Beistand zu verschaffen, und würde daher eine große Verantwortlichkeit auf sich laden, wenn sie sich in die Lage brächte, in Vertretung des Arztes selbst operativ eingreifen zu müssen. Aber auch in solchen Distrikten, wo die Verhältnisse es von vorn herein zweifelhaft erscheinen lassen, ob überall und in wünschenswerther Frist ärztliche Hülfe zu erlangen sein werde, soll die Hebamme niemals im Vertrauen auf die ihr für den Nothfall ertheilte Befugniß selbständigen Handelns die Herbeirufung eines Arztes unterlassen, sondern nur um so eifriger bemüht sein, so früh, als möglich, jede Abweichung von der Regel zu erkennen.

---

# Inhalt.

---

## Erster Theil.

Einleitung . . . . . §. 1.

### Erster Abschnitt.

Von dem Bau und den Verrichtungen des menschlichen Körpers im Allgemeinen . . . . . §. 2—11.

### Zweiter Abschnitt.

Von dem Bau und den Verrichtungen des weiblichen Körpers insbesondere . . . . . §. 12.

#### Erstes Kapitel.

Von dem weiblichen Becken . . . . . §. 13—27.

#### Zweites Kapitel.

Von den weiblichen Geschlechtstheilen . . . . . §. 28.  
1. Äußere Geschlechtstheile . . . . . §. 29—30.  
2. Innere Geschlechtstheile . . . . . §. 31—35.  
3. Brüste . . . . . §. 36.

---

## Zweiter Theil.

Von der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbette in ihrem regelmäßigen Verlaufe.

### Erster Abschnitt.

Von der Schwangerschaft in ihrem regelmäßigen Verlaufe und von dem Verhalten der Hebamme dabei.

#### Erstes Kapitel.

Von der Schwangerschaft im Allgemeinen . . . . . §. 37.

#### Zweites Kapitel.

Von der regelmäßigen Entwicklung des Eies in der Gebärmutter und von der menschlichen Frucht . . . . . §. 38—46.

#### Drittes Kapitel.

Von den Veränderungen des weiblichen Körpers in der Schwangerschaft. . . . . §. 47—55.

#### Viertes Kapitel.

Von der geburtshülftichen Untersuchung . . . . . §. 56—62.

#### Fünftes Kapitel.

Von den Zeichen und von der Zeitrechnung der Schwangerschaft. §. 63—67.

#### Sechstes Kapitel.

Von dem Verhalten der Hebamme bei der regelmäßigen Schwangerschaft. . . . . §. 68—69.

### Zweiter Abschnitt.

Von der regelmäßigen Geburt und von dem Verhalten der Hebamme dabei.

#### Erstes Kapitel.

Von der Geburt im Allgemeinen. . . . . §. 70—72.

#### Zweites Kapitel.

Von den austreibenden Kräften oder der Geburtsthätigkeit . . . §. 73—77.

**Drittes Kapitel.**

Von dem Verlaufe der Geburt und den Geburtszeiten . . . . . §. 78—87.

**Viertes Kapitel.**

Von der regelmäßigen Lage des Kindes und seinem Durchgange  
durch das Becken . . . . . §. 88—94.

**Fünftes Kapitel.**

Von dem Verhalten der Hebamme bei der regelmäßigen Geburt . §. 95—122.

**Dritter Abschnitt.**

Von dem regelmäßigen Wochenbette und dem Verhalten der  
Hebamme dabei.

**Erstes Kapitel.**

Von den Veränderungen des weiblichen Körpers im Wochenbette §. 123—127.

**Zweites Kapitel.**

Von der Pflege der Wöchnerinnen . . . . . §. 128—138.

**Drittes Kapitel.**

Von den regelmäßigen Lebensäußerungen des neugeborenen Kindes §. 139—142.

**Viertes Kapitel.**

Von der Pflege des neugeborenen Kindes . . . . . §. 143—147.

---

**Dritter Theil.**

Von dem regelwidrigen Verlaufe der Schwangerschaft, der  
Geburt und des Wochenbettes.

**Erster Abschnitt.**

Von dem regelwidrigen Verlaufe der Schwangerschaft . §. 148.

**Erstes Kapitel.**

Von den fehlerhaften Lagen der Gebärmutter und der Mutterscheide in der  
Schwangerschaft.

1. Von der Zurückbeugung der Gebärmutter . . . . . §. 149—152.
2. Von dem Vorfalle der Gebärmutter und der Mutterscheide . . . . . §. 153—158.

### **Zweites Kapitel.**

Von den Blutungen aus der Gebärmutter in der Schwangerschaft.

1. Von den Blutungen aus der Gebärmutter in den ersten 28 Wochen der Schwangerschaft und von der unzeitigen Geburt . . . . . §. 159—170.
2. Von den Blutungen aus der Gebärmutter in den letzten 3 Monaten der Schwangerschaft und von der Frühgeburt . . . . . §. 171—186.

### **Drittes Kapitel.**

Von den wässrigen und den wässrig-blutigen Ausflüssen aus der Gebärmutter in der Schwangerschaft . . . . . §. 187—188.

### **Viertes Kapitel.**

Von der Wassergeschwulst und von den Kindesadern und Blutaderknoten an den Weinen und den äußeren Geschlechtsheilen der Schwangeren . . . . . §. 189—193.

### **Fünftes Kapitel.**

Von den Brüchen der Schwangeren . . . . . §. 194—195.

### **Sechstes Kapitel.**

Von dem Erbrechen der Schwangeren . . . . . §. 196.

### **Siebentes Kapitel.**

Von dem Absterben der Frucht in der Schwangerschaft . . . . . §. 197—199.

### **Achtes Kapitel.**

Von der Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter . . . . . §. 200—203.

## **Zweiter Abschnitt.**

Von dem regelwidrigen Verlaufe der Geburt . . . . . §. 204.

### **I. Regelwidrige Geburten von Seiten der Mutter.**

#### **Erstes Kapitel.**

Von den regelwidrigen Wehen . . . . . §. 205.

1. Zu starke Wehen . . . . . §. 206—208.

2. Zu schwache Wehen . . . . . §. 209—213.
3. Zu schmerzhaftige Wehen . . . . . §. 214—216.
4. Krampfhafte Wehen . . . . . §. 217—219.

### Zweites Kapitel.

Von den fehlerhaften Lagen der Gebärmutter unter der Geburt.

1. Von den Schiefslagen der Gebärmutter . . . . . §. 220—227.
2. Von dem Vorfalle der Gebärmutter . . . . . §. 228.

### Drittes Kapitel.

Von der fehlerhaften Beschaffenheit und Stellung des Muttermundes . . . . . §. 229—231.

### Viertes Kapitel.

Von der Zerreißung der Gebärmutter und des Scheidengewölbes §. 232—235.

### Fünftes Kapitel.

Von dem fehlerhaften Becken . . . . . §. 236—249.

### Sechstes Kapitel.

Von einigen Fehlern der Mutterscheide und der äußeren Geburtstheile.

1. Verengung und Verschließung der Mutterscheide. Enge der Schamspalte . . . . . §. 250.
2. Vorfall der Mutterscheide . . . . . §. 251.
3. Blutung aus einem Scheidenriffe. Blutgeschwulst der Scheide und der äußeren Geburtstheile. . . . . §. 252—254.
4. Venerischer Schleimfluß aus der Scheide. Venerische Geschwüre in der Scheide und an den äußeren Geburtstheilen. . . . . §. 255—256.

### Siebentes Kapitel.

Von den allgemeinen Krämpfen oder Convulsionen der Gebärenden . . . . . §. 257—261.

## II. Regelwidrige Geburten von Seiten der Frucht und der übrigen Theile des Eies.

### A. Regelwidrige Geburten von Seiten der Frucht.

#### Erstes Kapitel.

Von den regelwidrigen Kindeslagen . . . . . §. 262—263.

1. Von den regelwidrigen Schädelnagen.
  - a) Regelwidrige Stellung des Schädels . . . . . §. 264—266.
  - b) Regelwidrige Haltung des Kopfes . . . . . §. 267—269.
2. Von den Gesichtslagen . . . . . §. 270—274.
3. Von den Beckenlagen (Steiß-, Fuß- und Knieagen) . §. 275—288.
4. Von dem Vorfalle eines Armes, oder eines Fußes neben dem Kopfe . . . . . §. 289—291.
5. Von den Schief- und Querlagen des Kindes . . . . §. 292—303.

### **Zweites Kapitel.**

Von der regelwidrigen Größe und Gestalt des Kindes . . . . . §. 304—307.

### **Drittes Kapitel.**

Von dem Absterben des Kindes während der Geburt . . . . . §. 308—312.

## **B. Regelwidrige Geburten von Seiten der übrigen Theile des Eies.**

### **Erstes Kapitel.**

Von dem regelwidrigen Verhalten der Eihäute und des Fruchtwassers.

1. Regelwidriges Verhalten der Eihäute. . . . . §. 313—314.
2. Regelwidriges Verhalten des Fruchtwassers . . . . . §. 315—318.

### **Zweites Kapitel.**

Von dem regelwidrigen Verhalten der Nabelschnur.

1. Vorfalle der Nabelschnur . . . . . §. 319—322.
2. Regelwidrige Kürze der Nabelschnur . . . . . §. 323.
3. Zerreißung der Nabelschnur . . . . . §. 324—325.

### **Drittes Kapitel.**

Von dem regelwidrigen Verhalten des Mutterkuchens.

1. Vorzeitige Lösung des Mutterkuchens während der Geburt . . . . . §. 326—328.
2. Verzögerte Lösung des Mutterkuchens s. u.

C. Von der mehrfachen Schwangerschaft und Geburt . . . . . §. 329—334.

### Dritter Abschnitt.

Von den regelwidrigen und krankhaften Zuständen der Mutter und des Kindes in der Nachgeburtzeit und in den ersten Stunden nach der Geburt.

#### Erstes Kapitel.

Von den regelwidrigen und krankhaften Zuständen der Mutter.

1. Von dem regelwidrigen Blutflusse aus den Geburtstheilen . . . . . §. 335—344.
2. Von der verzögerten Lösung und Ausstossung der Nachgeburt . . . . . §. 345—348.
3. Von der Umstülpung der Gebärmutter . . . . . §. 349—351.
4. Von der Zerreißung des Dammes . . . . . §. 352—354.

#### Zweites Kapitel.

Von dem Scheintode des Kindes . . . . . §. 355—361.

### Vierter Abschnitt.

Von dem regelwidrigen Verlaufe des Wochenbettes . . §. 362.

#### I. Von den Krankheiten der Wöchnerinnen.

##### Erstes Kapitel.

Von den Krankheiten der Wöchnerinnen im Allgemeinen und von dem Kindbettfieber . . . . . §. 363—369.

##### Zweites Kapitel.

Von einigen anderen Krankheiten der Wöchnerinnen.

1. Schmerzhaftes Nachwehen . . . . . §. 370.
2. Geschwulst und Entzündung der äußeren Geburtstheile . . . . . §. 371.
3. Blutungen aus der Gebärmutter . . . . . §. 372—373.
4. Lageveränderungen der Gebärmutter . . . . . §. 374—375.
5. Störungen der Harnentleerung . . . . . §. 376—377.
6. Störungen der Stuhlentleerung . . . . . §. 378—379.
7. Krankheiten der Brüste . . . . . §. 380—382.

II. Von einigen Krankheiten der Neugeborenen . . . §. 383—400.

## **Anhang.**

- I. Von der Anwendung einiger Heilmittel . . . . . §. 401—408.
  - II. Instruktion für die Hebammen im Königreiche Preußen.
  - III. Allgemeine Verfügung, betreffend die künftige Stellung der Hebammen, vom 2. Juni 1870.
-

# Erster Theil.

---

## Einleitung.

### §. 1.

Die Pflicht der Hebamme ist, nicht nur Gebärenden die nöthige Hülfe zu leisten, sondern auch schon in der Schwangerschaft die Frauen mit ihrem Rathe zu unterstützen und nach der Geburt die erste Pflege und Wartung der Wöchnerin und des neugeborenen Kindes theils selbst zu besorgen, theils anzuordnen und zu beaufsichtigen.

Die Hebamme ist jedoch nur so lange befugt, allein die Hülfe zu leisten, als der Verlauf der genannten Vorgänge ein regelmäßiger ist. Jede Regelwidrigkeit muß sie daher möglichst früh zu erkennen suchen, damit sie rechtzeitig den Beistand eines Arztes herbeirufen könne.

Um aber die Lehre von der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbette zu verstehen, ist eine gewisse Kenntniß von dem Bau und den Verrichtungen des menschlichen Körpers im Allgemeinen und des weiblichen Körpers insbesondere, vor Allem aber eine Kenntniß der weiblichen Geburtstheile unbedingt nothwendig.

## Erster Abschnitt.

### Von dem Bau und den Berrichtungen des menschlichen Körpers im Allgemeinen.

#### §. 2.

Der Körper besteht aus harten, weichen und flüssigen Theilen. Die harten Theile sind die Knochen, welche theils von weichen Theilen, dem Fleische, umhüllt sind, theils in Verbindung mit ihnen Höhlen bilden, in welchen die Eingeweide liegen. Die Knochen bestimmen daher vorzugsweise die Gestalt des Körpers und werden in ihrer Vereinigung das Gerippe geuannt. Sie sind entweder unbeweglich zusammengefügt, oder beweglich durch Gelenke verbunden. Die Enden der Knochen, welche sich in einem Gelenke berühren, haben einen glatten Ueberzug von Knorpel und sind von sehnigen Bändern umgeben, welche sie in ihrer Verbindung erhalten. Die Bewegung wird durch die Muskeln bewirkt. Dies sind rothe fleischige Bündel mit sehnigen Enden, welche in verschiedener Form und Richtung von einem Knochen zum anderen gehen. Indem diese Bündel sich zusammenziehen und dadurch verkürzen, werden die Knochen, an welche sie angeheftet sind, gegen einander bewegt.

Die ganze Oberfläche des Körpers ist bis auf wenige Oeffnungen von der Haut überzogen, unter der eine Fettschicht von verschiedener Dicke, wie ein Polster, ausgebreitet ist. An einzelnen Stellen ist die Haut mit Haaren bewachsen und trägt an den Endgliedern der Finger und Behen die Nägel.

#### §. 3.

Nach seiner äußeren Gestalt wird der Körper in Kopf, Rumpf und Glieder eingetheilt.

#### §. 4.

Der Kopf besteht aus dem Schädel und dem Gesichte. Die Knochen des Schädels, welche in der frühesten Kindheit getrennt und verschiebbar mit einander verbunden waren, sind im späteren

Lebensalter fest in einander gefügt, ja zum Theil verwachsen und stellen eine knöcherne Kapsel dar, welche das Gehirn umschließt. Die Knochen des Gesichts sind von Anfang an unbeweglich mit einander vereinigt, mit Ausnahme des Untertiefers, welcher auf beiden Seiten mit dem Schläfenbeine durch ein Gelenk verbunden ist.

### §. 5.

An dem Rumpfe unterscheidet man Hals, Brust und Bauch. Das knöcherne Gerüst des Rumpfes wird hauptsächlich durch die Wirbelsäule oder das Rückgrat und das Becken gebildet. Die Wirbelsäule besteht aus 24 Wirbeln, 7 Hals-, 12 Rücken- oder Brust- und 5 Lenden- oder Bauchwirbeln. Die Wirbel sind knöcherne, mit stachelförmigen Fortsätzen versehene Ringe, welche übereinandergereiht unter sich durch Gelenke und Knorpelscheiben beweglich verbunden sind. Sie stellen so einen biegsamen, mit der Schädelhöhle zusammenhängenden, von oben nach unten verlaufenden Kanal für das Rückenmark dar. Mit dem Schädel ist der oberste Halswirbel ebenfalls durch eine Gelenkverbindung vereinigt. An jedem Brustwirbel ist rechts und links eine Rippe beweglich angeheftet. Diese 12 Rippen jeder Seite krümmen sich in einem Bogen nach vorn, um sich hier mit dem in der Mittellinie gelegenen Brustbeine durch Knorpel zu verbinden. Durch die Vereinigung dieser Theile entsteht der Brustkorb oder Brustkasten. Die untere Fortsetzung der Wirbelsäule bildet das Kreuzbein mit dem Steißbeine. Beide Knochen sind in Verbindung mit den beiden Hüftbeinen zu einem Knochenringe, dem Becken, zusammengefügt. Die Brusthöhle, welche vorzugsweise das Herz mit den großen Aderstämmen und die Lungen enthält, ist durch eine fleischig-jehnige Scheidewand, das Zwerchfell, von der Bauchhöhle getrennt. Die Bauchhöhle, welche nach unten unmittelbar in die Beckenhöhle übergeht, ist nach hinten von den Lendenwirbeln, nach den Seiten aber und nach vorn nur von Weichtheilen, den mit Muskeln versehenen Bauchwandungen, begrenzt. Die Muskeln vereinigen sich in der Mitte der vorderen Bauchwand in einem jehnigen Streifen, der sogenannten weißen Linie. Auf der sie bedeckenden Haut sieht man eine vertiefte Narbe, den Nabel. (S. u. §. 141.)

In der Bauchhöhle befinden sich die Werkzeuge der Verdauung und der Harnbereitung.

Von dem Becken und der Beckenhöhle, so wie von den darin enthaltenen Theilen wird später ausführlicher die Rede sein.

### §. 6.

Die Glieder zerfallen in obere und untere. Die oberen oder die Arme sind auf beiden Seiten an dem oberen Theile des Brustkorbes durch eine Gelenkverbindung mit dem Schulterblatte befestigt. Das Schulterblatt ist ein flacher, dreieckiger Knochen, welcher auf der Rückenfläche des Brustkorbes neben der Wirbelsäule liegt und nach vorn durch das Schlüsselbein mit dem oberen Theile des Brustbeins in beweglicher Verbindung steht. An jedem Arme unterscheiden wir den Oberarm, welcher nur einen Knochen enthält, den Vorderarm, welcher aus zwei Knochen, dem Ellenbogenbeine und der Speiche, besteht, und die Hand, welche sich aus der Handwurzel, der Mittelhand und den Fingern zusammensetzt. Die unteren Glieder oder die Schenkel sind bestimmt, den Rumpf zu tragen. Das Oberschenkelbein jeder Seite ist mit seinem kugligen Gelenkkopfe in eine an der Außenseite der Hüftbeine befindliche Grube, die Pfanne, eingelenkt. Im Kniegelenke verbindet es sich mit den beiden Knochen des Unterschenkels, dem dickeren Schienbeine und dem dünneren Wadenbeine. Außerdem gehört zu diesem Gelenke noch ein an der Vorderseite desselben befindlicher, rundlicher platter Knochen, die Kniescheibe. Am Fuße unterscheidet man, wie an der Hand, die Fußwurzel mit der Ferse, den Mittelfuß und die Zehen.

### §. 7.

Die Bestandtheile des Körpers erfahren während des Lebens durch den Gebrauch eine beständige Abnutzung. Die verbrauchten Stoffe werden durch eigene dafür bestimmte Werkzeuge oder Organe ausgeschieden und müssen durch neue ersetzt werden. Der Ersatz wird theils durch die Aufnahme von Nahrung, theils durch das Athmen bewirkt. Die Nahrungsmittel werden zunächst in die Mundhöhle gebracht und hier durch das Kauen und die Beimischung von Speichel vorbereitet. Darnach gelangen sie durch

die Speiseröhre, einen vor der Wirbelsäule herabsteigenden häutigen Gang, welcher das Zwerchfell durchbohrt, in den Magen, der im oberen mittleren Theile der Bauchhöhle gelegen ist. Hier beginnt unter der Einwirkung des sauren Magensaftes die Verdauung. Der so veränderte flüssige Speisebrei wird durch die Bewegungen des Magens zunächst in den Zwölffingerdarm getrieben, wo sich ihm der Saft des Darms und der Bauchspeicheldrüse und aus der Gallenblase die Galle beimischen. Die Galle wird von der Leber, welche in der Bauchhöhle rechts vom Magen liegt, bereitet. Durch den Saft des Dünndarms, in welchen der Speisebrei allmählich aus dem Zwölffingerdarme vorrückt, wird die Umwandlung desselben in den sogenannten Milchsaft vollendet. Dieser Milchsaft wird auf seinem Wege von den Saugadern des Darms aufgesogen, die ihn den großen Blutaderstämmen der Brusthöhle und so dem Herzen zuführen. Die übrig bleibenden unverdaulichen Theile der Nahrungsmittel gelangen weiter in den Dickdarm und werden als Koth durch den Mastdarm entleert.

#### §. 8.

Durch das Athmen wird das Blut mit der uns umgebenden Luft in Berührung gebracht. Indem sich beim Einathmen der Brustkorb erweitert, dringt die Luft durch die Mund- und Nasenöffnungen in den vor der Speiseröhre am Halse gelegenen Kehlkopf und dessen Fortsetzung, die Luftröhre, ein und erfüllt von da aus die Lungen. Das in diese aus dem Herzen einströmende dunkelrothe Blut zieht aus ihr den Sauerstoff an sich, durch welchen es eine hellrothe Farbe bekommt und giebt dafür Wasserdunst und Kohlensäure ab, welche mit der Luft beim Ausathmen aus den Lungen entweichen. Der Sauerstoff kann für die Erhaltung des Lebens noch weniger entbehrt werden, als der Nahrungssaft.

#### §. 9.

Das Blut ist die Flüssigkeit, welche den einzelnen Körpertheilen beständig die zu ihrer Ernährung nothwendigen Stoffe zuleitet und zugleich die in Folge ihrer Thätigkeit unbrauchbar gewordenen Stoffe

wieder abführt. Es fließt vom Herzen aus in häutigen Röhren, den sogenannten Adern. Diese Adern dringen, indem sie sich immer mehr verzweigen, in das Innere aller Theile ein, bis die feinsten Zweige allmählich in entgegengesetzter Richtung sich wieder zu größeren Stämmen sammeln, in welchen das Blut zum Herzen zurückströmt. Das Herz ist ein hohler Muskel, in der Brusthöhle zwischen beiden Lungen gelegen, der sich bei erwachsenen gesunden Menschen ungefähr 70 bis 80 Male in der Minute zusammenzieht und vermittelt seiner Zusammenziehungen das Blut durch die Adern treibt. Es ist durch eine Scheidewand in eine linke und eine rechte Hälfte geschieden. Die aus dem linken Herzen entspringenden Adern führen das hellrothe, durch die Athmung in den Lungen erfrischte Blut den Körpertheilen zu. Sie werden Puls- und Schlagadern genannt, weil jede Zusammenziehung des Herzens sich durch einen Stoß, den sogenannten Pulsschlag, in ihnen bemerkbar macht. In den feinsten Verzweigungen der Adern, wo eben der gegenseitige Austausch von Stoffen stattfindet, verliert das Blut seine hellrothe Farbe und färbt sich dunkelroth. In diesem Zustande kehrt es dann durch die Blutadern in das rechte Herz zurück, nachdem es kurz vorher noch den aus den Nahrungsmitteln bereiteten Milchsaft aufgenommen hat. Die Zusammenziehungen des rechten Herzens treiben das dunkle Blut in die Lungen durch die Lungenschlagadern, in deren feinsten Verzweigungen es seine hellrothe Farbe wieder bekommt. Von hier aus gelangt es durch die Lungenblutadern in das linke Herz zurück, um von Neuem seinen Kreislauf durch den Körper zu beginnen.

#### §. 10.

Die Ausscheidung der verbrauchten oder nicht mehr nutzbaren Stoffe aus dem Blute geschieht, wie wir gesehen haben, zum Theil in den Lungen, indem hier Kohlensäure und Wasserdampf abdunsten. Auch auf der äußeren Haut findet immerwährend eine bald stärkere, bald schwächere Wasserverdunstung statt. Unter gewissen Umständen wird auch Wasser in flüssiger Form, als Schweiß, ausgeschieden. Zu den wichtigsten Ausscheidungsorganen gehören die Nieren, welche im hinteren oberen Theile der Bauchhöhle

neben der Wirbelsäule liegen. Sie sondern aus dem Blute den Harn ab, welcher durch zwei dünne häutige Gänge, die Harnleiter, in die mit einer Muskelhaut versehene Harnblase herabfließt, deren Zusammenziehungen ihn, sobald er sich in größerer Menge angesammelt hat, durch die Harnröhre austreiben.

#### §. 11.

In ähnlicher Weise wie vom Herzen aus die blutführenden Adern, verzweigen sich vom Gehirne und Rückenmarke aus die Nerven, als weiße, aus Fasern zusammengesetzte Stränge oder Fäden durch den ganzen Körper und unterhalten die Verbindung der einzelnen Theile mit den genannten Mittelpunkten. Durch sie empfangen die Muskeln vom Gehirne und Rückenmarke den Anstoß zur Zusammenziehung, wodurch Bewegung entsteht. Umgekehrt leiten andere Fasern die von außen erhaltenen Eindrücke zum Gehirne, wo sie uns als Empfindungen zum Bewußtsein gelangen. Für gewisse Empfindungen giebt es noch besondere Vorrichtungen, die Sinneswerkzeuge, die mit dem Gehirne in unmittelbarer Verbindung stehen, nämlich: die Augen für das Sehen, die Ohren für das Hören, die Nase für das Riechen, die Zunge für das Schmecken. Der Gefühlssinn ist über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Haare und Nägel, welche nervenlos sind, verbreitet, am feinsten als Tastgefühl in den Fingerspitzen. Eine heftige Reizung der Gefühlsnerven durch Druck, Zerrung u. s. w. verursacht Schmerz.

---

### Zweiter Abschnitt.

Von dem Bau und den Berrichtungen des weiblichen Körpers insbesondere.

#### §. 12.

Der weibliche Körper unterscheidet sich von dem männlichen nicht bloß durch die Verschiedenheit der Geschlechtstheile. Die Körper-

höhe ist meist geringer, der Knochenbau feiner, die Muskeln sind schwächer, die Glieder weicher gerundet wegen der stärkeren Entwicklung des Fettpolsters unter der Haut. Die Schultern sind schmaler, die Hüften breiter, die Brusthöhle enger, die Bauchhöhle geräumiger. Das Becken ist bei beiden Geschlechtern im Ganzen gleich gebildet, nur zeichnet sich das weibliche Becken vor dem männlichen durch größere Weite und geringere Höhe seiner Wände aus. Da aber beim Weibe der größte Theil der Geschlechtswerkzeuge innerhalb des Beckens gelegen ist, und das Kind bei der Geburt seinen Weg durch dasselbe nehmen muß, so erhält es für die Vorgänge der Schwangerschaft und namentlich der Geburt eine besondere Wichtigkeit. Das weibliche Becken gehört daher, wenn auch nicht zu den Geschlechtstheilen, doch jedenfalls zu den Geburtstheilen.

Bei den folgenden Beschreibungen muß sich die Hebamme den Körper in aufrechter Stellung denken und darnach die Bezeichnungen: oben, unten, vorn und hinten verstehen.

---

## Erstes Kapitel.

### Von dem weiblichen Becken.

#### §. 13.

Das weibliche Becken setzt sich, wie wir gesehen haben, bei Erwachsenen aus vier Knochen zusammen, dem Kreuzbeine, dem Steißbeine und den beiden Hüftbeinen.

#### §. 14.

Das Kreuzbein bildet die hintere Wand des Beckens. Es hat eine dreieckige oder keilförmige Gestalt, ist oben breiter und dicker, wird nach unten dünner und schmaler und endigt mit einer abgestumpften Spitze. Die hintere Fläche ist gewölbt und zeigt eine mittlere und zwei seitliche Reihen von Erhabenheiten, von denen die mittlere am deutlichsten ist. Die vordere glattere Fläche ist ausge-

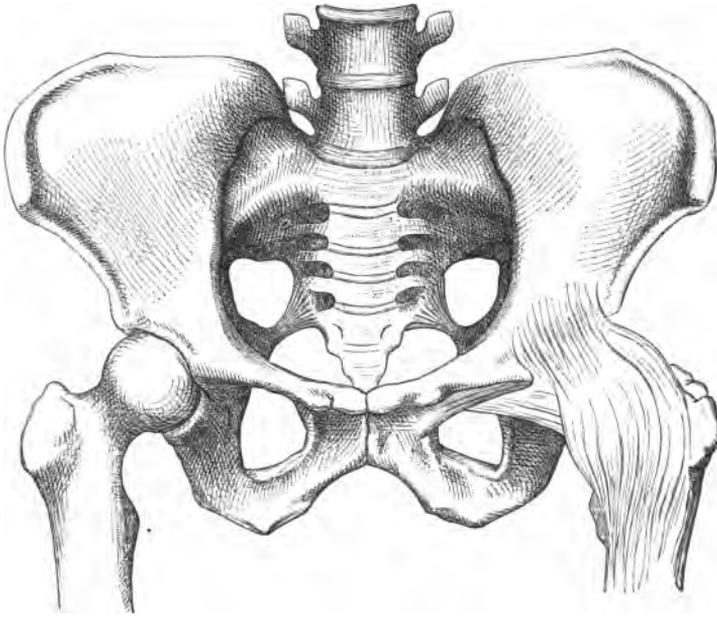


Fig. 1. Das weibliche Becken in Verbindung mit zwei Lendenwirbeln und den Oberschenkelbeinen.

höhlt, sowohl von oben nach unten, als auch, schwächer, von einer Seite zur andern. An beiden Flächen bemerkt man 4 bis 5 Paar Löcher, durch welche Nerven aus dem im Inneren des Knochens befindlichen Kanale, einer Fortsetzung des Rückgratskanales, hervortreten. In der Kindheit besteht das Kreuzbein aus fünf getrennten Stücken, die man falsche Wirbel nennt, und welche später fest mit einander verwachsen. Die frühere Trennung der Wirbel ist auf der vorderen Fläche noch an vier quergehenden Knochenleisten zwischen den Kreuzbeinlöchern zu erkennen. Das Kreuzbein ist mit den anstoßenden Knochen durch Gelenkflächen vermittelt Knorpel und Bänder verbunden, nämlich oben mit der Wirbelsäule, zu beiden Seiten mit dem Hüftbeine und unten mit dem Steißbeine. Die Verbindung mit dem letzten Lendenwirbel springt winklig über die Aushöhlung der vorderen Kreuzbeinfläche vor und wird deshalb Vorberg genannt.

§. 15.

Das Steißbein ist die untere Fortsetzung des Kreuzbeins und besteht gewöhnlich aus vier kleinen Wirbeln, welche von oben nach unten an Größe abnehmen. Die Wirbel sind unter sich und der oberste derselben mit dem untersten Kreuzbeinwirbel beweglich verbunden.

§. 16.

Die Hüftbeine liegen zu beiden Seiten des Kreuzbeins, mit dessen oberer Hälfte sie durch breite Gelenkflächen und sehr starke und straffe Bänder fast unbeweglich verbunden sind. Diese Verbindungen heißen die Kreuzdarmbeinfugen. Indem die Hüftbeine von hier aus sich in einem flachen Bogen nach außen krümmen und dann, sich einwärts wendend, vorn in der Mittellinie, dem Vorberge gegenüber, vereinigen, werden die Beckenknochen zu einem Ringe zusammengeslossen. Die sehr feste Gelenkverbindung der vorderen Hüftbeinenden unter sich wird die Scham- oder Schooßfuge genannt.

§. 17.

Jedes Hüftbein besteht in der Kindheit aus drei getrennten Stücken: dem Darmbeine, dem Sitzbeine und dem Scham- oder Schooßbeine, welche in der zur Aufnahme des Schenkelkopfs bestimmten Pfanne (s. o. §. 6.) zusammenstoßen und hier durch Knorpel mit einander verbunden sind. Erst um die Zeit der Mannbarkeit verwachsen sie zu einem Knochen mit einander.

Das größte von diesen drei Stücken ist das Darmbein. Es liegt am meisten nach hinten und oben, die obere Seitenwand des Beckens bildend, und ist auf die angegebene Weise mit dem Kreuzbeine verbunden. Es ist ein breiter platter Knochen, der inwendig ein wenig ausgehöhlt ist. Auf seiner inneren Fläche erscheint der untere dickere Theil von dem oberen dünneren Theile, der Darmbeinschaukel, durch eine abgerundete Kante geschieden, welche die Bogenlinie des Darmbeins heißt. Der obere freie Rand der Darmbeinschaukeln, den man äußerlich in der Gegend der Hüften deutlich fühlen kann, wird der Darmbeinkamm genannt. Er endigt

nach vorn und nach hinten in einen Höcker, den vorderen und den hinteren Darmbeinstachel. Die hinteren Darmbeinstacheln ragen auf beiden Seiten nach hinten über die hintere Kreuzbeinfläche vor.

### §. 18.

Das Sitzbein liegt gerade unter dem Darmbeine und bildet die untere Seitenwand des Beckens. Man unterscheidet an demselben einen breiten, von der Pfanne herabsteigenden Theil, den absteigenden Sitzbeinast. An dem hinteren Rande dieses Astes ragt der Sitzbeinstachel nach innen und hinten hervor. Nach unten endet er in eine rauhe Erhabenheit, den Sitzbeinhöcker, auf welchem beim Sitzen die Last des Körpers vorzugsweise ruht. Von dem Sitzbeinhöcker geht der schmalere aufsteigende Sitzbeinast nach vorn und innen und ein wenig aufwärts in der Richtung gegen die Schooßfuge ab, um sich mit dem absteigenden Schambeinaste zu vereinigen. Zwischen dem Sitzbeine und dem Darmbeine über dem Sitzbeinstachel liegt nach hinten der große Sitzbeinausschnitt, eine durch Weichtheile verlegte Oeffnung. Sowohl von dem Sitzbeinstachel, als von dem Sitzbeinhöcker jeder Seite geht ein starkes Band zum Seitenrande des Kreuzbeins, wodurch die Verbindung der Beckenknochen unter sich befestigt wird.

### §. 19.

Das Scham- oder Schooßbein liegt am weitesten nach vorn und bildet, indem es sich mit dem der anderen Seite in der Schooßfuge verbindet, die vordere Wand des Beckens. Man unterscheidet an ihm einen oberen oder den queren Schambeinast, der sich von der Pfanne zur Schooßfuge erstreckt, und dessen obere Kante der Schambeinkamm genannt wird. Von der Schooßfuge biegt sich auf jeder Seite der absteigende Schambeinast nach außen dem aufsteigenden Sitzbeinaste entgegen. Der untere Rand der Schooßfuge, die absteigenden Aeste beider Schambeine und die aufsteigenden Aeste beider Sitzbeine bilden zusammen den Scham- oder Schooßbogen. Zwischen den Aesten des Sitzbeins und des Schambeins jeder Seite bleibt eine Oeffnung, das eirunde Loch, welches durch eine fehnige Haut verschlossen wird.

§. 20.

Der innere Raum des Beckens ist oben weiter, unten enger. Man theilt daher das Becken in das obere oder große und in das untere oder kleine Becken ein. Ist von dem Becken schlechtweg die Rede, so wird das kleine Becken gemeint. Die Gränze zwischen dem großen und dem kleinen Becken bezeichnet eine Kante, die durch den Vorberg und von hier aus nach beiden Seiten hin durch den vorderen oberen Rand des Kreuzbeins, die Bogenlinie des Darmbeins und den Kamm des Schambeins bis zur Schooßfuge gebildet wird.

§. 21.

Das große Becken ist oben am weitesten und wird nach unten zu enger. Es ist jedoch nur hinten und an den Seiten durch Knochenwände begränzt, hinten durch die untersten Lendenwirbel, an den Seiten durch die Darmbeinschaukeln. Nach vorn wird es durch die weichen Bedeckungen des Bauches geschlossen, deren Nachgiebigkeit die Erweiterung dieses Raumes in der Schwangerschaft möglich macht.

§. 22.

Das kleine Becken ist ein kurzer, weiter, nach hinten ausgebuhteter Kanal, dessen hintere Wand am höchsten und dessen vordere Wand am niedrigsten ist. Man unterscheidet an ihm den Beckeneingang, die Beckenhöhle und den Beckenausgang.

Der Beckeneingang ist die obere Oeffnung, welche durch die Kante begränzt wird, die das große Becken von dem kleinen trennt. Er hat bei einem wohlgebildeten Becken die Gestalt eines querliegenden Ovals, welches in der Gegend des Vorbergs ein wenig eingebogen ist.

Der Beckenausgang ist die untere Oeffnung des Beckens, welche von dem Steißbeine, den Sitzbeinhöckern und dem Schambogen umgeben ist. Seine Gestalt ist durch die Beweglichkeit des Steißbeins veränderlich.

Zwischen dem Beckeneingange und dem Beckenausgange liegt die Beckenhöhle, welche im Ganzen etwas weiter von vorn nach hinten, als von einer Seite zur anderen, und in der Mitte am weitesten ist.

§. 23.

Die Hebamme muß sich die verschiedenen Durchmesser des Beckenraumes, d. h. die Entfernungen der sich gegenüberliegenden Knochen von einander genau merken.

Im großen Becken mißt der Querdurchmesser, d. h. der Abstand zwischen den vorderen Darmbeinstacheln, 24 Centimeter.

Besonders wichtig ist die Kenntniß der Durchmesser im kleinen Becken für die Hebamme, damit sie begreife, wie ein Kind durch ein regelmäßig weites Becken gehen könne, und welches Hinderniß ein regelwidrig enges Becken für die Geburt sei. Ein wohlgebildetes weibliches Becken hat folgende Durchmesser.

Im Beckeneingange unterscheidet man:

- 1) den geraden Durchmesser von der Mitte des Vorbergs zum oberen Rande der Schooßfuge; er beträgt 11 Centimeter;
- 2) den queren Durchmesser von der stärksten Ausbiegung der Bogenlinie des Darmbeins einer Seite zu demselben Punkte der anderen Seite; er beträgt  $13\frac{1}{2}$  Centimeter;
- 3) die schrägen Durchmesser von der Kreuzdarmbeinfuge einer Seite zu dem queren Schambeinaste der anderen Seite über dem eirunden Loch; sie betragen 12 Centimeter. Derjenige schräge Durchmesser, welcher von der rechten Kreuzdarmbeinfuge zum linken Schambeinaste geht, wird der rechte, der andere der linke schräge Durchmesser genannt.

In der Beckenhöhle, wo sie am weitesten ist, mißt der gerade Durchmesser von der stärksten Ausbiegung des Kreuzbeins, d. h. der Mitte des dritten Kreuzbeinwirbels, bis zur Mitte der Schooßfuge 12 bis  $13\frac{1}{2}$  Centimeter; der quere Durchmesser von der hinteren Wand der Pfanne (vor und oberhalb des Sitzbeinstachels) der einen Seite zu derselben Stelle der anderen Seite 11 bis  $11\frac{1}{2}$  Centimeter.

In dem unteren, engeren Theile der Beckenhöhle mißt der gerade Durchmesser von der Spitze des Kreuzbeins bis zum unteren Rande der Schooßfuge 11 bis  $11\frac{1}{2}$  Centimeter; der quere Durchmesser zwischen den beiden Sitzbeinstacheln  $10\frac{1}{2}$  Centimeter.

Im Beckenausgange mißt der gerade Durchmesser von der Spitze des, wie gewöhnlich während der Geburt, mäßig zurückgedrängten Steißbeins bis zum unteren Rande der Schooßfuge 11 Centimeter. Eben so groß ist der quere Durchmesser zwischen beiden Sitzbeinhöckern.

§. 24.

Auch die Höhe der Beckenwände kommt in Betracht. Sie beträgt an der hinteren Wand vom Vorberge bis zur Steißbeinspitze  $13\frac{1}{2}$  Centimeter, an den Seitenwänden von der Bogenlinie des Darmbeins bis zum Sitzbeinhöcker  $9\frac{1}{2}$  Centimeter: von da nimmt sie nach vorn allmählich ab und beträgt an der Schooßfuge nur 4 Centimeter.

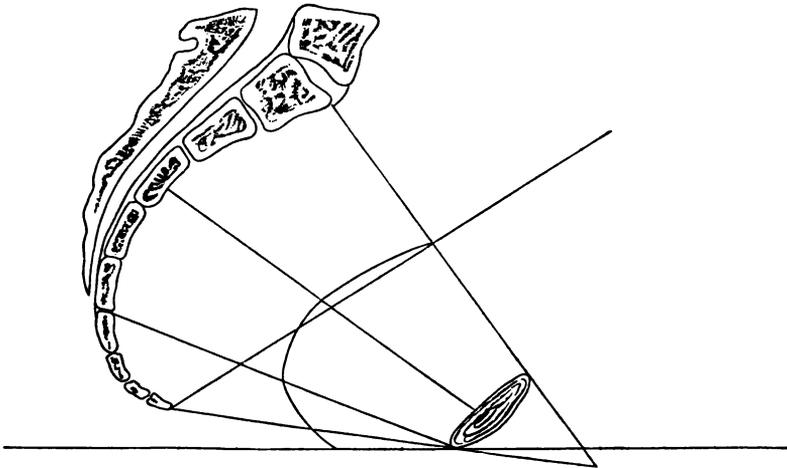


Fig. 2. Senkrechter Durchschnitt des weiblichen Beckens, um die Mittellinie und die Neigung desselben zu zeigen.

§. 25.

Wichtig ist ferner die Richtung des Beckenkanales. Sie wird durch die Mittellinie des Beckens bezeichnet. Man versteht darun-

ter eine Linie, die man sich vom Eingange bis zum Ausgange so mitten durch das Becken gezogen denkt, daß sie allenthalben in gleicher Entfernung von der vorderen und der hinteren Wand desselben bleibt, also durch die Mitte aller geraden Durchmesser geht. Sie ist natürlich keine gerade, sondern eine krumme Linie, da sie der Biegung des Kreuz- und Steißbeins folgen muß. In der Richtung dieser Linie gehen bei der Geburt das Kind und die Nachgeburt durch das Becken, und die Hebamme muß in allen Fällen, wo sie ihre Finger oder ihre Hand in die Geburtstheile zu führen hat, diese Richtung einhalten.

#### §. 26.

Endlich ist die Stellung des Beckens zum Fußboden, oder die Neigung desselben zu berücksichtigen. Durch das Kreuzbein ist das ganze Becken in der Weise an der Wirbelsäule befestigt, daß das Kreuzbein von der Richtung derselben nach hinten abweicht, und die Verbindung des obersten Kreuzbeinwirbels mit dem letzten Lendenwirbel, wie wir gesehen haben, winkelig nach vorn vorspringt. Bei aufrechter Körperstellung ist daher der Beckenring nach vorn geneigt, die Schooßfuge steht tiefer, als der Vorberg, der Beckeneingang sieht nach vorn und ein wenig nach oben, der Beckenausgang nach unten und ein wenig nach hinten. Es ist leicht einzusehen, daß diese Neigung des Beckens mit der Lage des Körpers wechselt. Sitzt eine Frau stark hintenüber gelehnt, so sieht der Eingang gerade nach oben, der Ausgang nach unten und vorn; liegt sie ganz flach auf dem Rücken, so ist der Eingang auf- und rückwärts, der Ausgang gerade vorwärts gerichtet.

#### §. 27.

Im lebenden Körper erleidet die Gestalt des Beckeneingangs dadurch eine geringe Veränderung, daß der obere Theil der Kreuzdarmbeinfuge und der hintere Abschnitt der Bogenlinie des Darmbeins jederseits von dem großen, runden Lendenmuskel bedeckt werden. An der inneren Seite dieses Muskels verlaufen die großen Hüftaderstämme, welche an der Seite des 5. Lendenwirbels zur Kreuzdarmbeinfuge herabsteigen und hier in je eine Schenkel-

und eine Becken-Ader zerfallen. Diese Theile sind daher während der Geburt und öfters schon in der Schwangerschaft einem Drucke durch das Kind ausgesetzt.

## Zweites Kapitel.

### Von den weiblichen Geschlechtstheilen.

#### §. 28.

Die weiblichen Geschlechtstheile liegen größtentheils in der Beckengegend, theils an, theils in dem Becken. Man unterscheidet daher äußere und innere Geschlechtstheile. Außerdem gehören zu den Geschlechtstheilen des Weibes noch die Brüste.

#### 1. Außere Geschlechtstheile.

#### §. 29.

Der Beckenausgang ist bis auf die Oeffnungen des Afters und der Schamspalte durch Weichtheile geschlossen, welche in Verbindung mit dem beweglichen Steißbeine den nachgiebigen Boden der Beckenhöhle bilden. Die genannten Oeffnungen liegen in der Mittellinie, die Afteröffnung nach hinten, etwa 2—2½ Centimeter vor der Spitze des Steißbeins, die Schamspalte nach vorn unter der Schooßfuge. Der fleischige, zwischen After und Schamspalte gelegene Theil des Beckenbodens wird der Damm genannt. Er ist von hinten nach vorn durchschnittlich 3 bis 4 Centimeter breit und nimmt gegen die Schamspalte hin allmählig an Dicke ab. Bei der Geburt wird er oft bis auf das Doppelte und selbst darüber ausgebehnt.

#### §. 30.

Vor der Schooßfuge ist die Haut durch das unterliegende Fettpolster ein wenig über die Umgebung erhoben. Diese Hervorwölbung, welche um die Zeit der Mannbarkeit mit Haaren bewachsen wird, nennt man den Schamberg. Von dem Schamberge aus ziehen sich

zwei wulstige Hautfalten, die großen Schamlippen, gegen den Damm herab, an dessen vorderem Rande sie durch eine dünne Quersfalte, das Schamlippenbändchen, verbunden sind. Sie begrenzen zu beiden Seiten die Schamspalte. Die äußere Fläche der großen Schamlippen ist bei mannbaren Personen, wie der Schamberg, behaart, die Haut der inneren Fläche ist weicher, glatter und feuchter. Von ihr erheben sich, gewöhnlich von den großen Schamlippen bedeckt, zwei dünnere, kürzere und niedrigere Schleimhautfalten, die kleinen Schamlippen. Sie gehen auf jeder Seite nach oben in zwei Fältchen aus einander, welche im oberen Winkel der Schamspalte eine erbsengroße, runde Hervorragung umfassen. Diese Hervorragung ist die Eichel des Kliters, welcher hier am Schooßbogen angeheftet ist. Der Raum zwischen den kleinen Schamlippen wird der Vorhof der Mutterscheide genannt. Zieht man die Schamlippen auseinander, so wird an der oberen Wand des Vorhofs, etwa  $1\frac{3}{4}$  Centimeter hinter der Eichel des Kliters, die von einem wulstigen Rande umgebene Mündung der Harnröhre sichtbar. Weiter nach oben und hinten befindet sich der Eingang in die Mutterscheide, welcher bei Jungfrauen durch ein dünnes, mit einer kleinen Oeffnung versehenes Häutchen, das Jungfernhäutchen, verschlossen ist. Dieses Häutchen wird gewöhnlich beim ersten Beischlase zerrissen; selten erhält es sich bis zur Geburt. Nach der Zerreißung findet man an seiner Stelle einige kleine Fleischwarzen als Ueberbleibsel.

## 2. Innere Geschlechtstheile.

### §. 31.

Die Mutterscheide ist ein mit Schleimhaut ausgekleideter, häutiger, sehr dehnbarer Gang, welcher in der Richtung der Mittellinie des Beckens vom Scheideneingange aufwärts zur Gebärmutter führt. Vor der Mutterscheide liegt die etwa 3 bis 4 Centimeter lange Harnröhre und weiter nach oben die Harnblase. Hinter der Mutterscheide liegt der Damm und der Mastdarm, welcher von der linken Seite des Vorbergs her, der Biegung des Kreuzbeins folgend, in das Becken herabsteigt. Man unterscheidet an ihr eine vor-



Fig. 3. Sentrechter Durchschnitt des weiblichen Beckens mit den darin liegenden Theilen.

dere und eine hintere Wand, welche im leeren Zustande dicht an einander liegen. Die vordere Wand der Scheide ist kürzer, als die hintere. Auf jeder Wand erhebt sich in der Mitte der Länge nach ein Wulst, der besonders auf der vorderen Wand nach unten an Dicke zunimmt, und von dem nach beiden Seiten dicke Querwülste oder Rämme abgehen. Nach häufigerem Beischlaffe und besonders nach Schwangerschaften und Geburten werden die Scheidenwände allmählich weicher, glatter und schlaffer. Am engsten ist der Scheideneingang, welcher von einem Muskelringe umgeben ist. Der obere weitere Theil der Scheide, welcher den Hals der Gebärmutter umfaßt, heißt das Scheidengewölbe. Nach der Lage zum Gebärmutterhalse unterscheidet man ein vorderes und ein hinteres, ein rechtes und ein linkes Scheidengewölbe.

§. 32.

Die Gebärmutter ist ein hohler, dickwandiger Muskel, welcher hinter der Harnblase und vor dem von links her herabsteigenden Mastdarme in der Mitte des kleinen Beckens liegt, so daß der obere Theil sich noch ein wenig unterhalb des Beckeneingangs befindet. Die Gebärmutter hat im ungeschwängerten Zustande die Gestalt einer plattgedrückten Birne mit nach unten gerichteter Spitze. Man unterscheidet an ihr eine vordere und eine hintere Wand und zwei Seitenränder. Der obere Theil der Gebärmutter heißt der Muttergrund, der mittlere Theil der Mutterkörper, der untere schmale Theil, welcher von dem Scheidengewölbe umfaßt wird, der Mutterhals. Der unterste Theil des Mutterhalses, welcher, etwa  $1\frac{1}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Centimeter tief, frei in die Scheide herabragt, wird der Scheidentheil der Gebärmutter genannt.

Die vom Grunde und Körper der Gebärmutter umschlossene Gebärmutterhöhle hat eine dreieckige, von vorn nach hinten abgeplattete Gestalt. Sie läuft nach unten in einen schmäleren Spalt, den Kanal des Mutterhalses, aus. Die engste Stelle, wo die Gebärmutterhöhle in den Kanal des Mutterhalses übergeht, heißt der innere Muttermund. Am unteren Ende des Scheidentheils öffnet sich der Kanal des Mutterhalses in die Scheide mit einer Querspalte, welche man den äußeren Muttermund nennt. Er wird durch eine vordere und eine hintere Lippe begrenzt. Die vordere Lippe ragt tiefer herab, ist aber kürzer, als die hintere, weil das Scheidengewölbe sich hinten an einer höher gelegenen Stelle des Mutterhalses anheftet. Die Schleimhaut der Scheide geht hier in die Schleimhaut des Scheidentheils über, welche sich durch den Muttermund in die Schleimhaut des Mutterhalses und der Gebärmutterhöhle fortsetzt.

§. 33.

Die Gebärmutter ist in eine quer durch das Becken gespannte Falte des Bauchfells, einer feinen Haut, welche den größten Theil der Baueingeweide überzieht, von unten her eingestülpt. Auf der hinteren Wand der Gebärmutter erstreckt sich der Ueberzug des Bauchfells über den Mutterhals noch bis auf den oberen Theil

der Scheide, von wo er auf die vordere Wand des Mastdarms sich umschlägt. Die so zwischen der Gebärmutter und dem Mastdarne gebildete Tasche wird seitlich von zwei vorspringenden Falten des Bauchfells, den Gebärmutter-Kreuzbeinbändern, begrenzt, welche sich von der hinteren Fläche des Mutterhalses gegen die Seiten des Mastdarms hinziehen. In ihnen verlaufen zarte, fleischige Stränge, welche den Mutterhals an die hintere Beckenwand anheften. Auf der vorderen Gebärmutterwand reicht das Bauchfell nur bis zur Gegend des inneren Muttermundes herab, um von da auf die hintere Wand der Harnblase überzugehen. Die vordere Wand des Mutterhalses, unterhalb des Bauchfells und oberhalb der Anheftung des Scheidengewölbes, ist an der hinteren und unteren Wand der Harnblase befestigt. Zu beiden Seiten der Gebärmutter breitet sich die genannte Falte des Bauchfells bis zur inneren Seitenwand des Beckens aus. Diese seitlich von der Gebärmutter abgehenden Falten werden die breiten Mutterbänder genannt. In ihnen läuft an jeder Seite von dem Grunde der Gebärmutter ein runder, fleischiger Strang schräg nach außen und vorn und durch eine Oeffnung der Bauchdecken unter der Haut, den sogenannten Bauchring, zur äußeren Fläche der Schambeine, wo er sich befestigt. Dieser Strang heißt das runde Mutterband.

Theils durch die breiten und die runden Mutterbänder, theils durch die Gebärmutter-Kreuzbeinbänder, so wie die Verbindung der vorderen Wand des Mutterhalses mit der Harnblase, theils endlich durch die Scheide, welche den Mutterhals umfaßt, unterstützt von einer sehnigen Binde, welche die innere Wand des Beckens auskleidet, wird die Gebärmutter in ihrer Lage, d. h. in der Richtung des oberen Theils der Mittellinie des Beckens erhalten. Doch gestatten ihr diese Befestigungen noch eine ziemliche Beweglichkeit, sowohl auf- und abwärts, je nachdem der Druck der darüber gelegenen Baucheingeweide ein stärkerer oder geringerer ist, als auch von vorn nach hinten, wie es die wechselnde Füllung der Harnblase und des Mastdarms erfordert.

#### §. 34.

Im oberen Rande der breiten Mutterbänder gehen zu beiden Seiten vom Grunde der Gebärmutter zwei dünne, häutige Röhren,

die Mutterröhren oder Eileiter, nach den Seiten des Beckens hin. Das innere Ende derselben öffnet sich mit einer engen Mündung in die Höhle der Gebärmutter, das äußere mit einer trichterförmigen, von Franzen umgebenen Deffnung frei in die Bauchhöhle.

Ebenfalls in der Falte der breiten Mutterbänder, etwas hinter und unter dem mittleren Theile der Mutterröhren, liegen zu beiden Seiten der Gebärmutter die Eierstöcke, zwei mandelförmige, taubenei-große Körper, welche zahlreiche kleine Bläschen enthalten, in denen sich die Eier entwickeln. Auch die Schlagadern, welche das Blut den inneren Geschlechtstheilen, besonders der Gebärmutter, zuleiten, so wie die Blutadern, welche es von dort wieder abführen, verlaufen in den Falten der breiten Mutterbänder.

### §. 35.

In der Kindheit nehmen die genannten Geschlechtstheile an der Ernährung und dem Wachstume des übrigen Körpers Theil, ohne daß man sonst eine Thätigkeit an ihnen wahrnimmt. Gewöhnlich mit dem 15. Lebensjahre, häufig aber schon früher oder auch später, tritt eine Veränderung ein. Sie giebt sich äußerlich zu erkennen durch das Emporwachsen von Haaren auf dem Schamberge und der Außenfläche der großen Schamlippen und einen vierwöchentlich wiederkehrenden Blutfluß aus der Scheide, die monatliche Reinigung, Regel oder Periode. Die Blutung kommt aus der Gebärmutter, zu welcher um diese Zeit das Blut in größerer Menge strömt. Deshalb ist eine gewisse Schonung während der Periode nothwendig, und namentlich sind größere körperliche Anstrengungen zu vermeiden. Die Blutung wird als das Zeichen der Mannbarkeit angesehen, d. h. daß ein Theil der Eier in den Eierstockbläschen seine Reise erlangt hat. Von Zeit zu Zeit plagt eines der Bläschen, das reife Ei tritt aus und wird der Regel nach von einem Eileiter aufgenommen und durch denselben in die Gebärmutter geführt. Auf diesem Wege kann es durch den männlichen Samen befruchtet werden. (S. u. §. 37.) Das Aufhören der monatlichen Reinigung zwischen dem 40. und 50. Jahre zeigt an, daß die Thätigkeit der Eierstöcke und damit die Fähigkeit der Empfängniß ihr Ende erreicht hat.

### 3. Brüste.

#### §. 36.

Die Brüste entwickeln sich bei dem weiblichen Geschlechte mit dem Eintritte der Mannbarkeit in Gestalt von zwei Halbkugeln, welche an der vorderen Fläche des Brustkorbes zu beiden Seiten des Brustbeins liegen. Die äußere Haut der Brüste zeichnet sich durch ihre Weichheit und Zartheit aus. Auf der Mitte jeder Brust erhebt sich eine röthliche empfindliche Hervorragung, die Brustwarze. Um die Brustwarze herum ist die Haut dunkler als an der übrigen Brust; diese Stelle wird der Warzenhof genannt. Unter der Haut der Brüste liegen, von Fett umgeben, die Brustdrüsen. Jede Drüse besteht aus vielen einzelnen Lappen, welche durch tiefe, mit Fett erfüllte Gruben von einander getrennt sind. Die Thätigkeit der Brustdrüsen beginnt erst mit dem Eintritte einer Schwangerschaft. Sie bereiten die Milch, welche dem Kinde nach der Geburt zur ersten Nahrung dient. Aus jeder Drüse entspringen etwa 15 feine Röhren, die Milchgänge, welche sich an der Brustwarze mit feinen Mündungen öffnen.

---

## **Zweiter Theil.**

**Von der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbette in ihrem regelmäßigen Verlaufe.**

---

### **Erster Abschnitt.**

**Von der Schwangerschaft in ihrem regelmäßigen Verlaufe und dem Verhalten der Hebamme dabei.**

---

#### **Erstes Kapitel.**

**Von der Schwangerschaft im Allgemeinen.**

##### **§. 37.**

Schwangerschaft ist der Zustand einer Frau, die eine menschliche Frucht in ihrem Leibe ernährt. Sie beginnt mit der Empfängniß und dauert bis zur Geburt.

Empfängniß nennt man den Vorgang bei einem fruchtbaren Beischlafe, durch welchen die Frau schwanger wird. Bei demselben dringt der männliche Same von der Scheide durch den Kanal des Mutterhalses in die Gebärmutterhöhle und von da durch die Mutterröhren bis zum Eierstocke. Trifft er auf diesem Wege ein reifes Ei, so wird es durch ihn befruchtet. Die Befruchtung kann am Eierstocke stattfinden; oder das Ei kann sich bereits vom Eierstocke gelöst haben und dem Samen in der Mutterröhre begegnen. Meistens wird nur ein Ei, selten mehre gleichzeitig befruchtet.

Bei einer regelmäßigen Schwangerschaft gelangt das befruchtete Ei durch die Mutterröhre in die Gebärmutter, wo es sich ansiedelt und fortwächst.

Die regelmäßige Dauer der Schwangerschaft wird auf 280 Tage oder 40 Wochen oder 10 Schwangerschafts-Monate zu je 4 Wochen berechnet, d. h. die Geburt erfolgt 40 Wochen nach dem Tage, an welchem die Regel zum letzten Male erschien. Nicht selten aber wird schon vor dem Ablaufe der 40. Woche ein Kind mit allen Zeichen der Reife geboren. In anderen Fällen dauert die Schwangerschaft eine oder selbst mehre Wochen über die gewöhnliche Zeit hinaus.

---

## Zweites Kapitel.

### Von der regelmäßigen Entwicklung des Eies in der Gebärmutter und von der menschlichen Frucht.

#### §. 38.

Das Ei ist ursprünglich ein kleines, mit unbewaffnetem Auge kaum wahrnehmbares Bläschen, welches den Dotter enthält, aus dem sich nach dem Zutritte des männlichen Samens die Frucht entwickelt. In der Gebärmutter angelangt, haftet das Ei in einer Falte der zu seiner Aufnahme schon vorbereiteten, aufgelockerten und verdickten Gebärmutter schleimhaut und wird von derselben vollständig überwuchert. Es wächst, so in die Schleimhaut eingebettet, indem es von ihr die nöthige Nahrung empfängt, bis es nach Verlauf von etwa 12 Wochen die sich gleichfalls vergrößernde Gebärmutterhöhle gänzlich ausfüllt. Der Kanal des Mutterhalbes bleibt frei und sondert einen zähen gallertartigen Schleim ab. Die dicke, weiche Schleimhaut der Gebärmutterhöhle, welche demnach das Ei völlig umhüllt, wird in diesem Zustande wegen der vielen kleinen, auf ihrer Oberfläche sichtbaren Oeffnungen die Siebhaut genannt. Sie bleibt auch bei der Geburt größtentheils an dem Ei haften, und wird mit der Nachgeburt ausgestoßen, weshalb man sie auch die hinfällige Haut nennt. Nur die äußerste Schicht derselben bleibt auf der Innenwand der Gebärmutter zurück.

§. 39.

Schon in den ersten Wochen des Wachsthum's in der Gebärmutter entstehen auf der äußeren Oberfläche der ursprünglichen Eihaut feine, dichte Zotten, welche sich wie Wurzelzweige, in die Gebärmutter-schleimhaut einsenken. Jene bekommt daher den Namen der Zottenhaut.

An ihre innere Fläche legt sich eine dritte, sehr zarte Haut, die Wasserhaut, an, welche das Fruchtwasser mit der kleinen darin schwimmenden Frucht umschließt.

§. 40.

Im Laufe des zweiten Schwangerschafts-Monats verschwinden die Zotten auf einem großen Theile der Zottenhaut, während sie an einer Stelle immer dichter werden und zahlreiche Zweige treiben. In diese Zweige bringen dann die Adern vor, welche aus dem Körper der Frucht in der Nabelschnur an sie herantreten. Es ist die Stelle, wo auch die blutreiche Gebärmutter-schleimhaut stärker wuchert und Fortsätze zwischen die Zottenzweige vorschiebt. Indem beide einander entgegenwachsen und sich innig durchdringen, bildet sich hier im dritten Schwangerschaftsmonate der Mutterkuchen, in welchen die Nabelschnur der Frucht sich einsenkt. Die Nabelschnur besteht aus einer von der Wasserhaut gebildeten Scheide, welche drei von einer sulzigen Masse umgebene Adern umschließt. Es sind zwei Nabelschlagadern, welche durch die Nabelöffnung der Frucht hervortreten und das Blut derselben in den Mutterkuchen leiten, und eine Nabelblutader, welche es von dorthier durch die gleiche Oeffnung zum Herzen der Frucht zurückführt. Die beiden Nabelschlagadern theilen sich auf der inneren, der Frucht zugewandten Fläche des Mutterkuchens in mehre größere Aeste, deren Zweige in den Mutterkuchen eintreten und, indem sie sich immer weiter theilen, bis in die feinsten Endzweige der Zotten vordringen. Hier biegen sie um und sammeln sich nun in entgegengesetzter Richtung allmählich wieder zu größeren Stämmen, welche beim Austritte aus dem Mutterkuchen sich zu der einen Nabelblutader vereinigen. In dem Mutterkuchen wird das Blut der Frucht von dem mütterlichen Blute umspült, welches aus den Adern

der Gebärmutter in die Zwischenräume der Zotten einströmt. Im Vorüberfließen werden alsdann von dem mütterlichem Blute an das Blut der Frucht diejenigen Stoffe abgegeben, deren sie zu ihrer Ernährung bedarf und durch die Nabelblutader ihr zugeleitet, während die beiden Nabelschlagadern das Blut, welches der Ernährung schon gebient hat, beständig abführen, damit es im Mutterkuchen aufs Neue erfrischt werde. Durch die Verbindung mit dem Mutterkuchen empfängt die Frucht aus dem mütterlichen Blute nicht nur den eigentlichen Nahrungsstoff, wie er nach der Geburt durch die Verdauung bereitet wird, sondern auch den Sauerstoff, der aus der Luft beim Athmen durch die Lungen eindringt. Daher ist jede, auch nur kurze Störung oder Unterbrechung dieser Verbindung, wie wir später sehen werden, so gefahrvoll für das Leben des Kindes.

#### §. 41.

Vom 4. Schwangerschafts-Monate an besteht also das Ei aus folgenden Theilen.

Die äußerste Haut bildet die Siebhaut.

Auf sie folgt die Zottenhaut, welche schon im größten Theile ihres Umfanges die Zotten verloren hat und eine glatte Oberfläche zeigt. Sie trägt an einer Stelle den Mutterkuchen, einen platten schwammigen Körper von runder oder auch länglich runder Gestalt. Er hat am Ende der Schwangerschaft einen Durchmesser von ungefähr 15 bis 20 Centimetern und ist in der Mitte ungefähr  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Centimeter dick, gegen den Rand wird er gewöhnlich dünner. Sein Gewicht beträgt durchschnittlich 500 Gramm. Seine äußere, leicht gewölbte und von der Siebhaut überkleidete Fläche erscheint durch tiefe Furchen in einzelne Lappen getrennt. Findet sich neben dem Hauptkuchen noch ein abgesonderter Theil so wird er ein Nebenkuchen genannt.

An der Innenfläche der Zottenhaut liegt die Wasserhaut, welche also auch die innere Fläche des Mutterkuchens überzieht und an der Stelle, wo die Nabelschnuradern an diesen herantreten, als Nabelschnurscheide auf sie übergeht. Sie ist die innerste Haut des Eies.

In der Wasserhaut ist das Fruchtwasser enthalten, welches die Frucht umgiebt. Es ist eine weißliche trübe Flüssigkeit, deren

Menge sehr verschieden ist. Durchschnittlich beträgt sie am Ende der Schwangerschaft  $\frac{1}{2}$  bis 1 Liter. Der Nutzen des Fruchtwassers während der Schwangerschaft besteht darin, daß es die Eihäute und die Gebärmutter in der gehörigen Ausdehnung erhält und dadurch der Frucht den nöthigen Raum zur freien Entwicklung und Bewegung gewährt, sie gegen Druck von außen schützt und das Zusammenwachsen ihrer an einander liegenden Theile verhindert. (Von dem Nutzen des Fruchtwassers unter der Geburt wird später die Rede sein.)

Mit dem Mutterkuchen ist die Frucht durch die Nabelschnur verbunden. Die Nabelschnurscheide geht am Nabel unmittelbar in die Haut der Frucht über. Die Nabelschnur entsteht schon im 2. Monate der Schwangerschaft, ist Anfangs sehr kurz und nimmt allmählich an Länge zu. Am reifen Kinde ist sie durchschnittlich 50 bis 54 Centimeter lang, öfters aber auch viel länger oder kürzer. Sie ist bald stärker, bald schwächer gewunden (um sich selbst gedreht). Je nach der Menge der Sulze, welche die Adern umgiebt, unterscheidet man dicke (sulzreiche) und dünne (sulzarme) Nabelschnüre. Durch eine vermehrte Anhäufung der Sulze an einzelnen Stellen, verbunden mit einer stärkeren Schlingelung der Adern, entstehen häufig begrenzte Wülste, sogenannte falsche Knoten. Sehr selten dagegen ist die Nabelschnur zu einem wahren Knoten verschlungen. Die Eintrittsstelle der Nabelschnur in den Mutterkuchen liegt gewöhnlich der Mitte desselben nahe, öfter aber auch in der Nähe des Randes. Ausnahmsweise heftet sich die Nabelschnur in einiger Entfernung von demselben an die Zottenhaut an, so daß die Hauptäste der Adern noch eine Strecke weit in den Eihäuten verlaufen, ehe sie den Mutterkuchen erreichen. Bei der Geburt werden die Eihäute mit dem Mutterkuchen und der an demselben haftenden Nabelschnur in der Regel erst nach dem Kinde ausgestoßen und deshalb die Nachgeburt genannt.

#### §. 42.

Die Frucht ist am Ende des ersten Schwangerschaftsmonats noch sehr klein, die menschliche Gestalt kaum schon erkennbar, die Gliedmaassen nur eben angedeutet.

Im 2. Schwangerschafts-Monate erreicht die Frucht eine Länge von durchschnittlich  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Centimetern und nähert sich der bleibenden Form. Der Kopf ist noch überwiegend groß, Arme und Beine fangen an sich zu gliedern.

Im 3. Schwangerschafts-Monate wird die Frucht etwa 8 Centimeter lang. Der Kopf erscheint durch den Hals mehr vom Rumpfe geschieden, Finger und Zehen sind deutlich zu erkennen.

Im 4. Schwangerschafts-Monate erreicht die Frucht eine Länge von durchschnittlich 11 bis 12 Centimetern. Das Geschlecht ist deutlich zu unterscheiden.

Im 5. Schwangerschafts-Monate wächst die Frucht bis zu einer Länge von 25 bis 30 Centimetern. Die Haut bedeckt sich mit Wollhaaren; die Glieder fangen an sich zuckend zu bewegen. Die geborene Frucht schnappt höchstens einige Male nach Luft und stirbt dann.

Im 6. Schwangerschafts-Monate ist die Frucht 32 bis 35 Centimeter lang und etwa 700 bis 1000 Gramm schwer. Die Fett-ablagerung unter der Haut beginnt. Nach der Geburt erhält sich das Leben 1 bis 2 Stunden.

Im 7. Schwangerschafts-Monate erlangt die Frucht eine Länge von etwa 38 bis 40 Centimetern und ein Gewicht von 1200 bis 1500 Gramm. Die Haut ist sehr roth, und es sammelt sich auf ihr eine weißliche, schmierige Masse, der Kindes Schleim; die ersten Kopfhare entstehen. Nach der Geburt lebt die Frucht wohl einige Tage, selten gelingt eine längere Erhaltung.

Im 8. Schwangerschafts-Monate ist die Frucht durchschnittlich 41 bis 42 Centimeter lang und 1600 bis 1800 Gramm schwer. Die noch rothe Haut ist dicht mit Wollhaaren besetzt, der Körper noch mager, die Schädelknochen sind noch durch weite, häutige Zwischenräume (Nähte und Fontanellen) getrennt. Das geborene Kind schläft sehr viel, hat wenig Eigenwärme, weshalb es leicht erkaltet, eine schwache, wimmernde Stimme und nimmt die Brust noch nicht; doch ist die Erhaltung möglich. Da indeß die zu Anfang dieses Schwangerschafts-Monates geborenen Kinder, auch wenn sie lebend zur Welt kommen, gewöhnlich bald nach der Geburt sterben, so nennt das Preussische Landesgesetz eine Frucht erst lebensfähig (erhaltungsfähig), wenn sie 30 Wochen oder 210 Tage getragen ist.

Im 9. Schwangerschafts-Monate ist die Frucht ungefähr 44 Centimeter lang und 1900 bis 2000 Gramm schwer. Die Glieder runden sich, die Wollhaare fallen aus, die Kopfschaare werden dichter, Augenbrauen und Wimpern brechen hervor. Das geborne Kind kann meistens saugen und wird bei guter Pflege gewöhnlich am Leben erhalten.

Im Anfange des 10. Schwangerschafts-Monats hat das Kind eine Länge von ungefähr 46 Centimetern und ein Gewicht von 2000 bis 2500 Gramm. Die Haut ist weniger roth, ohne Runzeln und nur spärlich, am stärksten auf den Schultern, mit Wollhaaren bedeckt; Ohr und Nasenknorpel sind weich; die weichen Nägel reichen noch nicht bis an die Fingerspitzen.

Das reife Kind (am Ende des 10. Schwangerschafts-Monats) ist durchschnittlich 48 bis 54 Centimeter lang und gegen 3000 bis 3500 Gramm schwer. Die Haut ist hell-rosenroth und größtentheils von Wollhaaren entblößt; die Kopfschaare sind meistens dunkel, bald reichlicher, bald spärlicher vorhanden; die Knorpel der Ohren und der Nase fühlen sich hart an; die Nägel sind fest und überragen an der Hand die Fingerspitzen; Rumpf und Glieder sind rund und voll, am magersten noch die Beine; die Schädelknochen sind hart, ihre Zwischenräume eng; bei Knaben sind die Hoden im Hodensack, bei Mädchen schließen die großen Schamlippen dicht an einander an. Das geborene Kind schreit und bewegt sich kräftig, öffnet die Augen, läßt bald seinen Harn und entleert gewöhnlich nach einigen Stunden durch den After eine schwärzlich-grüne Masse, das sogenannte Kindespech.

### §. 43.

So wie die Hebamme das weibliche Becken genau kennen muß, so ist es nicht weniger nöthig, daß ihr die Größen- und Formverhältnisse des Kindes bekannt seien, da dieses ja bei der Geburt durch dasselbe hindurchgehen soll. Der größte und härteste Theil des kindlichen Körpers ist der Kopf, dessen Kenntniß für sie daher am wichtigsten ist. Er besteht aus dem Schädel und dem Gesichte. Von beiden hat der Schädel als der umfangreichere Theil, die größere Bedeutung. Er ist aus sieben Knochen zusammengesetzt: nach vorn

liegen die beiden Stirnbeine, welche die Stirn bilden, in der Mitte die beiden Scheitelbeine, nach hinten das Hinterhauptsbein. Die Oberfläche der Stirnbeine und der Scheitelbeine ist glatt, die des Hinterhauptsbeins etwas uneben. Jeder dieser Knochen ist nach außen gewölbt und hat einen Höcker der an den Scheitelbeinen am stärksten entwickelt ist. An beiden Seiten des Schädels unter den Scheitelbeinen liegen noch zwei flachere Knochen, die Schläfenbeine.

#### §. 44.

Sämmtliche Schädelknochen sind bei Neugeborenen noch durch eine Haut unter sich beweglich verbunden, wo noch zwei Knochen aneinanderstoßen, werden diese häutigen Zwischenräume Nähte, wo mehr als zwei Knochen zusammentreffen, Fontanellen oder Plättchen genannt. Man unterscheidet fünf Nähte:

- 1) die Stirnnaht zwischen beiden Stirnbeinen, an der Nasenwurzel beginnend, von vorn nach hinten;
- 2) die Pfeilnaht zwischen beiden Scheitelbeinen in derselben Richtung;
- 3) die Kranznaht zwischen beiden Stirnbeinen und Scheitelbeinen querüber von einer Schläfe zur andern;
- 4) die Hinterhauptsnaht querüber zwischen beiden Scheitelbeinen und dem Hinterhauptsbeine. Sie besteht aus einem rechten und einem linken Schenkel, welche in der Mitte unter einem Winkel zusammenstoßen;
- 5) die Schuppennaht auf jeder Seite zwischen Scheitelbein und Schläfenbein.

Außer diesen Nähten hat die Hebamme sich folgende Fontanellen zu merken:

- 1) die große Fontanelle zwischen den abgerundeten Rändern der Stirnbeine und der Scheitelbeine, wo Stirn- und Pfeilnaht und von beiden Seiten her die Kranznaht zusammenstoßen. Die Knochen sind hier durch eine viereckige Lücke getrennt, welche sich nach vorn zwischen die Stirnbeine weiter und unter einem spizeren Winkel vorschiebt, als in der Richtung der übrigen Nähte;

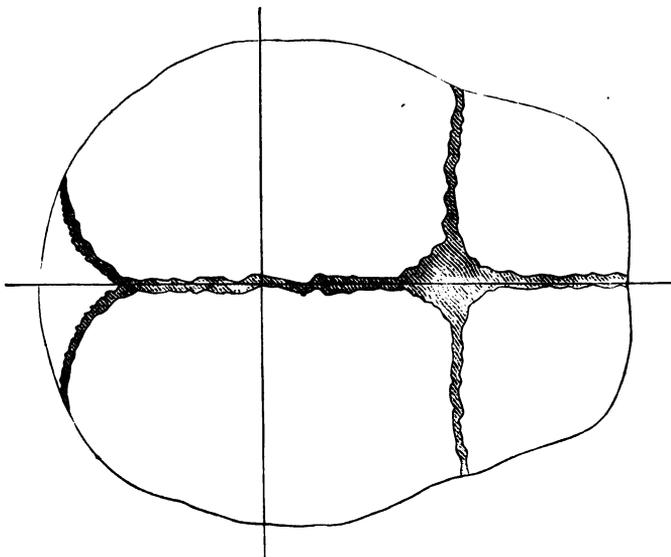


Fig. 4. Schädel eines neugeborenen Kindes von oben angesehen.

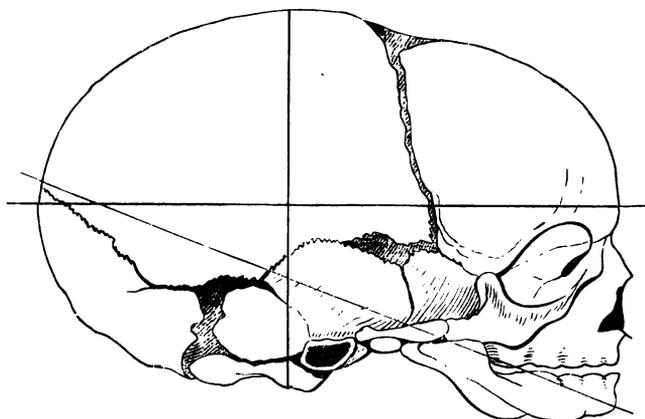


Fig. 5. Schädel eines neugeborenen Kindes von der Seite angesehen.

- 2) die kleine Fontanelle zwischen den Scheitelbeinen und dem Hinterhauptsbeine, wo die Pfeilnaht und die beiden Schenkel der Hinterhauptsnaht zusammentreffen.

Außerdem befinden sich noch an jeder Seite des Schädels zwei Seitenfontanelken, eine vordere vor und eine hintere hinter dem Schläfenbeine.

#### §. 45.

Wie man durch das Becken, um seine Größe und Gestalt sich vorzustellen, nach verschiedenen Richtungen Durchmesser zieht und ihre Länge sich merkt, so muß man auch mit dem Schädel verfahren, um seine Größe und Gestalt mit der des Beckens vergleichen zu können.

Die wichtigsten Schädel- oder Kopfdurchmesser sind:

- 1) der gerade Durchmesser von der Nasenwurzel bis zur Spitze des Hinterhauptes; er beträgt  $11\frac{1}{2}$  bis 12 Centimeter;
- 2) der große oder hintere quere Durchmesser von einem Scheitelbeinhöcker zum anderen; er beträgt 9 bis  $9\frac{1}{2}$  Centimeter;
- 3) der kleine oder vordere quere Durchmesser von einer Schläfe zur anderen; er beträgt 8 Centimeter.
- 4) der große schiefe Durchmesser vom Kinn zur Spitze des Hinterhauptes; er beträgt  $13\frac{1}{2}$  Centimeter;
- 5) der kleine schiefe Durchmesser von der Stirn bis zur Nackengrube; er beträgt 10 bis 11 Centimeter.

Der Umfang des Schädels beträgt gewöhnlich 34 bis 35 Centimeter.

Die Breite der Schultern mißt durchschnittlich 12 Centimeter, die der Hüften 10 bis 11 Centimeter.

Alle diese Größenangaben gelten nur von reifen Kindern. Je weiter das Kind noch von dem Zeitpunkte seiner Reife entfernt ist, um so kleiner sind alle Maße. Uebrigens zeigen auch bei reifen Kindern Größe und Gewicht nicht unerhebliche Verschiedenheiten. Knaben sind durchschnittlich größer und schwerer als Mädchen, eben so die Kinder von Mehrgebärenden im Vergleich mit denen von Erstgebärenden. Unter der Geburt kann durch den Druck des Geburtskanales und insbesondere des Beckens die Gestalt des Schädels

theils wegen der Nachgiebigkeit seiner Knochen, theils wegen ihrer beweglichen Verbindung mit einander, mannigfache Veränderungen erleiden. Von diesen wird später die Rede sein. Eben so werden die Bewegungen, welche der Kopf vermöge seiner Gelenkverbindung mit dem Halse ausführen kann, bei der Beschreibung der Geburt besprochen werden.

#### §. 46.

Die regelmäßige Lage der Frucht in der Gebärmutterhöhle ist in den letzten Monaten der Schwangerschaft die, daß der Kopf, als der schwerste Theil, mit dem Schädel nach unten auf dem inneren Muttermunde liegt, und Steiß und Füße sich im Gebärmuttergrunde befinden.

Die Stellung der Frucht, d. h. die Richtung des Rückens, pflegt dabei eine solche zu sein, daß die Rückenfläche zur Seite, am häufigsten nach links und etwas nach vorn, seltener nach rechts und mehr nach hinten sieht.

Zugleich nöthigt in dieser Zeit der Schwangerschaft die beschränkte Räumlichkeit der Gebärmutterhöhle die Frucht zu einer Haltung, in welcher sie bei bequemer Lagerung ihrer Glieder der Größe und Gestalt des Gebärmutterraumes möglichst angepaßt ist. Diese regelmäßige Haltung der Frucht ist eine nach vorn gebeugte, mit gekrümmtem Rücken, das Kinn auf die Brust geneigt, die gebogenen Arme vor der Brust gekreuzt, die Schenkel mit gebogenen Knien an den Leib gezogen.

Je kleiner die Frucht im Verhältnisse zur Menge des Fruchtwassers und der Weite der Gebärmutterhöhle ist, um so veränderlicher ist ihre Lage und Haltung, und um so leichter kommen Abweichungen derselben von der Regel zu Stande.

### Drittes Kapitel.

#### Von den Veränderungen des weiblichen Körpers in der Schwangerschaft.

##### §. 47.

Die Schwangerschaft bringt in dem weiblichen Körper gewisse Veränderungen hervor, die sich vorzugsweise in den Geschlechtstheilen und deren Umgebung, nicht selten aber auch in entfernteren Theilen und in dem allgemeinen Befinden der Frau zu erkennen geben.

##### §. 48.

Die bedeutendsten und dauerndsten Veränderungen erfährt die Gebärmutter. Nach der Empfängniß kehrt der monatliche Blutfluß aus derselben in der Regel nicht wieder. Wo dies ausnahmsweise in den ersten Monaten der Fall ist, pflegt die Blutung schwächer und von kürzerer Dauer, als sonst zu sein.

##### §. 49.

Von der Auflockerung und Verdickung der Gebärmuttersehnhaut, in welche das Ei nach seinem Eintritte sich einbettet, und welche dann zur äußersten Eihaut wird, ist schon die Rede gewesen. Natürlich wird die Gebärmutter mit dem Wachsthum ihres Inhalts mehr und mehr ausgedehnt, so daß am Ende der Schwangerschaft der Gebärmuttergrund bis zur Herzgrube hinauf reicht. Dabei geht die bisherige platte Form der Gebärmutterhöhle in eine kugelig-eiförmige über, indem die Ranten des Grundes und der Seitenränder allmählich sich ausweiten und runden. Auch der Gebärmutterhals, obwohl er in der Regel nicht und niemals vor den späteren Monaten der Schwangerschaft zur Aufnahme des Eies mit verwandt wird, nimmt an dieser Rundung Theil; die Querspalte des äußeren Muttermundes verwandelt sich in ein rundes Grübchen. Eine so bedeutende Ausdehnung der Gebärmutter wird dadurch möglich gemacht, daß in Folge der Empfängniß nicht blos die Schleimhaut, sondern auch die übrigen Theile derselben mit dem

Ei zugleich wachsen. Ihre Adern erweitern sich und führen reichlicher Blut, vorzugsweise an der Stelle, wo der Mutterkuchen sich bildet. Besonders aber nimmt die Muskelmasse der Gebärmutter zu, so daß trotz der beträchtlichen Vermehrung ihres Umfanges ihre Wände am Ende der Schwangerschaft fast noch dieselbe Dicke besitzen, wie im ungeschwängerten Zustande. Die Blutfülle erstreckt sich auch auf den Gebärmutterhals. Daher erscheint der Scheidentheil desselben bei der Betastung weicher, geschwollener, seine Schleimhaut sammetartig aufgelockert.

§. 50.

In den ersten drei Monaten der Schwangerschaft wird das kleine Becken von der vergrößerten Gebärmutter mehr und mehr gefüllt. Vom 4. Monate an findet sie in demselben nicht mehr genügend Raum und ist daher genöthigt, in die Bauchhöhle emporzusteigen. Immer neigt sich der Gebärmuttergrund, sobald er sich über den Beckeneingang erhebt, nach vorn, während der Scheidentheil nach hinten in die Höhe weicht. Während der ganzen Dauer der Schwangerschaft liegt nun, mit sehr seltenen Ausnahmen, die Gebärmutter der vorderen Bauchwand unmittelbar an, indem sie bei fortschreitender Vergrößerung die Gedärme mehr und mehr nach hinten, zu den Seiten und in die Höhe drängt. Uebrigens bleibt sie im Bauchraume bis zu einem gewissen Grade beweglich und sinkt mit ihrem Grunde gewöhnlich nach derjenigen Seite herüber, auf welcher die Schwangere liegt, bisweilen mit einer leichten Drehung, so daß der entgegengesetzte Seitenrand sich mehr nach vorn kehrt. Am häufigsten findet man sie nach rechts geneigt.

§. 51.

Auch die Scheide wird blutreicher und durch die Auflockerung und Vergrößerung ihrer Wände weiter und dehnbarer. Ihre Schleimhaut bekommt eine bläuliche Färbung und läßt sich weicher, feuchter und wärmer anfühlen. Durch die Schwellung des Scheidengewölbes wird der Scheidentheil der Gebärmutter verkürzt.

Eben so schwellen in Folge der vermehrten Blutzufuhr die äußeren Geschlechtstheile etwas an, und die Schamspalte wird klaffend.

Die ganze Beckengegend wird durch eine reichlichere Fettablagerung unter der Haut voller und runder.

§. 52.

Indem die sich vergrößernde Gebärmutter in die Bauchhöhle emporsteigt, werden mit der Zunahme des Leibesumfangs die Bauchdecken mehr und mehr gedehnt und gespannt, so daß fast immer Anreizungen der tieferen Hautschichten erfolgen. Man sieht alsdann auf der Bauchhaut leicht vertiefte, bläulich-roth schimmernde Streifen zu beiden Seiten des Nabels sich herabziehen, welche nach der Geburt, als sogenannte Schwangerschaftsnarben, unter gleichzeitiger Kunzelung eine weiße Farbe annehmen.

Aus derselben Ursache werden in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft die Kunzeln des Nabels entfaltet, und die Nabelgrube von unten her verstrichen.

Der Druck der schwangeren Gebärmutter auf die Harnblase giebt sich, namentlich in den ersten und in den letzten Schwangerschaftsmonaten, durch häufigen Harndrang zu erkennen. Der Druck auf den Mastdarm kann Verstopfung bewirken.

Durch den Druck der Gebärmutter auf die großen Blutaderstämmе der Schenkel und des Beckens wird der Blutlauf in diesen Theilen erschwert, und es entstehen, bisweilen schon in früher Zeit der Schwangerschaft, Ausdehnungen der Blutadern (sogenannte Kindesadern) an den Beinen, an den äußeren Geschlechtstheilen, am After.

Auch die Anschwellung der Veine, an der Schwangere oft gegen das Ende der Schwangerschaft leiden, ist gewöhnlich eine Folge der durch jenen Druck veranlaßten Blutstauung.

Selten werden in den letzten Schwangerschaftswochen durch den Druck des schon ins Becken eingetretenen Kindeskopfes auf die Nerven Schmerzen in den Beinen hervorgerufen.

§. 53.

Die Brüste werden in der Schwangerschaft voller und gespannter, die Brustwarzen treten mehr hervor, der Hof um dieselben färbt sich dunkler, die hier gelegenen Drüschen schwellen zu Knötchen an. Die über die Brüste hinlaufenden Blutadern scheinen bläulich durch die weiße Haut durch. In den späteren Monaten sichert bisweilen

eine milchartige Flüssigkeit durch die Mündungen der Milchgänge aus den Warzen aus, oder läßt sich mit Leichtigkeit herausdrücken.

§. 54.

Außer der dunklen Färbung des Warzenhofes sieht man öfter auch an anderen Hautstellen bei Schwangeren unregelmäßige bräunliche Flecken entstehen, besonders im Gesichte auf der Stirn. Fast immer zieht sich in der Mitte des Bauchs, in der sogenannten weißen Linie, ein brauner Streif bis zur Schoosfuge herab.

§. 55.

Viele Frauen bekommen durch die Schwangerschaft eine vermehrte Eßlust und werden offenbar gesunder und kräftiger. Bei anderen dagegen leidet die eigene Ernährung zu Gunsten der Ernährung und des Wachstums ihres Kindes. Vorzugsweise bei solchen Frauen zeigen sich dann auch häufig noch andere Störungen.

Zu den häufigsten und auffallendsten Störungen gehört die Uebelkeit oder auch das wirkliche Erbrechen, besonders des Morgens im nüchternen Zustande, öfter aber auch während des Tages nach den Mahlzeiten. Meistens verschwindet es nach den ersten Monaten oder gegen die Mitte der Schwangerschaft und dauert nur selten darüber hinaus.

Außerdem leiden Schwangere nicht selten an Speichelfluß, an Säure im Magen, Sodbrennen; haben oft Widerwillen gegen einige Speisen und besondere Begierde zu anderen, bisweilen sogar zu unverdaulichen Dingen.

Schwangere leiden ferner oft an Unregelmäßigkeiten im Blutlaufe, an Blutdrang zum Kopfe oder zur Brust, an Schwindel oder Herzklopfen.

Oder es stellen sich bei ihnen Schmerzen ein in verschiedenen Körpertheilen, bisweilen in regelmäßigen Anfällen: Kopfschmerzen, Zahnschmerzen u. s. w.

Seltener beobachtet man Störungen der Sinnesthätigkeiten, vorzugsweise des Sehvermögens.

Die Stimmung der Schwangeren ist häufig verändert. Einige fühlen sich wohler und sind heiterer als sonst, andere leiden an Trübsinn und Schwermuth.

## Viertes Kapitel.

### Von der geburtshülflichen Untersuchung.

#### §. 56.

Die beschriebenen Veränderungen, welche die Schwangerschaft an und in den Geschlechtstheilen und vorzugsweise der Gebärmutter hervorbringt, erkennt die Hebamme durch die Untersuchung.

Die Untersuchung ist der wichtigste und schwierigste Theil der Hebammenkunst und erfordert eine große und immer fortgesetzte Übung. Das Verfahren bei der Untersuchung Schwangerer ist wesentlich dasselbe, welches bei der Untersuchung von Gebärenden und Wöchnerinnen zur Anwendung kommt. Die besonderen Punkte, auf welche die Hebamme bei der Untersuchung der letzteren achten muß, werden später hervorgehoben werden.

Die Untersuchung geschieht sowohl äußerlich, als innerlich.

#### §. 57.

Eine Besichtigung des Unterleibes und der äußeren Geschlechtstheile ist selten nöthig. Dagegen besichtigt man die Brüste, um namentlich die Beschaffenheit der Warzen und des Warzenhofes und der aus den Warzen ausströmenden Flüssigkeit kennen zu lernen.

#### §. 58.

Die Betastung des Unterleibes, die man auch wohl schlecht-hin die äußere Untersuchung nennt, ist von der größten Wichtigkeit und darf niemals versäumt werden. Sie gewährt in vielen Fällen selbst mehr Aufschluß, als die innere Untersuchung und soll dieser immer vorhergehen. Die Frau muß dazu eine Rückenlage einnehmen, damit die Bauchdecken möglichst erschlafft sind. Es ist nicht nöthig, daß die untersuchende Hand die Theile unmittelbar berühre, vielmehr können sie mit dem Hemde oder einem dünnen Tuche bedeckt bleiben; jede Entblößung ist sorgfältig zu vermeiden. Die Hebamme erforscht so durch aufmerksames Befühlen mit den flach aufgelegten Händen:

1) die Ausdehnung des Leibes; die Beschaffenheit des Nabels;

2) die Größe, die Gestalt und die Lage der Gebärmutter. Kann die Hebamme die Grenzen der Gebärmutter durch das Gefühl nicht deutlich erkennen, weil entweder die Bauchdecken zu sehr gespannt, oder die Gebärmutterwände zu schlaff sind, so muß sie sich durch ein leises Beklopfen des Unterleibes mit der Spitze des Mittelfingers, wobei sie einen Finger der anderen Hand unterlegt, darüber zu unterrichten suchen. Wo der hohle Ton, den die lufthaltigen Gedärme beim Anklopfen geben, von oben nach unten und von den Seiten her nach der Mitte zu aufhört, ist die Gränze der Gebärmutter;

3) die Dicke, Spannung, Härte oder Weichheit der Gebärmutterwandungen;

4) die Bewegung, die Größe und die Lage der Frucht. Die Bewegungen der Frucht sind von der Mitte der Schwangerschaft ab fühlbar. Vorzugsweise fühlt man das Anschlagen der Füße, öfter aber auch die Verschiebung des ganzen Fruchtkörpers. Sind die Bewegungen lebhaft, so kann sie auch das Auge, selbst durch die bedeckende Kleidung, wahrnehmen. Die einzelnen Theile des Kindes lassen sich gewöhnlich erst in den letzten Schwangerschaftsmonaten, wenn es eine gewisse Größe erlangt hat, mit Sicherheit erkennen. Dann aber kann die Hebamme bei sorgfältiger Betastung mit beiden Händen, besonders wenn die Wände der Gebärmutter nicht sehr gespannt sind, Steiß, Rücken, Kopf und Gliedmaßen oft deutlich unterscheiden und die Größe und die Lage der Frucht in der Gebärmutter darnach beurtheilen;

5) die ungefähre Menge des neben der Frucht in der Gebärmutter enthaltenen Fruchtwassers. Je gleichmäßiger und stärker die Wände der Gebärmutter gespannt sind, um so größer ist im Verhältnisse zu ihrer Ausdehnung die Menge des Fruchtwassers;

6) den äußeren Umfang des Beckens, die Breite und Wölbung der Hüften, die Einbiegung der Kreuzgegend.

### §. 59.

Einen wichtigen Theil der äußeren Untersuchung bildet die Untersuchung des Unterleibes durch das Gehör. Die Hebamme legt zu dem Ende ihr Ohr auf den mit dem Hemde oder einem reinen leinenen Tuche bedeckten Bauch der Schwangeren, während diese mit

gestreckten Schenkeln flach auf dem Rücken liegt. Vom 4. bis 5. Schwangerschafts-Monate an vernimmt sie das Gebärmuttergeräusch, d. h. ein taktmäßiges Sausen, Blasen oder Pfeifen, welches durch den Blutstrom in den erweiterten Schlagadern der Gebärmutter erzeugt wird, und dessen Takt daher mit dem Takte des Pulses am Handgelenke der Schwangeren übereinstimmt. Es kann zwar an jeder Stelle des Gebärmutterumfanges vorkommen, wird aber am häufigsten in der einen oder der anderen Weichengegend gehört. Etwas später, in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, vernimmt die Hebamme den Herzschlag des Kindes, gleich dem Ticken einer Taschenuhr; er ist doppelschlägig und fast noch einmal so häufig, als bei einem gesunden erwachsenen Menschen und wird am lautesten in der Regel da gehört, wo die Rückenfläche des kindlichen Brustkorbes der vorderen Bauchwand am nächsten liegt.

Auch das Anschlagen der kindlichen Füße an die Gebärmutterwand erzeugt einen Ton, der oft schon zu einer Zeit der Schwangerschaft vernommen werden kann, wo die Bewegung für die Hand noch nicht fühlbar ist.

#### §. 60.

Für die innere Untersuchung giebt man den Schwangeren ebenfalls am besten eine Rückenlage mit angezogenen Schenkeln und vorgehobenem oder etwas erhöhtem Kreuze. Die Hebamme führt, an der Seite des Lagers stehend, oder auf dem Bettrande sitzend, den mit Fett (Carbolöl, s. u. §. 96.) bestrichenen Zeigefinger vom Damme aus zwischen den Schamlippen durch in die Mutterscheide und schiebt ihn in der Richtung der Mittellinie allmählich weiter vor, während die drei letzten Finger der Hand in die Hohlhand eingeschlagen sind, und der Daumen äußerlich zur Seite der Schooßfuge aufliegt. Für eine geübte Hebamme ist es bisweilen vortheilhaft, die Untersuchung vorzunehmen, während die Schwangere auf der Seite liegt. Sie führt alsdann, hinter dem Rücken derselben stehend, den Zeigefinger von hinten her in die Scheide ein. Wo die Hebamme mit einem Finger nicht weit genug hinaufreichen kann, darf sie den Zeige- und Mittelfinger gebrauchen. Die Untersuchung mit vier Fingern oder der ganzen Hand ist selten nothwendig. Die Hebamme darf sich ihrer überall nur

bei Gebärenden und auch bei diesen nur im äußersten Nothfalle bedienen, wenn sie mit einem oder zwei Fingern nicht ausreicht, um eine regelwidrige Kindeslage genau zu erkennen, oder wo es nöthig ist, sich über die Größe des Beckenraumes bestimmter zu unterrichten. Sie legt alsdann die Hand mit den Fingern kegelförmig zusammen, bestreicht sie äußerlich mit Fett, bringt sie, nachdem sie die Schamlippen von einander entfernt hat, langsam drehend durch die Schamspalte ein und schiebt sie in der angegebenen Richtung, den Rücken der Hand der Kreuzbeinhöhlung zugewendet, in drehender Bewegung allmählich höher hinauf.

Bei der inneren Untersuchung hat die Hebamme vorzugsweise zu beachten:

1) die Beschaffenheit des Dammes und der äußeren Geschlechtstheile, die Richtung der Schamspalten-Mündung, d. h. ob sie mehr nach unten, oder nach vorn sieht, woran sie die stärkere oder geringere Neigung des Beckens erkennt;

2) die Beschaffenheit der Mutterscheide;

3) die Beschaffenheit des Scheidentheils, den Stand, die Weite und die Dehnbarkeit des Muttermundes, die etwaige Durchgängigkeit des Mutterhalskanales, seine Länge, Weite und Dehnbarkeit;

4) die Beschaffenheit der Eihäute, wenn der Finger durch den Kanal des Mutterhalses bis zu ihnen empordringen kann;

5) die Beschaffenheit des vorliegenden Kindestheils und sein Verhältniß zum Becken. Vor dem 7. Monate pflegt von der Scheide aus ein Kindestheil nicht erreichbar zu sein. Nach dieser Zeit kann die Hebamme bei Kopflagen den Kopf gewöhnlich schon durch das vordere Scheidengewölbe fühlen, anfangs noch lose und beweglich über dem Beckeneingange, dem Fingerdrucke ausweichend, später fester und schwerer aufliegend. Bei Erstgeschwängerten mit weitem Becken findet sie ihn gegen das Ende der Schwangerschaft meist mit dem unteren Gebärmutterabschnitte in das kleine Becken eingetreten; bei Mehrgeschwängerten erfolgt der Eintritt oft erst unter der Geburt. Ist der Kanal des Mutterhalses für den Finger durchgängig, so kann die Hebamme den Kopf durch die Eihäute genauer betasten und bisweilen schon eine Naht oder Fontanelle erkennen;

6) die Gestalt und Größe des Beckenraumes. Um das Becken genauer zu untersuchen, ist es gut der Schwangeren ein dickes Polster unter das Kreuz zu schieben, damit der Arm bei der Untersuchung, so weit als nöthig, gesenkt werden kann. Der Mastdarm muß vorher entleert werden; die Hebamme findet ihn bei Schwangeren oft mit so harten Kothknollen gefüllt, daß sie glauben könnte, die knöcherne Beckenwand zu fühlen. Die Untersuchung gelingt am besten in den letzten 2 bis 3 Monaten der Schwangerschaft, wo die vorgeschrittene Auflockerung der Weichtheile eine genauere Betastung der Beckenwände zuläßt. Ist der Kopf bereits ins Becken eingetreten, so darf sie in der Regel annehmen, daß das Becken, wenigstens für das vorliegende Kind, weit genug sei. Findet sie das Becken noch leer, so schiebt sie zunächst den Zeigefinger, oder Zeige- und Mittelfinger gegen die hintere Beckenwand langsam vor, indem sie mit den in die Hohlhand eingeschlagenen Fingern den Damm schonend zurückdrängt, und läßt dann, indem sie die Hand senkt, die Fingerspitzen über die vordere Kreuzbeinfläche emporgleiten, bis sie auf den scharfen Rand des Vorbergs stößt. Ist sie bei sorgfältiger Untersuchung nicht im Stande, den Vorberg zu erreichen, so darf sie mit einiger Zuversicht schließen, daß das Becken im geraden Durchmesser nicht verengt sei, Bei Mehrgebärenden ist der Vorberg im Allgemeinen leichter zu erreichen, als bei Erstgebärenden, weil der Damm und die äußeren Geschlechtstheile der Hand weniger Widerstand leisten, ja die eingeschlagenen Finger zum Theil mit in den weiten Scheidenvorhof eindringen lassen.

Um die Weite des Beckens in querer Richtung zu beurtheilen, muß die Hebamme sich bemühen, mit dem untersuchenden Zeigefinger von der hinteren Fläche der Schooßfuge aus die Biegung der Seitenwände des Beckens zu verfolgen. Je mehr nach außen diese sich krümmen, und je weniger weit nach hinten zu die Hebamme sie bestreichen kann, um so mehr ist sie berechtigt, eine hinreichende Geräumigkeit des Beckens in der angegebenen Richtung anzunehmen. Bei dieser Untersuchung ist es zweckmäßig, die Hand zu wechseln und die rechte für die rechte, die linke für die linke Seite des Beckens zu gebrauchen.

§. 61.

Von großem Nutzen ist es, die äußere Untersuchung mit der inneren zu verbinden, d. h. während der Finger der einen Hand in der Scheide tastet, gleichzeitig mit der anderen Hand auf den Unterleib der Schwangeren einen sanften Druck auszuüben. Auf diese Weise kann die Hebamme z. B. in den ersten Monaten der Schwangerschaft die Lage und Größe der Gebärmutter genau ermitteln, oder in späterer Zeit der Schwangerschaft oder während der Geburt eine zweifelhafte Kindeslage erkennen, indem sie mit der äußerlich aufgelegten Hand den hochstehenden Kindestheil dem in der Scheide befindlichen Finger entgegendrückt. Für diese Untersuchung müssen die Bauchdecken möglichst erschlafft sein, sie kann daher nur in der Rückenlage der Frau, während sie die Schenkel anzieht, vorgenommen werden.

§. 62.

Die Hebamme muß mit der einen Hand so gut, wie mit der anderen untersuchen können. Damit ihre Hände zur Untersuchung geschickt seien, muß sie sie nicht durch schwere Arbeit hart und steif machen, dieselben vor Verletzungen bewahren und die Nägel rund, doch nicht allzu kurz, schneiden. Die untersuchende Hand darf niemals kalt sein. Vor allen Dingen aber muß die Hebamme ihre Hände rein und sauber halten durch fleißiges Waschen und sorgfältiges Bürsten der Nägel. Vor jeder Untersuchung muß sie eine solche Reinigung ihrer Hände vornehmen, auch wenn sie sich einer Verunreinigung derselben nicht bewußt ist, und selbstverständlich eben so, nachdem sie die Untersuchung beendigt hat.

---

## Fünftes Kapitel.

### Von den Zeichen und von der Beirrechnung der Schwangerschaft.

#### §. 63.

Als gewisse Zeichen der Schwangerschaft können nur solche gelten, welche das Dasein einer Frucht im Mutterleibe beweisen, nämlich:

- 1) die bei der äußeren oder der inneren Untersuchung deutlich gefühlten Kindestheile;
- 2) die mit der Hand deutlich gefühlten Bewegungen des Kindes, oder das mit dem aufgelegten Ohre deutlich gehörte Anschlagen der kindlichen Füße an die Gebärmutterwand (s. o. §. 59.);
- 3) der deutlich gehörte Herzschlag des Kindes.

#### §. 64.

Alle sonstigen Veränderungen, welche durch die Schwangerschaft in dem mütterlichen Körper hervorgerufen werden, sind ungewisse oder höchstens wahrscheinliche Zeichen. Aehnliche Veränderungen können zum Theil durch Krankheiten entstehen, zum Theil fehlen, obwohl Schwangerschaft vorhanden ist.

Als wahrscheinliche Zeichen gelten die an den Geschlechtstheilen wahrnehmbaren Veränderungen, weil sie jedenfalls die beständigen sind.

Das Ausbleiben des Monatlichen bei sonst gesunden Frauen läßt mit Wahrscheinlichkeit auf Schwangerschaft schließen. Doch darf die Hebamme nie vergessen, daß dieses Ausbleiben auch durch Krankheiten bedingt sein kann, und daß umgekehrt trotz der Schwangerschaft bei einzelnen Frauen das Monatliche noch ein oder einige Male sich wieder zeigt.

Die Vergrößerung der Gebärmutter berechtigt um so mehr zur Annahme einer Schwangerschaft, je gleichmäßiger sie fortschreitet, je regelmäßiger die Gestalt der Gebärmutter dabei bleibt, und wenn die Vergrößerung nicht bloß mit einer Verkürzung und Rundung des Scheidentheils, die auch bei krankhafter Vergrößerung der Gebärmutter sich finden, sondern zugleich mit einer größeren Weichheit und Auf-

Lockerung desselben verbunden ist. Diese Weichheit und Auflockerung des Scheidentheils, wie sie außer der Schwangerschaft nur während der monatlichen Reinigung beobachtet wird, läßt den Geübten bei Erstgeschwängerten bisweilen schon im zweiten oder dritten Monate mit großer Wahrscheinlichkeit eine Schwangerschaft vermuthen, während bei Frauen, die schon geboren haben, die Veränderungen am Scheidentheile sich oft erst später einstellen.

Auch das Gebärmuttergeräusch hat als Schwangerschaftszeichen einen gewissen Werth, da es bei krankhaften Geschwülsten im Unterleibe nur selten zu hören ist.

Ebenso sind die Veränderungen an den Brüsten: die Anschwellung derselben, die dunkle Färbung des Warzenhofes, das Ausfließen einer milchigen Flüssigkeit aus den Warzen bei Frauen, die noch nicht geboren haben, ziemlich sichere Zeichen einer Schwangerschaft; nicht so dagegen bei Frauen, die schon ein Wochenbett überstanden, da bei ihnen der Warzenhof seine dunkle Farbe behält, und ein Ausfließen von Milch gar nicht selten bei krankhaften Zuständen der Gebärmutter und ihrer Umgebung beobachtet wird.

Ungewisse Zeichen der Schwangerschaft sind alle Störungen in dem sonstigen Befinden der Frau, so namentlich die Uebelkeiten, das Erbrechen, der Speichelfluß, die Gelüste u. s. w. Sie stellen sich gewöhnlich erst im zweiten Monate, selten früher, ein und verlieren sich gegen die Mitte der Schwangerschaft; häufig aber fehlen sie ganz. Ihr Auftreten kann einzelnen Frauen, welche sie von früheren Schwangerschaften her kennen, ihre Schwangerschaft sehr wahrscheinlich oder fast gewiß machen; die Hebamme aber sei vorsichtig in ihrer Deutung und verlasse sich nie allein auf sie. In allen zweifelhaften Fällen muß die Hebamme mit ihrem Urtheile zurückhalten und auf die Herbeiziehung eines Arztes dringen.

#### §. 65.

Die Dauer einer vorhandenen Schwangerschaft kann die Hebamme auf verschiedene Weise zu ermitteln suchen. Sehr gewöhnlich ist die Berechnung nach dem Ausbleiben der Regeln. Von dem Tage an, wo die monatliche Reinigung zuletzt eintrat, rechnet die Hebamme 10 Schwangerschafts-Monate, also 40 Wochen, oder 280

Tage, oder 9 Kalender-Monate und 6 Tage bis zur Geburt. Diese Rechnung trifft, wenn die Angaben zuverlässig sind, für die meisten Fälle, bisweilen sogar selbst auf den Tag, zu.

§. 66.

Wenn diese Berechnung nicht anwendbar ist, entweder weil die Schwangere nicht weiß, wann das letzte Mal die Regeln bei ihr eintraten, oder weil es wahrscheinlich ist, daß sie sich in der Schwangerschaft noch ein- oder mehrmals gezeigt haben, oder weil die Empfängniß stattfand, während die Frau ihr Kind nährte, und ehe sich die Regeln nach der Geburt wieder eingestellt hatten, so kann die Hebamme von dem Tage an rechnen, an dem die Schwangere zum ersten Male die Bewegung des Kindes fühlte. Man nimmt gewöhnlich an, daß dies in der Mitte der Schwangerschaft der Fall sei. Aufmerksame Frauen empfinden die Kindesbewegung aber meist schon früher, in der 17. bis 18. Woche; unachtsame dagegen werden sich ihrer erst später, nach der 20. Woche, bewußt. Daher ist diese Berechnungsweise sehr unsicher.

§. 67.

Endlich kann die Hebamme die Dauer der Schwangerschaft nach dem Ergebnisse der äußeren und der inneren Untersuchung bestimmen. Sie richtet sich dabei vorzugsweise nach der Größe der Gebärmutter, nach der Entwicklung des Kindes und, besonders in der letzten Zeit der Schwangerschaft, nach den am Gebärmutterhalse wahrnehmbaren Veränderungen.

So lange die Gebärmutter noch im kleinen Becken verweilt, also bis zum Anfange des 4. Schwangerschafts-Monats, erkennt die Hebamme eine Vergrößerung derselben, theils bei der inneren Untersuchung aus ihrer geringeren Beweglichkeit, theils bei gleichzeitiger äußerer Untersuchung, wenn es ihr dabei gelingt, den Gebärmuttergrund deutlich zu fühlen, aus dem größeren Abstände der beiden sie umfassenden Hände von einander. Vom 4. Schwangerschafts-Monate ab, wo der Gebärmuttergrund über der Schooßfuge fühlbar wird, beurtheilt man die Größe der Gebärmutter nach dem Stande desselben im Bauchraume.

Im 5. Schwangerschafts-Monate steigt er allmählich gegen den Nabel in die Höhe, welchen er unter zunehmender Ausdehnung des Leibes im 6. Schwangerschafts-Monate erreicht. Der Nabel wird dadurch mehr nach oben gerichtet, und seine Grube beginnt von unten her verstrichen zu werden. Im 7. Schwangerschafts-Monate ist der Gebärmuttergrund etwas über dem Nabel zu fühlen und im 8. Schwangerschafts-Monate erhebt er sich 2 bis 3 Finger breit über denselben; die Nabelgrube verschwindet ganz, der Nabel ist verstrichen. Im 9. Schwangerschafts-Monate reicht der Gebärmuttergrund bis zur Mitte zwischen Nabel und Herzgrube, ja höher hinauf, und der Leib erlangt seine stärkste Ausdehnung; der Nabel tritt wie eine flache Blase hervor. Im 10. Schwangerschafts-Monate senkt sich der Gebärmuttergrund wieder herab, sinkt mehr nach vorn über, die Spannung der Bauchdecken über ihm läßt nach, und die Schwangere fühlt sich dadurch erleichtert. Bei der Betastung kann die Hebamme gewöhnlich schon eine zeitweise Erhärtung der Gebärmutter wahrnehmen, obwohl die Schwangere selbst noch keine Wehen empfindet. Indes haben die angegebenen Bestimmungen über den Stand des Gebärmuttergrundes in den einzelnen Schwangerschafts-Monaten keine unbedingte Gültigkeit, da zu gleicher Zeit der Schwangerschaft die Ausdehnung der Gebärmutter durch ihren Inhalt — Frucht und Fruchtwasser — bei verschiedenen Frauen eine verschiedene sein kann, und da bei gleicher Ausdehnung die Gebärmutter um so höher hinaufreicht, je mehr sie, also namentlich bei Erstgeschwängerten, durch straffe Bauchdecken gestützt wird, und um so tiefer steht, je stärker sie bei schlaffer Bauchwand vorüber sinkt, wie es bei Mehrgeschwängerten der Fall zu sein pflegt.

Von der Zeit an, wo die Hebamme bei der äußeren Untersuchung die Bewegungen des Kindes fühlen kann und den Herzschlag desselben deutlich vernimmt, darf sie annehmen, daß die Frau mindestens den 6. Monat ihrer Schwangerschaft erreicht habe. Gewagter schon ist es, für die späteren Monate aus der Größe der äußerlich fühlbaren Kindesheile den Zeitpunkt der Schwangerschaft bestimmen zu wollen, da die Ernährung und das Wachsthum des Kindes nicht bei allen Frauen in gleichem Maaße fortschreiten, und das Gewicht und die Länge ausgetragener Kinder bekanntlich sehr erhebliche Ver-

schiedenheiten zeigen. Eben so wenig läßt sich bei der inneren Untersuchung aus dem Verhalten des vorliegenden Kopfes die Dauer der Schwangerschaft mit Sicherheit berechnen. Bei Erstgeschwängerten mit weitem Becken pflegt er im Allgemeinen vom 7. bis 8. Schwangerschafts-Monate ab von der Scheide aus fühlbar zu sein und sich im 9. bis 10. Schwangerschafts-Monate in den Beckeneingang herabzusetzen. Bei Mehrgeschwängerten bleibt er dagegen häufig bis zum Eintritte der Geburt über dem Becken stehen; eben so wenn das Becken verengt ist. Bei regelwidrigen Kindeslagen senkt sich der vorangehende Theil gewöhnlich spät und oft erst während der Geburt auf den Beckeneingang herab.

Auch in dem Verhalten des Gebärmutterhalses findet ein wesentlicher Unterschied zwischen Erst- und Mehrgeschwängerten statt. Bei Erstgeschwängerten läßt öfters schon im 2. Monate die Schwellung, Auflockerung und Rundung des Scheidentheils und die Umformung der Querspalte des äußeren Muttermundes zu einem runden Grübchen den Eintritt einer Schwangerschaft mit Wahrscheinlichkeit vermuthen. Vom 7. Schwangerschafts-Monate an erscheint durch die Anschwellung und Auflockerung des Scheidengewölbes in der Umgebung des Mutterhalses der Scheidentheil häufig verkürzt. Wenn der Kopf im 9. oder 10. Schwangerschafts-Monate ins Becken eintritt, so pflegt durch den Druck desselben die vordere Muttermundslippe allmählich ganz verstrichen zu werden, ohne daß der Muttermund sich öffnet. Der Mutterhalskanal ist dabei gewöhnlich nur scheinbar entfaltet, sondern verläuft am unteren Gebärmutterabschnitte unverkürzt, aber von oben her platt zusammengedrückt, in der Richtung nach hinten. Doch kommen auch Fälle vor, wo in den letzten Monaten der Schwangerschaft durch den Druck des Kopfes der Kanal des Mutterhalses wirklich theilweise, oder selbst vollständig entfaltet wird. Bei bleibend hohem Kopfstande findet man dagegen den Scheidentheil auch am Ende der Schwangerschaft noch nicht ganz verstrichen.

Bei Mehrgeschwängerten treten die Veränderungen am Scheidentheile gewöhnlich später und unregelmäßiger ein. Die Verkürzung desselben erscheint geringer, und auch am Ende der Schwangerschaft springen die geschwellten, oft seitlich eingekerbten Muttermundslippen noch deutlich in die Scheide vor. Der Kanal des Mutterhalses bleibt

unentfaltet. Wohl aber beginnt sich am Ende des 8. oder im Anfange des 9. Monats der äußere Muttermund zu öffnen. Die Eröffnung schreitet trichterförmig nach oben vor, und im letzten Monate, bisweilen schon früher, pflegt der ganze Mutterhalskanal für den Finger durchgängig zu sein; immer jedoch ist der innere Muttermund enger, als der äußere.

### Sechstes Kapitel.

#### Von dem Verhalten der Hebamme bei der regelmäßigen Schwangerschaft.

##### §. 68.

Die Schwangerschaft ist nicht als eine Krankheit anzusehen, wenn auch die Veränderungen, welche sie im Körper hervorbringt, bisweilen einen solchen Grad erreichen können, daß sie krankhaft werden. Ueberdies ist Manches einer Schwangeren schädlich, was außer der Schwangerschaft keinen nachtheiligen Einfluß auf ihre Gesundheit gehabt haben würde.

Die Hebamme ist deshalb verpflichtet, den Schwangeren, welche sich ihrer Fürsorge anvertraut haben, dasjenige anzurathen, was ihrem Zustande angemessen ist, und sie von Allem zurückhalten, was ihnen Schaden bringen kann.

##### §. 69.

Im Allgemeinen soll eine Schwangere ihre gewohnte Lebensweise, wenn sie nicht gerade gesundheitswidrig ist, beibehalten, nur jedes Uebermaaß vermeiden.

Schwer verdaulicher, blähender Speisen muß eine Schwangere sich ganz enthalten. Erhitzende Getränke, wie Bayerisches Bier, Wein, starken Kaffee und Thee, darf sie nur mit Vorsicht, Branntwein gar nicht genießen. Dem Erbrechen in den ersten Monaten, wenn es sich, wie es häufig der Fall ist, nur Morgens im nüchternen

Zustande nach dem Aufstehen einstellt, läßt sich öfters dadurch vorbeugen, daß die Schwangere ihr erstes Frühstück im Bette verzehrt. In den letzten Monaten der Schwangerschaft muß sie sich hüten, namentlich des Abends, zu viel auf einmal zu essen.

Sehr wichtig ist die Sorge für tägliche und leichte Leibesöffnung. Die Schwangere muß suchen, sich an eine regelmäßige Ordnung in dieser Verrichtung zu gewöhnen. Zur Beförderung derselben empfehle ihr die Hebamme: Abends und Morgens ein Glas kalten Wassers zu trinken, ferner den Genuß von gekochtem Obst, Honigkuchen u. s. w. Reichen diese Mittel nicht aus, so gebe sie ihr ein Klystier von lauem Wasser.

Abführende Arzneien zu verordnen ist ihr nicht erlaubt, vielmehr muß sie dies dem Arzte überlassen.

Den Harn soll eine Schwangere so oft lassen, als sie den Drang dazu fühlt. Diese Regel ist besonders während der ersten drei Monate sorgfältig zu beachten.

Die Kleidung einer Schwangeren muß so eingerichtet sein, daß sie nicht durch festes Anliegen oder lästigen Druck die freie Ausdehnung des Bauches und der Brust verhindert, noch auch den Blutlauf in den unteren Körperteilen erschwert. In der späteren Zeit der Schwangerschaft müssen Schenkel, Geschlechtstheile und Unterleib durch hinreichend weite Beinkleider gegen Erkältung geschützt werden. Mehrgebärenden ist nach dem sechsten Monate das Tragen einer breiten, zweckmäßig eingerichteten Leibbinde sehr zu empfehlen; ganz unerlässlich ist dieselbe, wo ein Hängebauch vorhanden ist.

Die Reinlichkeit trägt überhaupt und vorzugsweise bei Schwangeren viel zur Erhaltung der Gesundheit bei. Die Haut der Brüste, der Schenkel und des Unterleibes muß oft gewaschen werden, die Geschlechtstheile täglich wenigstens ein Mal, Alles mit kaltem, frischem Wasser. Ueber den Gebrauch allgemeiner Bäder entscheidet der Arzt. Fußbäder sind zu widerrathen.

Das Athmen reiner und gesunder Luft ist in der Schwangerschaft noch mehr Bedürfnis, als außer dieser Zeit. Ein längeres Verweilen in geschlossenen Räumen mit verdorbener Luft, beispielsweise durch das Zusammensein vieler Menschen, ist für Schwangere entschieden nachtheilig.

VAN DER ...

So viel als möglich mache sich die Schwangere täglich mäßige Bewegung in freier Luft. Ueberhaupt sitze sie nicht zu lange und anhaltend und vermeide nur jede Ueberanstrengung und solche Bewegungen, welche mit einer heftigen Erschütterung des Körpers verbunden sind, wie Laufen, Springen, Fahren auf holperigen Wegen u. s. w., oder bei welchen der Unterleib einen stärkeren Druck erleidet, wie tiefes Bücken, das Zuschieben einer Schieblade mit den Knien, das Heben schwerer Gegenstände u. s. w.

Der Beischlaf darf in der Schwangerschaft nur mäßig und mit Vorsicht ausgeübt werden. Am schädlichsten ist er in den ersten Monaten der Schwangerschaft und zu den Zeiten, wo das Monatliche hätte wieder erscheinen sollen. Frauen, die eine Fehlgeburt erlitten haben, müssen sich desselben gänzlich enthalten.

Vor heftigen Gemüthsbewegungen durch Schreck, Aerger, Jorn suche eine Schwangere sich so viel als möglich zu bewahren. Viele Frauen sind gegen das Ende der Schwangerschaft zur Traurigkeit geneigt und glauben ihre Niederkunft nicht überstehen zu können. In solchen Fällen muß die Hebamme sich bemühen, durch freundlichen Zuspruch das Gemüth der Schwangeren zu beruhigen und aufzuheitern und ihr Muth, Hoffnung und Zuversicht einzuflößen.

Beabsichtigt eine Schwangere, ihr Kind demnächst selbst zu stillen, so muß sie die Brustwarzen sehr rein halten, sie öfter mit kaltem Seifenwasser waschen und in den letzten Schwangerschafts-Monaten Morgens und Abends mit Franzbranntwein oder einer Abkochung von Eichenrinde befeuchten, um dem Wundwerden derselben im Wochenbette vorzubeugen. Stehen die Brustwarzen nicht gehörig hervor, so empfehle die Hebamme der Schwangeren, sie in den letzten Wochen der Schwangerschaft täglich mehrmals behutsam mit den Fingern hervorzuziehen.

## Zweiter Abschnitt.

### Von der regelmäßigen Geburt und dem Verhalten der Hebamme dabei.

#### Erstes Kapitel.

#### Von der Geburt im Allgemeinen.

#### §. 70.

Die Geburt ist der Vorgang bei einer Schwangeren, durch den die Frucht mit ihren Hüllen vermittelst der dazu bestimmten Naturkräfte aus dem Mutterleibe ausgetrieben wird. Die austreibenden Kräfte sind die Zusammenziehungen der Gebärmutter, welche gegen das Ende der Geburt durch die sogenannte Bauchpresse unterstützt werden. Durch sie wird der Widerstand überwunden, den die Enge der Geburtswege dem Durchgange des Eies entgegensetzt, zuerst den Widerstand des Mutterhalses, dann der Mutterscheide und vor Allem des Beckens und endlich der äußeren Geburtstheile, der Schamspalte und des Dammes. Aber nur ausnahmsweise, bei sehr verfrühetem Eintritte der Geburt, geht das unverletzte Ei als Ganzes ab; in der Regel wird nach der Zerreißung der Eihäute zuerst die Frucht und darauf die Nachgeburt ausgestoßen.

Wenn die Geburt allein durch die eigenen Kräfte der Gebärenden beendet wird, so nennt man sie eine natürliche Geburt; ist zur Beendigung derselben aber Kunsthilfe erforderlich, so heißt sie eine künstliche Geburt oder eine Entbindung.

Man kann die Geburten aus verschiedenen Rücksichten sehr verschieden eintheilen, doch genügt es für die Hebamme, sich die folgenden Eintheilungen einzuprägen.

§. 71.

Mit Rücksicht auf die verschiedene Zeit der Schwangerschaft, zu welcher die Geburten eintreten, unterscheidet man unzeitige, frühzeitige, rechtzeitige und überzeitige.

1. Die unzeitige Geburt oder Fehlgeburt ist der Abgang einer Leibesfrucht in den ersten 7 Monaten der Schwangerschaft. Eine solche Frucht kann außer dem Mutterleibe nicht fortleben.

2. Die frühzeitige Geburt oder Frühgeburt ist der Abgang einer Leibesfrucht vom Anfange des 8. bis gegen die Mitte des 10. Monats der Schwangerschaft. Hier kann das Kind unter günstigen Umständen und bei guter Pflege am Leben erhalten werden.

3. Die rechtzeitige Geburt tritt am Ende des 10. Schwangerschafts-Monats ein, wenn das Kind seine völlige Reife erlangt hat.

4. Ueberzeitige oder Spätgeburten nennt man solche, die nach dem 10. Schwangerschafts-Monate oder der 40. Woche eintreten. Eine Verspätung der Geburt um einige Tage kommt nicht selten vor; wo eine längere Verspätung angenommen wird, ist es wahrscheinlicher, daß ein Irrthum in der Berechnung stattgefunden habe.

§. 72.

Nach der Art des Herganges theilt man die Geburten in regelmäßige und in regelwidrige. Regelmäßige Geburten sind diejenigen, welche auf diese Weise erfolgen, die der Erfahrung gemäß am häufigsten vorkommt. Regelwidrige Geburten sind diejenigen, die in irgend einer Beziehung von der Regel, nämlich von der gewöhnlichen Hergangsweise, abweichen. Diese Eintheilung ist für die Hebamme die wichtigste. Bei den regelwidrigen Geburten müssen die Verhältnisse sehr günstig sein, wenn sie ohne Gefahr oder Schaden für Mutter und Kind durch die Kräfte der Natur beendigt werden sollen. Wo ihr daher nicht das Lehrbuch die alleinige Hülfeleistung ausdrücklich gestattet, ist sie hier überall verpflichtet, den Beistand eines Arztes herbeizurufen.

---

## Zweites Kapitel.

### Von den austreibenden Kräften oder der Geburtsthätigkeit.

#### §. 73.

Die Hauptkräfte, welche die Geburt bewirken, sind die Zusammenziehungen der Gebärmutter oder die Wehen. Sie erfolgen unwillkürlich. Sie treten in Zwischenräumen auf, welche allmählich kürzer zu werden pflegen, während die Zusammenziehungen an Stärke und Dauer zunehmen. Jede einzelne Zusammenziehung fängt leise an, wird allmählich stärker und läßt, nachdem sie eine Weile so angehalten hat, allmählich wieder nach. Die Zusammenziehung ist am stärksten im Muttergrunde und geht, von hier anfangend, zum Mutterhalse herab, bis obere und untere Theile der Gebärmutter sich gleichzeitig in Zusammenziehung befinden. Durch diese Zusammenziehungen wird die Höhle der Gebärmutter verengt, folglich das Ei zusammengedrückt und gegen die untere Oeffnung, wo es den geringsten Widerstand findet, angepreßt. Zugleich wird es, indem die Wände der Gebärmutter bei den Wehen sich über ihm verschieben, allmählich aus seiner Verbindung mit ihr gelöst. Gewöhnlich wird ein Theil des beweglicheren Fruchtwassers vor den vorliegenden Kindestheil herabgepreßt, und durch dasselbe die untere Spitze des Eisackes blasenförmig und wie ein Keil in den Kanal des Mutterhalses bis zum äußeren Muttermunde vorgeschoben, der dadurch gespannt und mehr und mehr erweitert wird. Wenn alsdann unter dem gesteigerten Drucke die Eihäute zerreißen, so fließt zunächst das vor dem Kinde befindliche Fruchtwasser ab. Darnach treiben die Zusammenziehungen der Gebärmutter den vorangehenden Kindestheil (Kopf) durch den Riß der Eihäute in den erweiterten Muttermund und, während dieser gleichzeitig über ihn zurück gezogen wird, tiefer in die Scheide herab und endlich durch die Schamspalte hervor, worauf bei erneuerter Zusammenziehung der Gebärmutter der übrige Körper des Kindes mit dem Reste des Fruchtwassers und zuletzt der Mutterkuchen und die Eihäute folgen.

§. 74.

Die Zusammenziehungen der Gebärmutter heißen Wehen, weil sie mit Schmerzen verbunden sind. Die Schmerzen fangen meist in der Lendengegend und im Kreuze an und ziehen sich nach vorn zu der unteren Bauch- und der Schooßgegend und bisweilen bis zu den Schenkeln herab. Sie entstehen zum Theil durch die Zusammenziehungen der Gebärmutter selbst, indem dadurch die Nerven, welche in ihren Wänden verlaufen, gedrückt werden; vorzugsweise aber durch die Spannung und Dehnung, welche der Muttermund, die Mutterscheide und die äußeren Geburtstheile durch den Andrang der Eibläse oder des Kindeskörpers erleiden.

§. 75.

Die Hebamme erkennt das Vorhandensein einer Wehe an der Erhärtung der Gebärmutter, welche sie mit der äußerlich aufgelegten Hand fühlen kann, und zwar in der Regel schon, ehe die Gebärende selbst den Schmerz empfindet. Zugleich fühlt sie, daß die Gebärmutter sich dabei in die Höhe richtet, und die vordere Bauchwand durch den Gebärmuttergrund etwas vorgetrieben wird. Wenn aus anderen Ursachen bei einer Schwangeren Schmerzen im Leibe, nach Art der Wehen, absatzweise auftreten, wie manche Koliken, so kann die Hebamme sie von der Zeit ab, wo die Gebärmutter äußerlich fühlbar ist, dadurch von den Wehen unterscheiden, daß bei diesen Schmerzen die Gebärmutter weich und schlaff bleibt. Doch darf sie nicht vergessen, daß beiderlei Arten von Schmerzen auch nebeneinander bestehen und mit einander wechseln können.

§. 76.

Daß die Wehen regelmäßig sind, erkennt die Hebamme vor Allem an ihren guten Wirkung auf den Fortgang der Geburt. Indeß kann diese Wirkung durch ungünstige Verhältnisse, z. B. durch zu enge Geburtswege, oder eine regelwidrige Kindeslage, gehemmt sein. Die Hebamme muß daher noch auf folgende Merkmale achten:

1. Bei einer regelmäßigen Wehe steigert sich die äußerlich fühlbare Erhärtung der Gebärmutter nur allmählich bis zu einem ge-

wissen Grade, erhält sich eine Zeit lang auf diesem und läßt dann eben so allmählich wieder nach.

2. Die Zusammenziehung des Gebärmuttergrundes und Körpers ist stärker, als der Widerstand des Mutterhalses. Dieser giebt daher dem Drucke der Eispitze und des vorangehenden Kindestheils nach und wird in dem Maße, als er sich erweitert, über sie zurückgezogen.

3. Die Schmerzen pflegen sich auf die Kreuz- und Schooßgend zu beschränken, sie sind nicht übermäßig stark und entsprechen dem Grade der Zusammenziehung, also der fühlbaren Erhärtung der Gebärmutter. Die Zwischenzeiten der Wehen sind schmerzensfrei, und die Gebärmutter ist während derselben gegen Berührung nicht empfindlich.

4. Die Stärke und Dauer, so wie die Häufigkeit der Wehen stehen in einem angemessenen Verhältnisse zu der Größe des Widerstandes, welchen die Geburtswege dem Durchgange des Kindes entgegensetzen.

Uebrigens darf die Hebamme sich bei der Beurtheilung der Wehen nicht nach einer einzelnen Wehe richten, da fast bei jeder Geburt stärkere Wehen mit schwächeren wechseln, sondern muß eine längere Reihe von Wehen mit Rücksicht auf ihre Beschaffenheit und ihre Wirkung beobachten.

#### §. 77.

Unter der Bauchpresse versteht man ein Drängen der Gebärenden nach unten durch die Zusammenziehung ihrer Bauchmuskeln, während sie gleichzeitig nach einer tiefen Einathmung den Athem anhält. Auf diese Weise wird die Bauchhöhle von oben, von vorn und von den Seiten verengt, und ein Druck auf die in ihr enthaltenen Eingeweide ausgeübt, und gleicherweise, wie dadurch bei der Stuhlentleerung die Vorbewegung des Darminhalts gegen die Afteröffnung, so wird bei der Geburt die Vorbewegung der Frucht gegen die Mündung der Geschlechtstheile befördert, und die Wirkung der Wehen unterstützt. Um die Bauchpresse kräftig zu gebrauchen, stemmt die Gebärende die Füße mit angezogenen Knien an, ergreift mit beiden Händen eine Handhabe und beugt, indem sie so die Beckengegend

festsetzt, den Oberkörper etwas nach vorn. Im Gegensatze zu den Zusammenziehungen der Gebärmutter kann die Thätigkeit der Bauchpresse, die man auch das Verarbeiten der Wehen oder das Mitarbeiten nennt, zu jeder Zeit willkürlich von der Gebärenden angeregt werden. Sobald aber ein größerer Theil des Eies durch den Muttermund hervorgetreten ist und die Scheide dehnt, erfolgt sie unwillkürlich, und je mehr die Geburt sich ihrem Ende nähert, um so weniger ist die Gebärende im Stande, sie zurückzuhalten.

### Drittes Kapitel.

#### Von dem Verlaufe der Geburt und den Geburtszeiten.

##### §. 78.

Nach dem Zwecke und der Wirkung der Wehen unterscheiden wir im Verlaufe der Geburt zwei Hauptabschnitte: die Eröffnungszeit und die Austreibungszeit. Die Eröffnungszeit beginnt mit dem Eintritte deutlicher, von der Schwangeren selbst empfundener Wehen, die eine entschiedene Wirkung auf die Entfaltung des Mutterhalses und die Erweiterung des Muttermundes äußern, und dauert bis diese vollendet ist. In der Austreibungszeit treiben die Wehen zuerst das Kind und darauf die Nachgeburt durch den geöffneten Muttermund in die Scheide und endlich durch die Schamspalte hervor. Sie läßt sich demnach wieder in zwei Abschnitte sondern, deren einer die Austreibung des Kindes, der andere die Austreibung der Nachgeburt umfaßt. Der letztere wird daher auch die Nachgeburtszeit genannt.

##### §. 79.

Schon in den letzten 3 bis 4 Wochen der Schwangerschaft kann die Hebamme bei der Betastung des Leibes eine zeitweise Erhärtung der Gebärmutter wahrnehmen, obwohl die Schwangere selbst in der Regel noch keine Wehen empfindet, oder höchstens ein unbedeutendes Ziehen in der Lenden- und Kreuzgegend. Diese schmerzlosen Vor-

wehen oder vorherfagenden Wehen bereiten offenbar die Geburt vor; der Gebärmuttergrund senkt sich dabei tiefer herab. Bei Erstgebärenden wird gewöhnlich unter dem Drucke des ins Becken eingetretenen Kopfes der Scheidentheil mehr und mehr verstrichen, der Kanal des Mutterhalses mehr oder weniger vollständig, oft aber auch nur scheinbar, entfaltet, während der äußere Muttermund geschlossen bleibt. Bei Mehrgebärenden pflegt der bereits durchgängige Halskanal der Gebärmutter wohl etwas weiter, aber nur ausnahmsweise kürzer zu werden (s. o. S. 67.). Bei beiden zeigt sich eine zunehmende Auflockerung und Erweichung nicht nur des Mutterhalses, sondern auch der Scheide und der äußeren Geschlechtstheile, verbunden mit erhöhter Wärme und vermehrter Schleimabsonderung. Untersucht man während einer solchen äußerlich fühlbaren Erhärtung der Gebärmutter innerlich, so bemerkt man in der Regel keine auffällige Wirkung; Muttermund und Mutterhals bleiben schlaff. Konnte der Finger bis zu den Eihäuten emporbringen, so findet er sie gewöhnlich dem Kopf glatt anliegend und nur selten und vorübergehend durch eine geringe Menge Fruchtwassers ein wenig abgehoben. Bisweilen zieht sich sogar der Mutterhals um den eingeführten Finger zusammen, doch nur in Folge des Reizes der Berührung, da man diese Zusammenziehung auch wahrnimmt, wenn äußerlich keine Erhärtung der Gebärmutter fühlbar, also keine Wehe vorhanden ist.

#### §. 80.

Den wirklichen Eintritt der Geburt, also den Beginn der Eröffnungszeit erkennt die Hebamme, theils an den lebhafteren Schmerzempfindungen, welche die Zusammenziehungen der Gebärmutter begleiten, theils und besonders an der Wirkung der Wehen auf den Mutterhals und den Muttermund. Gewöhnlich ist schon durch die Vorwehen mit der Erweiterung des inneren Muttermundes die Spitze des Eies in größerem oder geringerem Umfange aus ihrer Verbindung mit der Gebärmutter gelöst. Jetzt wird sie während der Wehe durch den Druck des neben dem Kopfe herabgepreßten Fruchtwassers in Form einer halbkugeligen Blase, der sogenannten Fruchtblase, von dem Kopfe abgehoben und wie ein Keil in den Kanal des Mutterhalses vorgedrängt: die Blase stellt sich. Mit dem Nach-

lasse der Wehe läßt auch die Spannung der Fruchtblase nach, indem ein Theil des Fruchtwassers in die Höhle der wieder erschlafften Gebärmutter zurückfließt. In dem Maße, als die Fruchtblase den Kanal des Mutterhalses entfaltet, wird durch die Wehen auch der Kopf tiefer in denselben herabgepreßt, und gleichzeitig der innere Muttermund über ihn hinaufgezogen. So wird der Kanal des Mutterhalses nicht bloß erweitert, sondern zugleich in die Länge gedehnt. Allmählich versperrt dann der vorrückende Kopf in der wehenfreien Zeit dem vor ihm angesammelten Fruchtwasser, dem sogenannten Vorwasser, den Rückfluß in die Gebärmutterhöhle, die Fruchtblase bleibt gespannt, ist springfertig. Mit dem weiteren Vorrücken des Kopfes nimmt jetzt während der Wehe auch ohne Vermehrung des Vorwassers die Spannung der Fruchtblase zu. Auch der äußere Muttermund wird in dem Maße, als er dem Drucke nachgiebt und sich erweitert, über den eindringenden Keil zurückgezogen, und, wenn endlich unter dem gesteigerten Wasserdrucke die Eihäute zerreißen, so ist der Kopf schon mit einem größeren oder kleineren Abschnitte in denselben eingetreten: der Kopf steht in der Krönung.

Je tiefer der Kopf schon im Anfange der Geburt im Becken steht, je vollständiger er also den Kanal des Mutterhalses schließt, um so weniger Fruchtwasser kann während der Wehe neben ihm herabgepreßt werden, und um so geringer bleibt die Füllung der Fruchtblase oder die Menge des Vorwassers.

Je länger dagegen der Kopf seinen Stand über dem kleinen Becken behauptet, ohne in den Kanal des Mutterhalses einzutreten, um so größer ist die Wassermenge, die bei jeder Wehe neben dem Kopfe herabgepreßt wird, und die Entfaltung des Mutterhalses und die Eröffnung des Muttermundes wird alsdann allein oder größtentheils durch die mehr und mehr sich füllende und vordringende Fruchtblase bewirkt.

Am günstigsten ist es, wenn der Blasenprung mit der vollständigen Erweiterung des Muttermundes zusammenfällt. Dies ist aber keineswegs immer der Fall. Wenn die Eihäute sehr mürbe, oder wenig dehnbar und nicht zugleich sehr fest sind, so zerreißen sie häufig schon früher, ja bisweilen schon unter den ersten Wehen, und an Stelle der Fruchtblase muß der Druck des vorrückenden Kindes-

kopfes die Entfaltung des Mutterhalses und die Erweiterung des Muttermundes vollenden, was gewöhnlich schmerzhafter ist und langsamer von Statten geht.

Verbindet sich dagegen mit großer Festigkeit eine bedeutende Dehnbarkeit der Eihäute, so wird umgekehrt die Fruchtblase nach der vollständigen Erweiterung des Muttermundes immer tiefer in die Scheide herab, selbst durch die Schamspalte hervor getrieben, ehe sie zerreißt, oder bis sie, was bei so tiefem Herabtreten in der Regel geschehen muß, künstlich gesprengt wird.

Beim Blasensprunge fließt das in der Fruchtblase angesammelte Vorwasser beständig ab. Der Rest des Fruchtwassers bleibt in der Gebärmutterhöhle zurück, vorausgesetzt, daß der Kopf die Mündung derselben hinreichend schließt. Steht der Kopf aber noch hoch und lose, so entleert sich theils schon mit dem Blasensprunge, theils nach und nach während der folgenden Wehen eine größere oder geringere Menge Fruchtwassers aus der Gebärmutterhöhle.

### §. 81.

Die Wehen dieses Zeitraumes, die eröffnenden oder vorbereitenden Wehen, sind gewöhnlich zu Anfange schwach und selten und werden von der Gebärenden nur als ein dumpfes Ziehen im Kreuze mit einem leisen Drange nach unten empfunden. Mit der Erweiterung des Muttermundes nehmen sie an Stärke und Häufigkeit zu, kehren in Zwischenräumen von 10 bis 5 Minuten oder selbst noch öfter wieder und halten etwa  $\frac{1}{4}$  Minute an. Sie sind von lebhaften Schmerzen, besonders im Kreuze nach dem Schooße zu und oft bis zu den Knien abwärts und von dem Gefühle eines stärkeren Drängens und Pressens begleitet, so daß die Gebärende genöthigt wird, still zu stehen, die Kniee zu beugen, sich anzulehnen oder mit den Händen zu stützen.

Schon beim Eintritte der ersten Wehen befällt die Schwangeren eine gewisse Bangigkeit und Unruhe; dazu gesellt sich ein öfterer Drang zum Harnlassen; die Eklust ist vermindert.

Bei der inneren Untersuchung erscheint die Scheide weicher, feuchter und wärmer, und aus dem Muttermunde entleert sich ein gallertiger Schleim, öfters in großen Klumpen. Im weiteren Verlaufe der

Eröffnungszeit in demselben gewöhnlich etwas Blut beigemischt: es zeichnet. Diese geringe Blutung rührt her, theils von der Zerreißung einzelner Aderven bei der Ablösung des Eies von der Gebärmutter, theils von kleinen Einrißen des Mutterhalsses und Muttermundes in Folge der zunehmenden Ausdehnung.

§. 82.

Nach dem Auseniprungen lassen die Wehen oft eine Zeit lang nach. Je nach der Menge des abgelassenen Fruchtwassers schmiegt sich die Gebärmutter enger um den Kindeskörper, ihre Gestalt wird dadurch unregelmäßiger. Die Kindesheile lassen sich durch die mit der Verkleinerung an Dicke zunehmenden Wände nicht mehr mit der früheren Deutlichkeit fühlen, die Bewegungen des Kindes sind weniger frei. Bald werden nun die Wehen wieder stärker, folgen sich rascher und halten länger an, die Gebärmutter wird während derselben bedeutend härter, die Schmerzen sind heftiger, über den ganzen Unterleib bis zu den Knien abwärts verbreitet, die Gebärende sucht die Füße gegen etwas Festes anzuklemmen, auch mit den Händen sich festzuhalten und preßt mit angehaltenem Athem, als ob sie zu Stuhle gehen wollte, wobei das Gesicht sich röthet und die Haut sich mit Schweiß bedeckt.

Mit dem Eintritte dieser stärkeren Wehen der Austreibungszeit, der sogenannten Treibwehen, pflegt der Abgang von Fruchtwasser aus der Gebärmutter, wenn er bis dahin noch stattfand, aufzuhören. Während die Wehen den Kindeskopf als einen festen Keil in den geöffneten Muttermund eintreiben, wird gleichzeitig durch sie der Muttermund über ihn zurückgezogen, der Kopf tritt aus der Gebärmutter in die Scheide. Dieser Eintritt erfolgt bei gleicher Wehenstärke natürlich um so schneller, je mehr sich der Kopf schon innerhalb der Fruchtblase dem äußeren Muttermunde genähert hatte. Stand der Kopf noch hoch, so fällt der vor ihm befindliche Theil des Mutterhalsses mit dem Abflusse des Fruchtwassers wieder zusammen und wird erst durch das weitere Herabrücken des Kopfes von Neuem entfaltet.

Kopfes die Entfaltung des Mutterhalses und die Erweiterung des Muttermundes vollenden, was gewöhnlich schmerzhafter ist und langsame von Statten geht.

Verbindet sich dagegen mit großer Festigkeit eine bedeutende Dehnbarkeit der Eihäute, so wird umgekehrt die Fruchtblase nach der vollständigen Erweiterung des Muttermundes immer tiefer in die Scheide herab, selbst durch die Schamspalte hervor getrieben, ehe sie zerreißt, oder bis sie, was bei so tiefem Herabtreten in der Regel geschehen muß, künstlich gesprengt wird.

Beim Blasenprunze fließt das in der Fruchtblase angesammelte Vorwasser beständig ab. Der Rest des Fruchtwassers bleibt in der Gebärmutterhöhle zurück, vorausgesetzt, daß der Kopf die Mündung derselben hinreichend schließt. Steht der Kopf aber noch hoch und lose, so entleert sich theils schon mit dem Blasenprunze, theils nach und nach während der folgenden Wehen eine größere oder geringere Menge Fruchtwassers aus der Gebärmutterhöhle.

### §. 81.

Die Wehen dieses Zeitraumes, die eröffnenden oder vorbereitenden Wehen, sind gewöhnlich zu Anfange schwach und selten und werden von der Gebärenden nur als ein dumpfes Ziehen im Kreuze mit einem leisen Drange nach unten empfunden. Mit der Erweiterung des Muttermundes nehmen sie an Stärke und Häufigkeit zu, kehren in Zwischenräumen von 10 bis 5 Minuten oder selbst noch öfter wieder und halten etwa  $\frac{1}{4}$  Minute an. Sie sind von lebhaften Schmerzen, besonders im Kreuze nach dem Schooße zu und oft bis zu den Knien abwärts und von dem Gefühle eines stärkeren Drängens und Pressens begleitet, so daß die Gebärende genöthigt wird, still zu stehen, die Kniee zu beugen, sich anzulehnen oder mit den Händen zu stützen.

Schon beim Eintritte der ersten Wehen befällt die Schwangeren eine gewisse Bangigkeit und Unruhe; dazu gesellt sich ein öfterer Drang zum Harnlassen; die Eklust ist vermindert.

Bei der inneren Untersuchung erscheint die Scheide weicher, feuchter und wärmer, und aus dem Muttermunde entleert sich ein gallertiger Schleim, öfters in großen Klumpen. Im weiteren Verlaufe der

Eröffnungszeit ist demselben gewöhnlich etwas Blut beigemischt: es zeichnet. Diese geringe Blutung rührt her, theils von der Zerreißung einzelner Naderchen bei der Ablösung des Eies von der Gebärmutter, theils von kleinen Einrissen des Mutterhalses und Muttermundes in Folge der zunehmenden Ausdehnung.

§. 82.

Nach dem Blasenprunze lassen die Wehen oft eine Zeit lang nach. Je nach der Menge des abgelaßenen Fruchtwassers schmiegt sich die Gebärmutter enger um den Kindeskörper, ihre Gestalt wird dadurch unregelmäßiger. Die Kindesheile lassen sich durch die mit der Verkleinerung an Dicke zunehmenden Wände nicht mehr mit der früheren Deutlichkeit fühlen, die Bewegungen des Kindes sind weniger frei. Bald werden nun die Wehen wieder stärker, folgen sich rascher und halten länger an, die Gebärmutter wird während derselben bedeutend härter, die Schmerzen sind heftiger, über den ganzen Unterleib bis zu den Knien abwärts verbreitet, die Gebärende sucht die Füße gegen etwas Festes anzustemmen, auch mit den Händen sich festzuhalten und preßt mit angehaltenem Athem, als ob sie zu Stuhle gehen wollte, wobei das Gesicht sich röthet und die Haut sich mit Schweiß bedeckt.

Mit dem Eintritte dieser stärkeren Wehen der Austreibungszeit, der sogenannten Treibwehen, pflegt der Abgang von Fruchtwasser aus der Gebärmutter, wenn er bis dahin noch stattfand, aufzuhören. Während die Wehen den Kindeskopf als einen festen Keil in den geöffneten Muttermund eintreiben, wird gleichzeitig durch sie der Muttermund über ihn zurückgezogen, der Kopf tritt aus der Gebärmutter in die Scheide. Dieser Eintritt erfolgt bei gleicher Wehenstärke natürlich um so schneller, je mehr sich der Kopf schon innerhalb der Fruchtblase dem äußeren Muttermunde genähert hatte. Stand der Kopf noch hoch, so fällt der vor ihm befindliche Theil des Mutterhalses mit dem Abflusse des Fruchtwassers wieder zusammen und wird erst durch das weitere Herabrücken des Kopfes von Neuem entfaltet.

§. 83.

Die Scheide selbst setzt dem Vorrücken des Kopfes gewöhnlich keinen Widerstand entgegen, da ihre weichen und nachgiebigen Wände unschwer so weit ausgedehnt werden, als es die Beckenwände zulassen. Ist daher das Becken weit genug, so ist der Kopf auf seinem Wege keinem merklichen Drucke ausgesetzt. Wo aber das Becken etwas mehr Widerstand leistet, werden die Ränder der Schädelfknochen in den Nähten übereinander geschoben, die Kopfhaut faltet sich, und es bildet sich auf dem frei ins Becken vorragenden Abschnitte des Kopfes eine Anschwellung, die sogenannte Kopfgeschwulst. Sie ist eine Folge der Blutstauung, welche durch den ringsum verbreiteten Druck des Beckenringes auf die Blutadern der weichen Schädeldeden entsteht. Die Kopfgeschwulst wird um so größer, je stärker der Druck ist und je länger er anhält. Bisweilen wird sie schon durch den Widerstand des Muttermundes nach dem vorzeitigen Abflusse des Fruchtwassers erzeugt.

An den mütterlichen Geschlechtstheilen, dem unteren Theile der Scheide und den Schamlippen ruft der Druck des Kopfes nur ausnahmsweise, bei ungewöhnlicher Stärke oder sehr langer Dauer, eine ähnliche Schwellung hervor. Wohl aber entsteht öfters durch den Druck desselben auf die Harnröhre Harnverhaltung, während gegen das Ende der Geburt der Druck auf den Mastdarm, unter lebhaftem Stuhlbrange, eine Anspresung seines Inhaltes bewirkt.

§. 84.

Wenn der Kopf in der Scheide bis zum Beckenausgange vorgedrückt ist, so setzen jetzt dem Austritte desselben die Enge der Schamspalte und der Widerstand des Dammes, namentlich bei Erstgebärenden, ein Hinderniß entgegen. Der Kopf wird zuerst nur während einer Wehe zwischen den Schamlippen sichtbar; nach derselben weicht er zurück, und die Schamspalte schließt sich wieder: der Kopf ist im Einschnelden. Durch den wiederholten Andrang des Kopfes aber werden die Schamlippen mehr und mehr abwärts gezerrt, und die Schamspalte nach unten erweitert, so daß ein immer größerer Abschnitt des Kopfes in sie eintreten kann, der auch in der wehenfreien

Zeit nicht gänzlich zurückweicht: der Kopf ist im Durchschneiden. Gleichzeitig drängt der Kopf gegen den Damm, der ebenfalls nach vorn und unten gezerrt und, unter starker Verdünnung, allmählich bis auf das Doppelte seiner Breite und darüber ausgedehnt und kugelig vorgewölbt wird. Er bildet so mit dem unteren Abschnitte der Schamspalte und des Vorhofs eine rinnenartige Verlängerung des Beckenkanals, welche unter Umständen den schon ganz oder größtentheils aus dem knöchernen Becken ausgetretenen Kopf aufnimmt. Mit dem Damme wird auch der After abwärts und in die Breite gezerrt, der vordere Rand des Afterringes verstrichen, selbst die vordere Mastdarmwand ein wenig vorgestülpt. Verzögert sich der Austritt des Kopfes, so bildet sich vor dem Durchschneiden durch den Widerstand der Schamspalte von Neuem, oder auch wohl jetzt zuerst, eine Kopfschwulst auf dem vorangehenden Theile, der vom Drucke frei ist.

Endlich zieht sich während einer Wehe, oder häufiger mit dem Nachlasse derselben, der gespannte Damm über den andrängenden Kopf zurück — der Kopf schneidet durch —, wobei bei Erstgebärenden gewöhnlich ein Einriß des Schamlippenbändchens, bisweilen bis in den Damm hinein, erfolgt.

Die Wehen dieses letzten Theils der Austreibungszeit sind die kräftigsten, schmerzhaftesten und angreifendsten der ganzen Geburt und werden daher erschütternde oder Schüttelwehen genannt. Die Gebärende geräth in einen Zustand höchster Angst und Aufregung, sie preßt gewaltig, sie läßt sich kaum Zeit zum Athemholen, ihre Kniee zittern heftig, die Arme greifen unruhig nach Haltpunkten, bis sie unter einem Schrei den Kopf des Kindes zur Welt bringt.

Der Rumpf des Kindes folgt gewöhnlich nicht sogleich, sondern wird nach kurzer Zwischenzeit durch eine schwächere Wehe ausgetrieben. Nach ihm entleert sich der Rest des Fruchtwassers, oft mit Blut gemischt, da bei der beträchtlichen Verkleinerung der Gebärmutter gewöhnlich schon ein Theil des Mutterkuchens gelöst wird.

#### §. 85.

Nach der Austreibung des Kindes tritt in der Nachgeburtszeit für die Mutter zunächst gewöhnlich eine behagliche Ruhe ein, in der sie außer einem Gefühl von Brennen in den gedehnten und ge-

querschten äußeren Geschlechtstheilen keine Schmerzen empfindet und sich wohl, wenn die Geburt sehr lange gedauert hatte, einem leichten Schlummer überläßt. Die Gebärmutter ist als eine mannskopfgroße, mäßig derbe, bewegliche Geschwulst von unregelmäßig kugeliger Gestalt durch die erschlafften Bauchdecken zu fühlen; ihre obere Gränze befindet sich gewöhnlich in Nabelhöhle, oder etwas darüber, seltener darunter. Von Zeit zu Zeit fließt unter fühlbarer Erhärtung derselben und gelindem, wehenartigem Ziehen etwas Blut aus der Scheide ab.

In einer Viertel- bis halben Stunde pflegt sich, unter erneuerten kräftigeren Zusammenziehungen der Gebärmutter und unter stoßweisem Blutabgange, die Abtrennung des Mutterkuchens von ihr zu vollenden. Denn indem sich bei diesen sogenannten Nachgeburtswehen die Gebärmutter mehr und mehr verkleinert, ihre Wände sich also über dem Mutterkuchen verschieben, werden alle Adern, welche ihr Blut in denselben entleeren, oder aus ihm empfangen, und durch welche die Verbindung beider unterhalten wurde, zerrissen. Die folgenden Zusammenziehungen treiben den gelösten Mutterkuchen, gewöhnlich mit dem Rande voran, durch den noch weiten und schlaff ins Becken herabhängenden Kanal des Mutterhalses in die Scheide aus. Nach der völligen Entleerung fühlt man den Grund der Gebärmutter durchschnittlich eine Hand breit oberhalb der Schooßfuge. Während der Austreibung des Mutterkuchens aus der Gebärmutter stülpen die Eihäute, weil sie noch zum Theil an der Innenfläche derselben haften, sich um und werden von dem Mutterkuchen, dessen Innenfläche sich abwärts kehrt, nachgezerrt. Seltener wird die Nachgeburt bis zur Schamspalte heraus getrieben, sondern muß gewöhnlich aus der Scheide weggenommen werden. Es folgt ihr noch theils geronnenes, theils flüssiges Blut, welches sich hinter ihr angesammelt hatte. Darnach pflegt keine erhebliche Blutung mehr einzutreten, weil durch die Zusammenziehung und die bedeutende Verkleinerung der Gebärmutter die großen Blutadern in ihren Wänden zusammengedrückt, und die Oeffnungen derselben an der Trennungsstelle des Mutterkuchens mehr und mehr geschlossen werden. Hiermit ist die Geburt beendet.

§. 86.

Wichtiger fast noch, als für die Mutter sind die Vorgänge der Geburt für das Kind, weshalb auch die Hebamme mit der Einwirkung der Geburt auf das Kind vertraut sein muß. Wie wir gesehen haben, empfängt das Kind durch seine Verbindung mit dem Mutterkuchen, in welchem das kindliche Blut von dem mütterlichen umspült wird, vermittelt der Nabelblutader aus dem mütterlichen Blute nicht bloß den eigentlichen Nahrungsstoff, wie er nach der Geburt durch die Verdauung bereitet wird, sondern auch den Sauerstoff, der zum Leben unentbehrlich ist und nach der Geburt durch die Athembewegungen mit der Luft den Lungen zugeführt und hier von dem Blute aufgenommen wird (s. o. §. 40.). So lange der Verkehr des Kindes mit dem mütterlichen Blute durch Nabelschnur und Mutterkuchen unbehindert ist, hat es kein Athembedürfniß und macht deshalb auch keine Athembewegungen. Durch die Geburtswehen aber erleidet derselbe vorübergehende Störungen. Wenn nämlich die Gebärmutter sich zusammenzieht, so werden dadurch die in ihren Wänden verlaufenden Adern zusammengedrückt, und es wird nicht nur ein größerer Theil des in ihnen vorhandenen Blutes in die abführenden Blutaderstämme ausgetrieben, sondern namentlich auch das Einströmen neuen hellrothen Blutes aus den zuführenden Schlagadern behindert. Daher ist die Erfrischung des kindlichen Blutes im Mutterkuchen für die Dauer der Wehe zwar nicht ganz unterbrochen, erfolgt aber doch weniger vollständig, als sonst. Indem ferner durch die Zusammenziehung der Gebärmutter ihre Höhle sich verkleinert, wird nothwendig ein Druck auf das darin enthaltene Ei ausgeübt, der sich durch das Fruchtwasser dem ganzen kindlichen Körper mittheilt. Die Hebamme erkennt die störenden Wirkungen der Wehe theils daran, daß mit der beginnenden Zusammenziehung das Gebärmuttergeräusch Anfangs lauter wird, dann aber abnimmt und verschwindet, um erst mit dem Nachlasse derselben wiederzukehren, theils daran, daß während der Wehe der Herzschlag des Kindes seltener wird und schwächer zu hören ist, als in der wehenfreien Zeit. Jedoch zeigen sich diese Wirkungen erst, wenn die Wehen kräftiger geworden und mit einer erheblicheren Verkleinerung der Gebärmutter verbunden sind, also nach dem Ab-

zweiter Vortheil liegt darin, daß der Schädel vermöge seiner Größe und Gestalt den unteren Abschnitt der Gebärmutter am vollständigsten ausfüllt. Er mächtig daher während der Wehe den Andrang des Fruchtwassers gegen die Spitze des Eies im Muttermunde, befördert dadurch eine günstigere Bildung und eine längere Erhaltung der Fruchtblase und verhütet nach dem Blasensprunge den weiteren Abfluß größerer Wassermengen aus der Gebärmutterhöhle, wodurch die Gefahren einer längeren Geburtsdauer für das Kind wesentlich vermindert werden (f. o. S. 86.).

§. 90.

Aber für den regelmäßigen Hergang der Geburt genügt es nicht, daß überhaupt nur der Schädel der vorangehende Kindesheil sei, er muß vielmehr, wie die Erfahrung lehrt, auch in einer bestimmten Weise sowohl in das Becken eintreten, als durch dasselbe hindurchgehen. Die Räumlichkeit des Beckens ist, wie wir gesehen haben, nicht nur im Vergleiche mit der Größe des Kindeskopfes eine beschränkte, sondern auch ihre Gestalt in den einzelnen Abschnitten eine verschiedene, so daß sie hier in der einen, dort in der anderen Richtung dem Eindringen des Kopfes einen größeren und in entgegengesetzter Richtung einen geringeren Widerstand leistet. Auf zweierlei Weise nun kann der Schädel der jedesmaligen Gestalt des Beckenabschnitts, durch welchen er hindurch gehen soll, angepaßt werden. Einmal geschieht es durch Drehungen des Kopfes, wodurch entweder seine Stellung sich ändert, so daß seine Durchmesser in ein günstigeres Verhältniß zu den Beckendurchmessern treten, oder seine Haltung eine andere und ein anderer und anders gestalteter Abschnitt der Schädelwölbung zum vorangehenden Theile wird. Die bewegliche Verbindung des Kopfes mit der Halswirbelsäule gestattet ihm eine Bewegung in mehrfacher Richtung, ohne daß der Rumpf an derselben Theil nimmt. Er kann bis zu einem gewissen Grade sich drehen oder gedreht werden: um seinen senkrechten Durchmesser, d. h. das Gesicht der einen oder der anderen Schulter zuwenden; um seinen geraden Durchmesser, d. h. mit seiner Seitenfläche sich der einen oder der anderen Schulter zuneigen; und endlich am ausgiebigsten um seinen queren Durchmesser, d. h. sich beugen

§. 86.

Wichtiger fast noch, als für die Mutter sind die Vorgänge der Geburt für das Kind, weshalb auch die Hebamme mit der Einwirkung der Geburt auf das Kind vertraut sein muß. Wie wir gesehen haben, empfängt das Kind durch seine Verbindung mit dem Mutterkuchen, in welchem das kindliche Blut von dem mütterlichen umspült wird, vermittelt der Nabelblutader aus dem mütterlichen Blute nicht bloß den eigentlichen Nahrungsstoff, wie er nach der Geburt durch die Verdauung bereitet wird, sondern auch den Sauerstoff, der zum Leben unentbehrlich ist und nach der Geburt durch die Athembewegungen mit der Luft den Lungen zugeführt und hier von dem Blute aufgenommen wird (s. o. §. 40.). So lange der Verkehr des Kindes mit dem mütterlichen Blute durch Nabelschnur und Mutterkuchen unbehindert ist, hat es kein Athembedürfniß und macht deshalb auch keine Athembewegungen. Durch die Geburtswehen aber erleidet derselbe vorübergehende Störungen. Wenn nämlich die Gebärmutter sich zusammenzieht, so werden dadurch die in ihren Wänden verlaufenden Adern zusammengedrückt, und es wird nicht nur ein größerer Theil des in ihnen vorhandenen Blutes in die abführenden Blutaderstämme ausgetrieben, sondern namentlich auch das Einströmen neuen hellrothen Blutes aus den zuführenden Schlagadern behindert. Daher ist die Erfrischung des kindlichen Blutes im Mutterkuchen für die Dauer der Wehe zwar nicht ganz unterbrochen, erfolgt aber doch weniger vollständig, als sonst. Indem ferner durch die Zusammenziehung der Gebärmutter ihre Höhle sich verkleinert, wird nothwendig ein Druck auf das darin enthaltene Ei ausgeübt, der sich durch das Fruchtwasser dem ganzen kindlichen Körper mittheilt. Die Hebamme erkennt die störenden Wirkungen der Wehe theils daran, daß mit der beginnenden Zusammenziehung das Gebärmuttergeräusch Anfangs lauter wird, dann aber abnimmt und verschwindet, um erst mit dem Nachlasse derselben wiederzukehren, theils daran, daß während der Wehe der Herzschlag des Kindes seltener wird und schwächer zu hören ist, als in der wehenfreien Zeit. Jedoch zeigen sich diese Wirkungen erst, wenn die Wehen kräftiger geworden und mit einer erheblicheren Verkleinerung der Gebärmutter verbunden sind, also nach dem Ab-

flusse des Fruchtwassers und in der Austreibungszeit, und steigern sich in dem Maasse, als es der Gebärmutter gelingt, sich ihres Inhalts zu entledigen. Je mehr Fruchtwasser daher nach dem Blasen-sprunge in der Gebärmutter zurückgehalten wird, um so günstiger ist es für das Kind. Am Schlusse der Austreibungszeit aber, wo der Kopf und selbst schon ein Theil des Rumpfes die Gebärmutter verlassen haben, wo die verstärkten Wehen immer rascher sich folgen, und gewöhnlich auch schon ein Theil des Mutterkuchens von der Gebärmutter abgetrennt ist, muß jedenfalls das Athembedürfniß des Kindes sehr schnell wachsen. Daher pflegt die erste Bewegung des aus den Geburtsthteilen hervorgetretenen Kindes eine von einem Schrei gefolgte kräftige Einathmung zu sein; ja öfters kann man, wenn nur der Kopf geboren ist, schon am Gesichte des Kindes Athembewegungen wahrnehmen. Die Nabelschnur klopft gleich nach der Geburt des Kindes gewöhnlich noch lebhaft bis in die Scheide hinein, doch findet ein wirklicher Kreislauf des Blutes in dem zusammengedrückten Mutterkuchen nicht mehr statt. Wohl aber wird während der ersten Minuten noch ein Theil der in ihm enthaltenen Blutmenge durch die Gebärmutter in die Nabelblutader ausgepreßt und auf diese Weise in den Körper des Kindes übergetrieben. Je mehr durch das Athmen die Lungen des Kindes sich mit Luft füllen, um so schwächer wird der Puls in der Nabelschnur und auf immer kleinere Entfernung vom Nabel fühlbar, bis er endlich ganz verschwindet, weil mit dem Eintritte der Athmung das kindliche Blut andere Wege im Körper einschlägt und jetzt in größerer Menge den bis dahin unthätigen Lungen durch die Lungenschlagadern zuströmt.

#### §. 87.

Die Dauer der Geburt ist sehr verschieden, je nach der Stärke der Wehen, der Weite des Beckens, der Nachgiebigkeit der weichen Geburtsthteile, der Größe des Kindes. Bei Erstgebärenden währt die Geburt in der Regel länger, als bei Mehrgebärenden. Die durchschnittliche Dauer der Geburt bei weitem Becken beträgt 12 bis 15 Stunden, wovon 11 bis 14 auf die Eröffnungszeit, 1 bis 2 auf die Austreibungszeit kommen. Im einzelnen Falle kann jedoch die

Dauer der Eröffnungszeit sowohl, als der Austreibungszeit beträchtlich länger oder kürzer sein, ohne daß deshalb die Geburt unregelmäßig genannt werden muß.

### Viertes Kapitel.

#### Von der regelmäßigen Lage des Kindes und seinem Durchgange durch das Becken.

##### §. 88.

Eine der nothwendigsten Bedingungen für den natürlichen Verlauf der Geburt ist eine gute Lage des Kindes.

Es kann nämlich ein zeitiges Kind mit der Hauptmasse seines Körpers, d. h. dem Kopfe und Rumpfe, nur der Länge nach durch die Geburtswege gehen, mithin muß es mit dem Kopfe oder dem Steiße vorankommen. Die gewöhnliche Lage des Kindes in der Gebärmutterhöhle ist aber, wie wir gesehen haben, in den letzten Monaten der Schwangerschaft die, daß der Kopf nach unten gerichtet ist und zwar so, daß bei der gewöhnlichen Haltung des Kindes mit auf die Brust geneigtem Kinne der Schädel auf dem inneren Muttermunde liegt. Unter 100 Geburten kommt durchschnittlich 97 mal eine Schädel- lage vor. Daher ist die Schädel- lage die regelmäßige Lage des Kindes bei der Geburt.

##### §. 89.

Die Schädel- lage ist aber nicht bloß die häufigste, sondern muß auch im Allgemeinen unter sonst regelmäßigen Verhältnissen als die beste Kindeslage angesehen werden. Zwar ist der Kopf der umfangreichste Theil des Kindes, dessen Durchgang durch das Becken daher am meisten Schwierigkeiten macht. Aber diese Schwierigkeiten werden dadurch vermindert, daß, wie wir gleich sehen werden, die Beschaffenheit des Schädels ihm leichter als anderen Theilen gestattet, sich der Gestalt des Beckens anzupassen. Ist dann der Schädel geboren, so erfolgt die Geburt des übrigen Körpers ohne Mühe. Ein

zweiter Vortheil liegt darin, daß der Schädel vermöge seiner Größe und Gestalt den unteren Abschnitt der Gebärmutter am vollständigsten ausfüllt. Er mäßigt daher während der Wehe den Andrang des Fruchtwassers gegen die Spitze des Eies im Muttermunde, befördert dadurch eine günstigere Bildung und eine längere Erhaltung der Fruchtblase und verhütet nach dem Blasenprunge den weiteren Abfluß größerer Wassermengen aus der Gebärmutterhöhle, wodurch die Gefahren einer längeren Geburtsdauer für das Kind wesentlich vermindert werden (s. o. §. 86.).

### §. 90.

Aber für den regelmäßigen Hergang der Geburt genügt es nicht, daß überhaupt nur der Schädel der vorangehende Kindesheil sei, er muß vielmehr, wie die Erfahrung lehrt, auch in einer bestimmten Weise sowohl in das Becken eintreten, als durch dasselbe hindurchgehen. Die Räumlichkeit des Beckens ist, wie wir gesehen haben, nicht nur im Vergleiche mit der Größe des Kindeskopfes eine beschränkte, sondern auch ihre Gestalt in den einzelnen Abschnitten eine verschiedene, so daß sie hier in der einen, dort in der anderen Richtung dem Eindringen des Kopfes einen größeren und in entgegengesetzter Richtung einen geringeren Widerstand leistet. Auf zweierlei Weise nun kann der Schädel der jedesmaligen Gestalt des Beckenabschnitts, durch welchen er hindurch gehen soll, angepaßt werden. Einmal geschieht es durch Drehungen des Kopfes, wodurch entweder seine Stellung sich ändert, so daß seine Durchmesser in ein günstigeres Verhältniß zu den Beckendurchmessern treten, oder seine Haltung eine andere und ein anderer und anders gestalteter Abschnitt der Schädelwölbung zum vorangehenden Theile wird. Die bewegliche Verbindung des Kopfes mit der Halswirbelsäule gestattet ihm eine Bewegung in mehrfacher Richtung, ohne daß der Kumpf an derselben Theil nimmt. Er kann bis zu einem gewissen Grade sich drehen oder gedreht werden: um seinen senkrechten Durchmesser, d. h. das Gesicht der einen oder der anderen Schulter zuzuwenden; um seinen geraden Durchmesser, d. h. mit seiner Seitenfläche sich der einen oder der anderen Schulter zuneigen; und endlich am ausgiebigsten um seinen queren Durchmesser, d. h. sich beugen

nach vorne mit dem Kinne auf die Brust, oder sich strecken nach hinten mit dem Hinterhaupte in den Nacken. Zweitens kann die Gestalt des Schädels ohne einen Wechsel seiner Stellung oder Haltung durch den Druck der Beckenwände verändert werden, indem die Schädelknochen theils vermöge ihrer häutigen Verbindung sich unter einander schieben, theils vermöge ihrer Nachgiebigkeit bis zu einem gewissen Grade sich umformen, d. h. abplatteln, oder auch stärker krümmen lassen. Dieses zweite Mittel der Anpassung des Schädels an die Beckenform kommt besonders da in Anwendung, wo ein bedeutendes Mißverhältniß zwischen der Größe des Kopfes und der Räumlichkeit der Geburtswege besteht, welches durch eine veränderte Kopfstellung oder Haltung nicht genügend ausgeglichen werden kann.

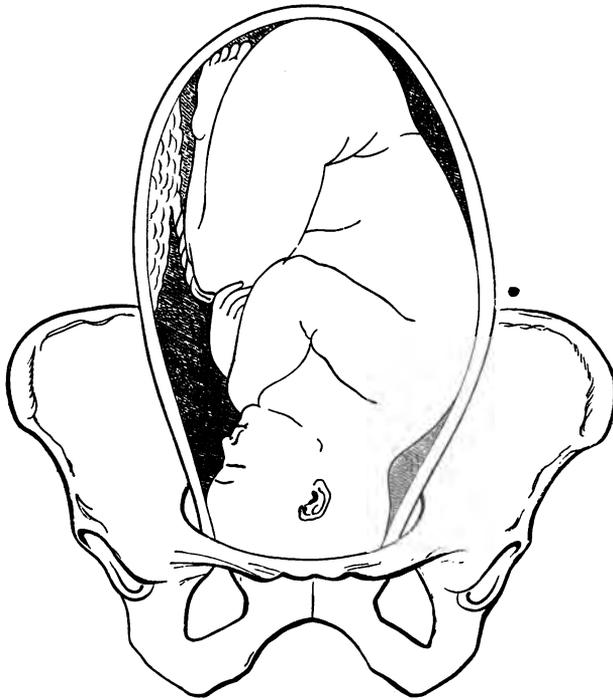


Fig. 6. Schäbellage.

§. 91.

Die Hebamme kann eine Schädelage vermuthen, wenn sie bei der äußeren Untersuchung findet, daß die Gebärmutter eine regelmäßige, eiförmige Gestalt hat, wenn sie im Grunde derselben einen größeren, unebenen, schwer beweglichen Kindesheil (den Steiß) und daneben kleine Kindesheile (die Füße) fühlt und wenn sie den Herzschlag des Kindes am deutlichsten rechts oder links unterhalb des Nabels hört. Bei hinreichender Nachgiebigkeit der Bauchdecken und nicht zu großer Spannung der Gebärmutterwände kann es ihr auch gelingen, je nach dem höheren oder tieferen Stande des Kopfes, einen größeren oder kleineren Abschnitt desselben über dem Beckeneingange zwischen beide Hände zu fassen. Bei der inneren Untersuchung erkennt sie die Schädelage an der Größe, Härte, Glätte und Rundung des vorliegenden Kindesheils, der, wenn er noch über dem Becken liegt, gewöhnlich sehr beweglich ist; an dem sie, wenn er tiefer steht, durch den geöffneten Muttermund oder den durchgängigen Kanal des Mutterhalses, bisweilen selbst schon durch das Scheidengewölbe, eine Naht oder eine Fontanelle unterscheiden kann.

§. 92.

Es giebt zwei Arten regelmäßiger Schädelagen.

Bei der ersten Schädelage sind Rücken und Hinterhaupt des Kindes nach der linken Seite der Mutter gewandt, Steiß und Füße fühlt man gewöhnlich rechts im Muttergrunde, wo auch die Schwangere selbst am lebhaftesten die Bewegungen des Kindes zu empfinden pflegt. Vom Steiße aus läßt sich meistens der Rumpf des Kindes nach links herunter verfolgen, daher die Gebärmutter bei gleichzeitiger Betastung mit beiden Händen in dieser Richtung weniger gut zusammendrücken, als in der entgegengesetzten. Die Herztöne des Kindes werden am deutlichsten in der linken Unterbauchgegend der Schwangeren gehört.

Der Zeitpunkt, zu welchem der Schädel in das kleine Becken eintritt, ist, wie wir gesehen haben, ein verschiedener. Er kann sich schon am Ende der Schwangerschaft, von dem unteren Gebärmutterabschnitte umschlossen, ganz oder theilweise im kleinen Becken

befinden, oder er tritt erst während der Geburt früher oder später in den erweiterten Kanal des Mutterhalses und damit in das Becken ein, bald noch innerhalb der unverletzten Eihäute, indem er die Fruchtblase vor sich her schiebt, bald erst nach dem Blasensprunge und dem Abflusse des Vorwassers. Mag der Eintritt des Schädels nun früher oder später erfolgen, so ist doch die Art und Weise seines Eintritts im Verhältniß zum Becken in allen Fällen dieselbe. Da bei der regelmäßigen Haltung des Kindes der Scheitel desselben auf dem inneren Muttermund liegt, so tritt der Kopf auch mit dem Scheitel voran in den Eingang des Beckens, und zwar in der Weise, daß der gerade, als der längere Durchmesser des Kopfes sich annähernd in den queren, als den größten Durchmesser des Beckeneinganges, stellt, während der kürzere Querdurchmesser des Kopfes in dem geraden Durchmesser desselben Platz findet. Diese Stellung ist die Regel, auch wo die Rückenfläche des kindlichen Kumpfes nicht gerade zur Seite sieht. Der untersuchende Finger stößt zunächst auf das nach vorn gelegene rechte Scheitelbein, welches tiefer liegt, als das linke, so daß der Höcker desselben hinter der Schooßfuge größtentheil frei bestrichen werden kann, Seitenfontanellen und Ohr jedoch nicht erreichbar sind. Ueber das rechte Scheitelbein gelangt der Finger in gerader Richtung nach hinten zur Pfeilnaht, die gewöhnlich etwas hinter der Mittellinie im Querdurchmesser des Beckens verläuft. Längs der Pfeilnaht hingleitend, trifft der Finger nach links auf die kleine, nach rechts auf die große Fontanelle. Bisweilen sind beide Fontanellen gleich leicht zu erreichen; öfters steht die eine tiefer, als die andere, und im Anfange der Geburt, wo die Enge des Muttermundes noch nicht erlaubt, den vorliegenden Schädelabschnitt in seiner ganzen Ausdehnung zu betasten, pflegt nur eine derselben fühlbar zu sein. Gewöhnlich ist das Hinterhaupt gerade zur Seite gerichtet, bisweilen aber auch ein wenig mehr nach vorn, seltener mehr nach hinten, so daß die Pfeilnaht in mehr schräger Richtung das Becken durchschneidet. Beim weiteren Vorrücken des Kopfes senkt sich zuerst das Hinterhaupt tiefer herab, während die Stirn von dem gegenüberliegenden Seitenrande des Beckens zurückgehalten wird (Drehung des Kopfes um seinen queren Durchmesser, Beugung), und wendet sich dann allmählich nach vorn

(Drehung des Kopfes um seinen senkrechten Durchmesser). Ist der Kopf bis in die Mitte der Beckenhöhle vorgebrungen, so findet man das Hinterhaupt dem linken eirunden Loche und die Stirn dem rechten Sitzbeinausschnitte zugekehrt, die Pfeilnaht verläuft im rechten schiefen Durchmesser des Beckens. Je mehr der Kopf sich dem Ausgange des Beckens nähert, um so mehr dreht sich das Hinterhaupt von links her nach vorn, während die Stirn von rechts her nach hinten in die Aushöhlung des Kreuzbeins gleitet; die Pfeilnaht verläuft dann beinahe im geraden Durchmesser des Beckens. Nun wird das Hinterhaupt von links her unter dem Schambogen bis zum Nacken herausgetrieben, und, während dieser sich hinter der Schamfuge anstemmt, das Vorderhaupt unter Zurückweichen des Steißbeins immer tiefer herabgedrängt, bis endlich Stirn und Gesicht über den Damm hervortreten.

Die Ursache, weshalb sich der Kopf nach seinem Eintritte ins Becken in der beschriebenen Weise um seinen senkrechten Durchmesser dreht, liegt vor Allem darin, daß in der Beckenhöhle, umgekehrt wie im Beckeneingange, der gerade Durchmesser größer ist, als der quere. Daher findet in ihr der gerade Durchmesser des Kopfes um so leichter Platz, je mehr er sich aus dem queren dem geraden Durchmesser des Beckens zuwendet. Nach dem Ausgange des Beckens hin aber, wo der gerade Durchmesser wieder an Größe abnimmt und dem queren gleich ist, kann das vorangehende Hinterhaupt durch die Deffnung unter dem Schooßbogen nach vorn ausweichen. Darnach, während dieses hier angestemmt feststeht, drängt der Widerstand, den Scheitel und Stirn bei ihrem Vorrücken von der Spitze des Kreuzbeins und dem Beckenboden erfahren, auch diese Theile nach vorn gegen den Scheideneingang und in die Schamspalte, der Kopf dreht sich um seinen queren Durchmesser in entgegengesetzter Richtung, wie bei seinem Eintritte ins Becken (Streckung). Diese Drehung und damit der Austritt des Kopfes wird vollendet, indem zuletzt der aufs Aeußerste gedehnte Damm sich über Stirn und Gesicht zurückzieht und sie nach vorn zu Tage treten läßt.

Nach dem Austritte des Kopfes liegt der Hals des Kindes noch innerhalb der mütterlichen Geburtstheile, der Nacken gerade unter

dem Schambogen, der Brustkorb mit den Schultern im Beckeneingange, meist schon in etwas schräger Richtung, die rechte Schulter über dem rechten eirunden Loche, die linke vor der linken Kreuzdarmsbeinfuge. Beim weiteren Durchgange wendet sich die rechte Schulter noch mehr nach vorn, während die linke nach hinten in die Aushöhlung des Kreuzbeins gleitet. Der geborene Kopf folgt dieser Drehung des Rumpfes, das Gesicht wendet sich daher dem rechten Schenkel der Mutter zu. Jetzt wird die rechte Schulter von rechts her unter dem Schambogen vorgeschoben, während die linke von links her über den Damm tritt, worauf auch der übrige Körper in derselben Richtung geboren wird. Die Arme liegen bei diesem Durchgange entweder im Ellenbogengelenk gebeugt an der Brust, oder sie sind am Körper herabgestreckt. Bisweilen findet in Folge einer sogenannten Ueberdrehung das Durchschneiden der Schultern im rechten schiefen Durchmesser des Beckens statt. Der geborene Kopf wendet sich alsdann mit dem Gesichte nach dem linken Schenkel der Mutter, die linke Schulter tritt von links her unter dem Schambogen hervor, und die rechte von rechts her über den Damm.

### §. 93.

Bei der zweiten Schädellage verhält sich Alles umgekehrt. Rücken und Hinterhaupt des Kindes sind nach der rechten Seite der Mutter gewandt; Steiß und Füße liegen mehr nach links im Muttergrunde, der Rumpf läßt sich von hier nach rechts herunter verfolgen, die Gebärmutter in dieser Richtung weniger zusammendrücken. Die Herztöne sind in der rechten Unterbauchgegend der Schwangeren am deutlichsten zu hören. Das nach vorn gelegene linke Scheitelbein steht am tiefsten, die kleine Fontanelle nach rechts, die große nach links. Im Anfange der Geburt ist das Hinterhaupt gewöhnlich etwas mehr nach hinten gerichtet, so daß die Pfeilnaht im rechten schiefen Durchmesser des Beckeneinganges verläuft. Im weiteren Verlaufe dreht sich das Hinterhaupt von rechts her nach vorn, die Pfeilnaht tritt aus dem rechten schiefen in den queren, aus diesem in den linken schiefen Durchmesser des Beckens und nähert sich im Beckenausgange dem geraden. Beim Durchgange der Schultern wendet sich

das Gesicht nach dem linken Schenkel der Mutter, die linke Schulter wird von links her unter dem Schooßbogen vorgetrieben, während die rechte von rechts her über den Damm tritt. Etwas häufiger noch, als bei erster Schädellage findet hier eine Ueberdrehung statt, so daß die Schultern im linken schiefen Durchmesser des Beckens durchschneiden.

Die zweite Schädellage kommt erheblich seltener vor als die erste.

#### §. 94.

Bildet sich, während der Kopf durch das Becken hindurchgeht, eine Kopfgeschwulst, so nimmt sie, der Stellung des Kopfes entsprechend, in der oberen Beckenhälfte den hinteren Abschnitt des nach vorn gelegenen, also bei erster Schädellage des rechten, bei zweiter Schädellage des linken Scheitelbeins, ein. Je weiter der Kopf bei ihrer Entstehung im Becken schon vorgerückt war, um so mehr greift sie auf das Hinterhauptbein und im Beckenausgange auch auf die entgegengesetzte Schädelseite über. An dem geborenen Kopfe erscheint die Haut über der Geschwulst bläulich verfärbt. An dieser bläulichen Färbung kann die Hebamme auch noch den Sitz einer früher bestandenen Kopfgeschwulst erkennen, wenn diese sich im Fortgange der Geburt verloren haben sollte.

Eine merkliche Verschiebung der Schädelknochen in den Nähten findet bei einer regelmäßigen Geburt bei weitem Becken nicht statt. Wenn bisweilen im Beckeneingange an dem noch querstehenden Kopfe das nach hinten gelegene Scheitelbein in der Pfeilnaht etwas unter das andere geschoben wurde, so pflegt sich diese Verschiebung beim Hinabrücken in die unteren Beckenräume völlig wieder auszugleichen.

---

## Fünftes Kapitel.

### Don dem Verhalten der Hebamme bei der regelmässigen Geburt.

#### §. 95.

Die Hülfe, welche die Hebamme bei einer regelmässigen Geburt zu leisten hat, besteht darin, daß sie für die Bequemlichkeit der Gebärenden sorgt, daß sie ihre Beschwerden so viel als möglich erleichtert und ihren Muth durch theilnehmenden Zuspruch aufrecht erhält, daß sie ferner Alles, was schädlich einwirken könnte, nach Kräften abwehrt und endlich nach der Geburt die erste Pflege der Wöchnerin und des neugeborenen Kindes übernimmt.

Indeß nicht jede Geburt verläuft regelmässig, und auch bei einer Geburt, die regelmässig begann, können im weiteren Fortgange Regelwidrigkeiten eintreten, die der Mutter oder dem Kinde Gefahr bringen. Die Hebamme muß mit diesen möglichen Regelwidrigkeiten vertraut sein, damit sie ihnen, wo sie blos drohen, vielleicht noch vorbeuge; die wirklich vorhandenen aber frühzeitig erkenne, um theils selbst schon, so weit das Lehrbuch es ihr gestattet, Hülfe zu leisten, theils und vor Allem um rechtzeitig den Beistand eines Arztes herbeirufen zu können.

Die Hauptaufgabe der Hebamme bei einer regelmässigen Geburt ist also, sich gleich Anfangs durch eine genaue Untersuchung über alle Verhältnisse zu unterrichten, welche für den Verlauf der Geburt von Wichtigkeit sind, und durch eine fortgesetzte Beobachtung sich zu vergewissern, daß der regelmässige Gang derselben keine Störungen erleidet.

#### §. 96.

Bei jeder Geburt muß die Hebamme für alle Fälle folgende Geräthschaften in einem besonderen Behälter mit sich führen: 1) einen Irrigator mit Schlauch und einem Mutterrohre zu Einspritzungen in die Mutterscheide und zwei Ansatzröhren zu Klystieren; 2) einen weiblichen Katheter; 3) eine Nabelschnurschere; 4) wenn möglich ein Thermometer; 5) schmales ( $\frac{1}{2}$  Centimeter breites) Leinenband zum

Unterbinden der Nabelschnur; 6) eine Büchse mit einem Duzend hühnereigroßer Kugeln von reiner Watte, welche am unteren Ende mit einem starken Baumwollensfaden durchzogen sind, zum Ausstopfen der Scheide; 7) ein Glas mit Carbolöl (s. u. §. 403.) zum Ein fetten der Finger u. s. w.; 8) ein Gläschen mit Hoffmann'schen Tropfen.

Nach jeder Benutzung muß die Hebamme ihre Instrumente sorgfältig reinigen und die metallenen Theile, wenn sie mit eitrigen oder fauligen Stoffen in Berührung gekommen waren, in siedendem Wasser auskochen, darnach mit Carbolöl einschmieren und mit warmem Wasser abwaschen, da solche Stoffe, zumal wenn sie auf wunde Stellen der Geburtswege übertragen werden, leicht gefährliche Krankheiten der Wöchnerinnen erzeugen können. Alle Geräthschaften muß sie in dem dafür bestimmten Behälter geordnet und zum Gebrauche bereit an einem geeigneten Orte in ihrer Wohnung aufbewahren, damit sie, wenn sie zu einer Geburt gerufen wird, alles Nöthige beisammen hat und ohne Verzug mitnehmen kann.

#### §. 97.

Die Hebamme darf zu keiner Gebärenden gehen, bevor sie nicht ihre Hände gehörig gewaschen und gereinigt hat. Vor jeder Verunreinigung derselben durch eiterige oder faulige Stoffe muß sie sich streng in Acht nehmen, da diese Schädlichkeiten durch die Hände noch leichter, als durch Instrumente auf wunde Stellen der Geburtswege übertragen werden. Konnte sie indeß die Berührung mit solchen Stoffen nicht vermeiden, so muß sie gleich darnach ihre Hände mit warmem Wasser sorgfältig waschen und bürfen, nachdem sie dieselben, wie die Instrumente, vorher mit Carbolöl gründlich eingesalbt hat, und diese Reinigung in den nächsten Tagen noch mehrmals wiederholen, jedenfalls wenn sie zu einer Geburt gerufen wird. Muß sie eine Frau untersuchen, die an einem übelriechenden Ausflusse aus den Geschlechtstheilen leidet, sei es eine Schwangere, Gebärende, Wöchnerin oder Kranke, so thut sie gut, vorher nicht bloß den untersuchenden Zeigefinger, sondern die ganze Hand einzufetten, da sie alsdann sicher ist, die verunreinigende Flüssigkeit

von allen Stellen, die etwa damit in Berührung gekommen, durch sorgfältiges Waschen vollständig zu entfernen. Nicht minder sorgsam muß sie sich waschen und reinigen, wenn sie Kranke besucht hat, die an ansteckenden Krankheiten, z. B. dem Kindbettfieber, der Rose, den Blattern u. s. w., leiden; auch muß sie alsdann ihre Kleider wechseln, ehe sie es wagen darf, zu einer Gebärenden oder Wöchnerin zu gehen.

### §. 98.

Kommt die Hebamme zu einer Gebärenden bald nach dem Beginne der Geburt, wenn die Wehen noch schwach sind, und ehe das Fruchtwasser abgeflossen ist, so schickt sie der Untersuchung zweckmäßig eine Erkundigung über die sogleich näher zu bezeichnenden Punkte voraus. Sind aber die Wehen schon stärker, selbst drängend geworden, oder ist das Fruchtwasser bereits abgeflossen, so muß sie zunächst gleich eine Untersuchung vornehmen, um sich über den Stand der Geburt und vor Allem über die Lage des Kindes zu unterrichten und darnach ihre Maßregeln treffen zu können.

Die Punkte, auf welche ihre Erkundigung bei der Gebärenden gerichtet sein muß, sind folgende:

1. Die Dauer der gegenwärtigen Schwangerschaft. Die Hebamme fragt daher, wann die Regeln zum letzten Male erschienen seien, wann die Schwangere zuerst die Bewegungen des Kindes gefühlt und ob und seit wie lange sie eine stärkere Senkung des Leibes wahrgenommen habe.

2. Das Befinden der Frau in dieser Schwangerschaft, und an welcher Stelle des Leibes sie vorzugsweise die Kindesbewegungen fühlt.

3. Die Dauer und der bisherige Verlauf der Geburt: die Zeit des Eintritts der Wehen, die Häufigkeit derselben, der Grad und der Sitz der Schmerzen, ob sie auf die Dauer der Wehe beschränkt sind, oder auch in den Zwischenzeiten anhalten; ob das Fruchtwasser schon abgeflossen ist und, wenn dies der Fall, zu welcher Zeit, in welcher Menge, und ob der Ausfluß noch fort dauert.

4) Bei Frauen, die schon geboren haben, muß sich die Hebamme auch nach dem Verlaufe der früheren Geburten erkundigen,

insbesondere wie lange sie gedauert, zu welcher Zeit das Fruchtwasser abgeflossen, wie die Wehen beschaffen gewesen, ob das Kind mit dem Kopfe vorangekommen, ob es sogleich geschrien, ob es groß oder klein gewesen u. s. w. Die Kenntniß dieser Verhältnisse ist wünschenswerth. Doch darf die Hebamme sich eben so wenig, im Vertrauen auf den glücklichen Verlauf früherer Geburten, bei der gegenwärtigen Geburt einer falschen Sicherheit hingeben, als umgekehrt einer vielleicht unbegründeten Besorgniß, da die Umstände wechseln können, vielmehr muß sie in beiden Fällen mit der gleichen Sorgfalt untersuchen und beobachten.

### §. 99.

Abgesehen von denjenigen Fällen, in denen die Hebamme erst nach dem Abflusse des Fruchtwassers und bei schon vorhandenen Drangwehen zur Gebärenden kommt, muß sie immer mit der äußeren Untersuchung beginnen. Sie verfährt dabei nach den früher angegebenen Regeln (s. o. §. 58. bis 59. und §. 91. bis 93.). Vorzugsweise hat sie darauf zu achten, ob die Gebärmutter eine regelmäßige Gestalt und Lage hat, ob die Frucht in derselben regelmäßig gelagert ist, ob die Herztöne der Frucht an dem gewöhnlichen Orte und deutlich vernehmbar sind. Die Kindeslage läßt sich nur, wenn die Gebärmutterwände erschlafft sind, also in der wehenfreien Zeit mit einiger Sicherheit ermitteln. Dagegen tritt die Gestalt der Gebärmutter deutlicher während einer Zusammenziehung, also wenn sie hart wird, hervor. An dieser fühlbaren Erhärtung der Gebärmutter erkennt die Hebamme, daß wirklich Wehen vorhanden sind (s. o. §. 75.). Um die Güte der Wehen zu beurtheilen, achtet sie besonders darauf, ob die Gebärmutter während der Wehe gleichmäßig hart wird, ob die Härte allmählich zu- und ebenso wieder abnimmt, und endlich auf den Grad und die Dauer der Erhärtung (s. o. §. 76.). Von der Einwirkung der Wehe auf das Gebärmuttergeräusch, so wie den Herzschlag der Frucht war schon die Rede (s. o. §. 86.). Indeß kommt es für die Hebamme hauptsächlich darauf an, zu erkennen, ob in der wehenfreien Zeit die kindlichen Herztöne im Fortgange der Geburt eine Veränderung erleiden. Wichtig ist auch noch die Beachtung der Harnblase, die bei stärkerer Ansammlung von Urin (Harnverhal-

tung) seitlich über den Schambeinen als eine halbkugelige, weiche Geschwulst sich namentlich während einer Wehe von der dahinter liegenden härteren Gebärmutter deutlich abhebt. Eine ähnliche Anschwellung entsteht aber auch bisweilen durch Darmschlingen, welche sich nach dem Abflusse des Fruchtwassers zwischen der Gebärmutter und der vorderen Bauchwand vordrängen, unterscheidet sich aber von jener durch den helleren Ton, den sie beim Anklopfen giebt.

§. 100.

Bei der inneren Untersuchung hat die Hebamme besonders auf folgende Punkte ihre Aufmerksamkeit zu richten: wo der Muttermund steht, ob und wie weit er geöffnet ist; wie seine Ränder beschaffen sind; ob und wie weit der Kanal des Mutterhalses entfaltet, und, wenn er für den Finger zugänglich ist, ob der vorliegende Kindesstheil von den Eihäuten, die an ihrer glatten Oberfläche kenntlich sind, bedeckt wird; ob die Fruchtblase, wenn sie vorhanden ist, viel oder wenig Vorwasser enthält; vor Allem aber, welcher Theil des Kindes vorliegt. Ist ihr dieses nicht möglich zu erkennen, entweder weil der vorliegende Kindesstheil noch zu hoch und lose steht, oder weil die stark gefüllte und gespannte Fruchtblase sie hindert, oder weil sie gar keinen vorliegenden Kindesstheil erreichen kann, selbst dann nicht, wenn sie ihn durch einen mit der anderen Hand äußerlich über den Schambeinen ausgeübten Druck sich näher zu bringen sucht, so darf sie sich nur dann vorläufig dabei beruhigen, wenn sie nach der sorgfältig angestellten äußeren Untersuchung mit Sicherheit auf eine regelmäßige Lage des Kindes schließen kann; im entgegengesetzten Falle muß sie schon jetzt einen Arzt rufen lassen. Jedenfalls muß sie sich bemühen, noch vor dem Blasensprunge Gewißheit über die Lage des Kindes zu erlangen.

Die Hebamme thut am besten, wenn sie die innere Untersuchung zuerst in einer wehenfreien Zeit vornimmt, weil es ihr alsdann leichter wird, sich über die fraglichen Verhältnisse zu unterrichten. Darnach aber muß sie auch während einer Wehe untersuchen, um die Wirkung derselben auf den vorliegenden Kindesstheil, auf die Fruchtblase, den Mutterhals und den Muttermund zu beobachten. Doch muß sie hierbei besonders vorsichtig zu Werke gehen und jede Zer-

rung des Muttermundes und jedes Drängen gegen die sich spannende Fruchtblase vermeiden.

Wie oft die Untersuchung zu wiederholen sei, hängt von den Umständen ab. Je gründlicher die Hebamme bei der ersten Untersuchung alle Verhältnisse, auf welche es ankommt, ermittelt hat, mit um so größerer Sicherheit ist sie im Stande zu handeln. Niemals darf sie aus Schonung für die Gebärende eine Untersuchung, welche sie für nothwendig hält, unterlassen; aber eben so wenig soll sie vergessen, daß jede überflüssige Untersuchung nicht nur der Gebärenden lästig, sondern auch ein schädlicher Reiz für die Geburtstheile ist. Im Allgemeinen braucht sie während der Eröffnungszeit, unter regelmäßigen Verhältnissen, die innere Untersuchung nur dann zu wiederholen, wenn sie nach der Stärke und Häufigkeit der Wehen erwarten darf, einen Fortschritt der Geburt zu finden. Wo aber Zweifel über die Kindeslage bestehen, oder wo die Möglichkeit einer Störung gegeben ist, z. B. wenn der Kopf noch beweglich über dem Becken liegt, ist es Pflicht, häufiger zu untersuchen; im ersten Falle, um sich Gewißheit zu verschaffen, im zweiten, um jede nachtheilige Veränderung im Entstehen zu entdecken. Niemals darf sie daneben die äußere Untersuchung vernachlässigen, da diese, mit Sorgfalt angestellt, ihr oft schon früher einen sicheren Aufschluß gewährt, als die innere.

#### §. 101.

Auch wenn die Gebärende versichert, erst vor kurzem Stuhlgang gehabt zu haben, soll die Hebamme ihr dennoch in der Eröffnungszeit baldmöglichst ein Klystier von Kamillenthee mit Del, dem sie bei Hartleibigkeit einen Theelöffel voll Salz oder Kochzucker zusetzen mag, geben, weil der Dickdarm fast immer noch mehr oder weniger gefüllt ist, und eine gründliche Entleerung desselben für den günstigen Verlauf nicht nur der Geburt, sondern namentlich auch des Wochenbetts sehr wünschenswerth ist. Zur Verrichtung ihrer Nothdurft darf sich die Frau vor dem Blasenprunge wohl eines Nachtstuhls oder eines Eimers bedienen, später aber muß sie eine Bettschüssel oder ein ähnliches Geschirr gebrauchen, da es vorkommen kann, daß sie während dieser Verrichtung von der Geburt überrascht wird.

§. 102.

Uebrigens hat die Hebamme bei regelmäßigen Verhältnissen in der Eröffnungszeit nichts Weiteres zu thun, als daß sie Alles für die Mutter und das Kind Erforderliche in Stand setzt; namentlich für ein gehöriges Geburtslager sorgt, nachsieht, ob heißes und kaltes Wasser, Tücher zum Abtrocknen, Unterlagen, Kinderzeug, Wärmflaschen, eine Schüssel zum Unterschieben, um Fruchtwasser, Urin und Roth aufzufangen, eine Wanne zum Baden für das Kind und für den Nothfall auch etwas Wein, Branntwein oder Rum bereit seien. Auch ihre eigenen Geräthschaften mustert sie noch einmal durch und weist Allem einen passenden Platz an, um es in jedem Augenblicke für die Benutzung zur Hand zu haben. Sie sorgt ferner für eine reine und mäßig warme Luft im Geburtszimmer und entfernt aus demselben möglichst alles Störende: Thiere, Kinder, überflüssige Personen und Sachen. Daß zu ihrer Hülfe eine der Gebärenden befreundete Frau anwesend sei, ist natürlich sehr zu wünschen.

§. 103.

Zum Geburtslager eignet sich am besten ein einfaches Bett. Die Frau liegt auf einem Bette am bequemsten, kann jede erforderliche Lage annehmen und bei zweckmäßiger Vorrichtung in demselben Bette auch ihre Wochen halten. Nur muß das Lager für die Geburt eine gewisse Festigkeit haben. Das passendste Unterbett ist daher eine mit Krollhaar oder Seegras gestopfte Matratze, oder ein Strohsack. In Federbetten sinkt die Gebärende zu tief ein; auch ist das Lager zu heiß und schon deshalb auch für das Wochenbett nicht zu empfehlen. Vor der Benässung durch Fruchtwasser, Blut u. s. w. muß das Bett durch gehörige Unterlagen geschützt werden. Zweckmäßig ist es, über ein Wachstuch oder ein anderes wasserdichtes Zeug zuerst ein Stück Flanell oder Fries und darüber eine mehrfache Lage von weicher Leinwand zu breiten. Bei der Aufstellung des Bettes ist darauf zu sehen, daß es weder dem heißen Ofen, noch dem Fenster zu nahe komme; nöthigenfalls muß man es durch einen Schirm zu schützen suchen. Sehr wünschenswerth ist es, daß das Bett für

die Untersuchung und die verschiedenen Hülfeleistungen von beiden Seiten her zugänglich sei.

§. 104.

Im Anfange der Eröffnungszeit braucht die Hebamme jedoch die Gebärende, wenn diese übrigens gesund und bei Kräften, und der Kopf des Kindes bereits ins Becken eingetreten ist, noch nicht aufs Bett zu nöthigen, vielmehr kann sie ihr erlauben, abwechselnd umherzugehen, zu stehen, zu sitzen oder zu liegen, wie es ihr angenehm ist. Ist aber die Frau sonst kränklich oder schwach, oder liegt der Kopf noch beweglich über dem Beckeneingange, oder Statt seiner ein anderer Kindestheil vor, oder ist ein vorliegender Theil überhaupt nicht von der Scheide aus zu erreichen, so ist es besser, daß sie von Anfang an liege; ebenso, wie sich von selbst versteht, bei entschiedenen krankhaften Zuständen: Blutungen u. s. w. Mit der Zunahme der Wehen und, sobald die Fruchtblase stärker auf den Muttermund preßt, erwacht gewöhnlich in der Kreißenden selbst der Wunsch, das Bett aufzusuchen. Auch dann muß man ihr, wenn nicht besondere Umstände eine bestimmte Lage nothwendig machen, zunächst die Freiheit lassen, die Lage auf dem Bette zuweilen zu ändern und nach ihrer Bequemlichkeit wechselnd auf dem Rücken zu liegen, oder sich auf die Seite zu legen. Eine solche Aenderung der Lage ist bei zögerndem Fortgange der Geburt nicht nur eine große Erleichterung für die Gebärende, sondern wirkt bisweilen auch fördernd auf die Wehen ein. Ein unruhiges Sichumherwerfen darf die Hebamme jedoch niemals dulden. Eben so wenig darf sie der Kreißenden in diesem Zeitraume der Geburt ein willkürliches Mitpressen bei der Wehe erlauben, geschweige denn sie dazu auffordern, in der Absicht, die Geburt zu beschleunigen. Denn so lange der Muttermund das Kind nicht durchläßt, preßt die Kreißende dabei nur die ganze Gebärmutter tiefer ins Becken, bewirkt leicht einen vorzeitigen Blasensprung und verschwendet jedenfalls nutzlos ihre Kräfte. Noch weniger darf die Hebamme sich einfallen lassen, durch Ausdehnung des Muttermundes mit den Fingern die Geburt fördern zu wollen. Solche Versuche sind nicht allein für die Kreißende lästig und schmerzhaft,

sondern geradezu schädlich, indem sie die Fruchtblase gefährden und Störungen der Wehenthätigkeit hervorrufen können. Wird die Kreißende ungeduldig oder verzagt, so spreche die Hebamme ihr Muth ein, ermahne sie freundlich zur Geduld und tröste sie damit, daß es für die fernere Geburt und das Wochenbett im Allgemeinen günstig sei, wenn die Eröffnungszeit nicht zu rasch verlaufe.

§. 105.

Die Kleidung der Gebärenden sei hinreichend warm, aber zugleich leicht und bequem. Die Frau ist daher namentlich aufzufordern, die Strumpfbänder und alle fest anliegenden Kleidungsstücke zu lösen, das Haar zu ordnen und mit einer leichten Haube zu bedecken, die Ringe von den Fingern abzunehmen. Im Bette muß das Hemd über den Rücken in die Höhe geschlagen und sorgfältig aufgerollt werden, um einer Durchnässung und Verunreinigung desselben durch Fruchtwasser, Blut u. s. w. möglichst vorzubeugen.

Feste Speisen werden unter der Geburt nicht gut ertragen; auch pflegt die Eßlust mit dem Eintritte deutlicher Wehen zu schwinden. Dagegen hat die Gebärende das Bedürfniß, öfter zu trinken. Der Durst wird am besten durch reines Wasser gestillt. Zieht die Geburt sich in die Länge, so ist es gut, wenn die Kreißende von Zeit zu Zeit etwas Fleischbrühe, oder Wein mit Wasser genießt.

§. 106.

Jede Kreißende ist öfters zu ermahnen, ihren Harn zu lassen. Ist ihr dies im Liegen, oder in aufrechter Stellung nicht möglich, so mag sie versuchen, ob es ihr, auf Kniee und Ellenbogen gestützt, gelingen will. Drückt auch so der Kopf noch zu stark auf die Harnröhre, so muß die Hebamme denselben mit dem Finger vorsichtig ein wenig zurückschieben. Geht aber auch dann der Harn nicht ab, und fühlt die Hebamme die oben beschriebene weiche Geschwulst über den Schambeinen, so muß sie den Harn mit dem Katheter abnehmen (s. u. §. 406.). Sie darf dies nicht zu lange verschieben, da es um so schwieriger auszuführen ist, je tiefer der Kopf im Becken steht.

§. 107.

Gegen das Ende der Eröffnungszeit muß die Kreißende jedenfalls, wenn es nicht schon früher geschehen war, auf das Geburtsbett gebracht werden. Zwar läßt sich der Zeitpunkt des Blasensprungs nicht mit Sicherheit vorher bestimmen (s. o. §. 80.). Sobald aber die Fruchtblase auch in der wehenfreien Zeit gespannt bleibt, muß die Hebamme bei jeder folgenden Wehe darauf gefaßt sein, daß die Eihäute zerreißen und deshalb Erstgebärende auf dieses ihnen fremde Ereigniß vorbereiten und überhaupt Vorkehrungen treffen, um die Durchnässung des Lagers zu verhüten. Sie läßt zu dem Ende die Gebärende jetzt eine ruhige Rückenlage einnehmen und legt ein Stopftuch vor die Geburtstheile, um das Fruchtwasser aufzufangen. Beim Abgange desselben hat sie sowohl seine Menge, als seine Beschaffenheit zu beachten, namentlich, ob es etwa durch Beimengung von Kindespech verunreinigt sei.

§. 108.

Nach dem Blasensprunge muß die Hebamme sogleich eine innere Untersuchung vornehmen, um sich über das Verhalten des Muttermundes und vor Allem über die Kopfstellung genauer zu unterrichten. Dazu ist nämlich jetzt der geeignetste Zeitpunkt. Denn während vorher die Untersuchung oft noch durch den Widerstand des Muttermundes, oder die Spannung der Fruchtblase behindert wurde, werden später nicht selten durch die Bildung einer Kopfgeschwulst Nähte und Fontanellen verdeckt. Die Hebamme soll sich nicht damit begnügen, bloß zu wissen, daß der Kopf und ob er in erster oder zweiter Schädellage vorliege; sie muß auch ermitteln, wie er vorliegt, d. h. ob beide Fontanellen in gleicher Höhe, oder ob die kleine oder die große Fontanelle tiefer steht, in welchem Durchmesser des Beckens die Pfeilnaht, ob sie durch die Mittellinie, oder ob sie der hinteren, oder der vorderen Beckenwand näher verläuft. Sie muß ferner sorgfältig nachfühlen, ob neben dem Kopfe etwa noch ein anderer Theil, eine Hand, die Nabelschnur, oder selbst ein Fuß vorliege.

§. 109.

Die Kreißende darf jetzt in der Regel das Geburtsh Bett nicht wieder verlassen; doch kann sie zunächst noch, wenn nicht besondere Umstände es verbieten, nach ihrer Bequemlichkeit die Lage wechseln. Nur wenn sich bei großer Trägheit der Wehen die Geburt sehr in die Länge zieht, sonst aber Alles in Ordnung ist, und namentlich der Kopf in guter Stellung im Becken steht, darf ihr auch später noch gestattet werden, aufzustehen und eine Zeit lang außer Bett zuzubringen. In keinem Falle aber darf sie bei etwa plötzlich eintretendem Stuhlbrange jetzt noch auf den Nachstuhl gehen (s. o. §. 101).

Von Zeit zu Zeit, je nachdem die Beschaffenheit der Wehen auf einen rascheren oder langsameren Fortschritt der Geburt schließen läßt, wiederholt die Hebamme die Untersuchung. Bei der äußeren Untersuchung, die auch jetzt noch von großem Werthe für sie ist, achtet sie vorzugsweise auf den noch vorhandenen Wassergehalt der Gebärmutter, den sie nach der mehr oder minder gleichmäßigen Spannung ihrer Wandungen, der größeren oder geringeren Regelmäßigkeit ihrer Form und der mehr oder weniger freien Beweglichkeit der Kindesheile beurtheilt, und zweitens darauf, ob die kindlichen Herztöne in den wehenfreien Zeiten dieselbe Schnelligkeit und Stärke bewahren; bei der inneren Untersuchung auf das Vorrücken des Kopfes und die Zurückziehung des Muttermundes; ferner ob der Kopf bei seinem Vorrücken die regelmäßigen Drehungen ausführt, ob die Kopfknochen sich in den Nähten verschieben, ob die Kopfhaut sich faltet, und eine Kopfgeschwulst sich bildet. Wie tief der Kopf ins Becken eingedrungen sei, erkennt sie am besten daran, bis wie weit herab er die Kreuzbeinhöhle unter dem Vorberge ausfüllt. So lange diese noch völlig leer ist, befindet sich immer noch ein großer Theil des Kopfes über dem Beckeneingange, mag auch die nach vorn gelegene Hälfte schon ziemlich tief hinter der Schooßfuge herabgeglitten sein.

§. 110.

Mit dem Durchtritte des Kopfes durch den Muttermund in die Scheide stellt sich gewöhnlich bei der Kreißenden während der Wehe

ein lebhafter Drang zum Mitpressen ein. Da dieses Mitpressen die Geburt jetzt wirklich fördert, so muß die Hebamme es der Frau zu erleichtern suchen. Zu diesem Zwecke schiebt sie am Fußende des Bettes eine Fußbank oder ein festes Polster ein, wogegen die Gebärende die Füße anstemmen kann. Am wirksamsten kann die Gebärende ihre Bauchpresse in der Rückenlage gebrauchen (s. o. §. 77.). Die Hebamme muß jedoch darauf sehen, daß sie dabei ruhig liege und weder den Kopf zurückbeuge, noch das Kreuz erhebe. Natürlich muß das Mitpressen auf die Dauer der Wehe beschränkt bleiben. Nur selten bedarf es einer besonderen Aufforderung, um die Kreißende zum Verarbeiten der Wehen zu veranlassen; häufiger einer Mahnung, ihre Kräfte nicht zu sehr anzustrengen. Wo aber bei weiten Geburtswegen und günstiger Stellung des in der Scheide stekenden Kopfes die Geburt nicht vorrückt, weil die Wehen zu schwach sind, und der Drang zum Mitpressen fehlt, oder die Gebärende ihn, sei es aus Ungeschick, sei es aus Furcht vor dem dadurch erzeugten Schmerze, unterdrückt, kann es geboten sein, sie zum Mitpressen anzutreiben und ihr die erforderliche Anleitung zur Ausführung zu geben.

#### §. 111.

Je mehr die Geburt sich dem Ende nähert, um so sorgfältiger muß die Hebamme durch eine öftere Untersuchung den Gang derselben überwachen, um nicht den richtigen Zeitpunkt für den Schuß des Dammes zu versäumen. Denn von dem Augenblicke an, wo der in die Schamspalte eintretende Kopf auf den Damm zu drücken beginnt, muß ihr Hauptaugenmerk darauf gerichtet sein, wo möglich, einen Einriß desselben beim Austritte des Kopfes zu verhüten. Um diesen Zweck zu erreichen, muß sie dahin wirken, daß der Austritt des Kopfes langsam erfolge, weil die mütterlichen Theile sich um so weiter ausdehnen lassen, je allmählicher es geschieht; daß ferner der Kopf in der möglichst günstigen Stellung und Haltung, also mit den möglichst kleinen Durchmessern, durch die Schamspalte trete, und endlich, daß der Austritt nicht mit der Höhe der Wehe und der größten Spannung des Dammes zusammenfalle.

Die Hebamme verfährt zu dem Ende auf folgende Weise:

1. Sie untersagt der Kreißenden jetzt nachdrücklich jedes Mitpressen während der Wehe, sie entfernt deshalb auch die Stützen für die Füße und giebt ihr statt der Rückenlage eine Seitenlage mit an den Leib gezogenen Schenkeln, wobei die Kniee durch ein dazwischen geschobenes Kissen etwas auseinander gehalten werden. Die Seitenlage gewährt den Vortheil, daß die Frau in derselben die Bauchpresse überall nicht so kräftig gebrauchen kann, daß der Damm nicht, wie in der Rückenlage, bei der Austreibung des Kopfes durch die Schwere des Kindes belastet wird, und daß für die Hebamme von der Rückenseite her Damm und Geschlechtstheile sowohl dem Auge, als der betastenden Hand freier zugänglich sind.

2. Die Hebamme unterstützt den Damm und zwar, wenn die Frau auf der linken Seite liegt, mit der rechten Hand, bei rechter Seitenlage mit der linken Hand, indem sie den Daumen von den übrigen Fingern entfernt und mit der flachen Hand den Damm so bedeckt, daß die gespannte Haut zwischen Daumen und Zeigefinger seinem vorderen Rande dicht hinter dem Schamlippenbändchen anliegt.

Ehe der Damm merklich ausgedehnt wird, darf die Hebamme jedoch nicht unterstützen. Sie legt nur ihre Hand in Bereitschaft und überwacht mit derselben die Spannung des Dammes während der Wehe. Sobald diese Spannung stärker wird, drückt sie gleichmäßig mit der ganzen flachen Hand gegen die ganze Breite des Dammes in der Richtung nach hinten und oben, d. h. gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins. Durch diesen Druck verhindert man einmal ein zu rasches Vorrücken des Kopfes und eine zu plötzliche Dehnung der Schamspalte und des Dammes. Zweitens bewirkt man, daß das Hinterhaupt weit unter der Schooßfuge hervortritt und sich fest unter dem Schooßbogen anlegt, also der Kopf nicht mit seinem geraden, sondern mit dem kleinen schiefen Durchmesser (s. o. S. 45.) durch die Schamspalte tritt. Denn indem der Druck der Hand durch den Damm zunächst das Vorderhaupt trifft und dieses zurückhält, das Kinn also fester gegen die Brust andrängt, so muß der in entgegengesetzter Richtung von oben her wirkende Druck der Wehe, bei der beweglichen Verbindung des Kopfes mit dem Halse, das Hinterhaupt um so tiefer unter dem Schooßbogen

hervorpressen. Die Stärke des Druckes richtet sich ganz nach der Stärke der Wehe und nach dem Grade der Spannung des Dammes. Ferner drückt die Hebamme zuerst nur während der Wehe. Wenn der Kopf aber die Schamspalte auch während der Zwischenzeit sehr stark ausdehnt, so drückt sie, jedoch mäßiger, auch außer der Wehe. Wird der Kopf durch die Wehe mit großer Gewalt vorgetrieben, so ist es zweckmäßig, daß die Hebamme zugleich mit Zeige- und Mittelfinger der anderen über den Bauch hergeführten Hand den zu stark vordringenden Hinterscheitel unmittelbar zurückhält. Wenn irgend möglich, muß sie den Kopf so lange zurückhalten, bis nach Ablauf einer Wehe, wenn das Hinterhaupt völlig unter dem Schambogen hervorgetreten ist, die große Fontanelle den vorderen Rand des Dammes überschritten hat, und vor allen Dingen zu verhindern suchen, daß der Kopf auf der Höhe der Wehe und wenn der Damm am stärksten gespannt ist, durchbricht. Fühlt die Hebamme, daß der Damm sich zurückzieht, so folgt sie ihm sorgfältig mit ihrer Hand und läßt den Kopf über diese hervortreten. Auch nach der Geburt des Kopfes muß der Druck gegen den Damm in mäßiger Stärke noch bis zum Durchgange der Schultern fortgesetzt werden, da auch hierbei der Damm einreißen, oder ein bereits entstandener Riß vergrößert werden kann. Dies geschieht besonders leicht, wenn der nach hinten gelegene Arm im Ellbogengelenke gebeugt ist.

Bermag die Gebärende aus irgend welchem Grunde die Seitenlage nicht gut einzuhalten, so lasse die Hebamme sie je nach der stärkeren oder geringeren Neigung des Beckens flacher oder weniger flach auf dem Rücken liegen, die Lendenwirbelsäule durch ein unter das Kreuz geschobenes Kollissen etwas gestreckt, so daß die Mündung der Schamspalte gerade nach vorn sieht und die Dammgegend frei liegt. Die Schenkel seien etwas im Knie gebogen und nur mäßig von einander gespreizt. Den Damm unterstüze die Hebamme dann in der Weise, daß sie, zur Seite sitzend, die Hand flach über den Damm legt, so daß die Finger über den After hingestreckt sind, der Ballen aber auf den vorderen Rand des Dammes zu liegen kommt.

§. 112.

Sobald der Kopf geboren ist, fühlt die Hebamme nach, ob die Nabelschnur um den Hals geschlungen sei. Dieses ist nicht selten der Fall; zuweilen ist sie sogar mehrmals umschlungen. Liegt sie nur einmal locker um den Hals, so schiebt man sie, so wie der Rumpf des Kindes hervortritt, über die Schultern zurück. Ist sie mehrmals umschlungen, so sucht man die Schlingen, eine nach der anderen, über den Kopf zu streifen, zu welchem Zwecke man das muthmaßlich von dem Muttertuche herabkommende Ende etwas hervorziehen kann. Liegt die Nabelschnur aber sehr fest an und schnürt sie den Hals so ein, daß das Gesicht des Kindes blau wird, und das Kind zu ersticken droht, so durchschneidet man die Schnur mit der Nabelschere vorsichtig, läßt die durchschnittenen Enden fest zuhalten und fördert auf die gleich anzugebende Weise das Kind rasch zur Welt; dann unterbindet man die Nabelschnur. Sollte aber der Körper des Kindes durch die Wehen, wie es oft geschieht, so rasch hervorgetrieben werden, daß die Hebamme mit der Lösung oder Durchschneidung nicht zu Stande kommen kann, so drückt sie den Kopf des Kindes gegen den Schamberg, damit die Nabelschnur beim Austritte des Rumpfes möglichst wenig gespannt werde, und schlingt sie, nachdem das Kind völlig geboren ist, durch Umbrehung des Kindes selbst los.

§. 113.

Nach der Geburt des Kopfes muß die Hebamme sogleich dafür sorgen, daß das Kind frei athmen könne, daß der Mund und die Nase frei bleiben, und der Schleim aus dem Munde abfließe. So viel als möglich suche sie zu verhindern, daß die Augen des Kindes mit den aus den Geburtstheilen sich entleerenden Flüssigkeiten in Berührung kommen. War die Nabelschnur nicht umschlungen, hat also die Hebamme ihre zweite, nicht mit der Unterstützung des Dammes beschäftigte Hand frei, so legt sie dieselbe breit auf den Grund der Gebärmutter, folgt ihr bei ihrer Verkleinerung während der Austreibung des Rumpfes und hält sie, wenn nicht sogleich das Kind ihre Hülfe verlangt, noch 1 bis 2 Minuten so umfaßt, um sich ihrer guten Zusammenziehung zu versichern.

In keinem Falle darf die Hebamme am Kopfe des Kindes ziehen, sondern muß warten, bis die folgende Wehe den Rumpf austreibt. Bleibt aber die Wehe länger aus, wird das Gesicht des Kindes blauröth und aufgetrieben, oder mußte, wie oben gelehrt wurde, die Nabelschnur durchschnitten werden, so muß die Hebamme durch kreisförmige Reibungen des Muttergrundes Wehen hervorzurufen suchen und die Kreißende ermahnen, durch Mitdrängen die Geburt zu fördern. Hat dies keinen Erfolg, so darf sie nicht am Halse ziehen, sondern muß vom Rücken des Kindes aus den Zeigefinger unter die Achsel der nach hinten gelegenen Schulter schieben, ihn hier ein wenig einhaken und durch einen behutsamen Zug die Schulter über den Damm hervorheben. Ist die nach vorn gelegene Schulter leichter zu erreichen, so kann sie in derselben Weise an dieser den Finger hakenförmig in die Achselgrube einsetzen und durch einen gelinden Druck nach abwärts (und zur Seite) ihr Hervortreten befördern. Ist eine Schulter geboren, so folgt die andere leicht nach. Beim Hervorziehen der Schulter muß man sich hüten, den Arm des Kindes von der Brust abzuziehen, damit nicht die Spitze des Ellenbogens bei dieser Bewegung den Damm einreißt.

§. 114.

Auch die übrigen Theile des Kindes darf die Hebamme nicht ohne Noth hervorziehen, da es für den regelmäßigen Verlauf des Nachgeburtsgeschäftes sehr wünschenswerth ist, daß die Austreibung derselben allein durch die Zusammenziehungen der Gebärmutter bewirkt werde.

Das völlig geborene Kind wird auf die Seite, mit dem Gesichte der Mutter zugetehrt, auf ein trockenes gewärmtes Tuch gelegt und nicht weiter von den mütterlichen Geburtstheilen entfernt, als die Länge der Nabelschnur es ohne Spannung zuläßt.

§. 115.

Ist das Kind lebensfrisch, athmet und schreit es regelmäßig, so läßt die Hebamme es so noch einige Minuten im Zusammenhange mit der Mutter liegen (s. o. §. 86.), während sie äußerlich nach der

Gebärmutter fühlt, um sich zu überzeugen, daß sie sich gehörig zusammengezogen habe, und daß nicht etwa noch ein zweites Kind in ihr enthalten sei.

Findet sie Alles in Ordnung, und ist inzwischen der Puls in der Nabelschnur schwächer geworden, oder gänzlich erloschen, so schreitet sie nun zur Abnabelung des Kindes. Sie unterbindet die Nabelschnur, etwa 4 Quersfinger breit vom Nabel, mit einem ungefähr  $\frac{1}{2}$  Centimeter breiten Leinenbände, indem sie auf der einen Seite einen einfachen Knoten, auf der anderen einen Knoten mit Schleife macht, und durchschneidet sie mit der Nabelschnurscheere, etwa 2 Centimeter weit von der unterbundenen Stelle. Niemals darf sie Wollengarn, oder ein schwächeres Band zur Unterbindung nehmen. Je dicker die Nabelschnur ist, um so fester muß sie den Knoten anziehen, da sonst leicht das Band sich lockern, und eine Nachblutung entstehen könnte; eine dünne Schnur dagegen könnte bei zu festem Anziehen durchgebunden werden. Beim Unterbinden muß die Hebamme Sorge tragen, daß weder der Nabel des Kindes, noch der Mutterfuchsen gezerrt werde. Dies kann besonders leicht bei einem zu starken Anziehen des Bandes geschehen, wobei dieses selbst auch wohl zerreißen könnte. Daher darf die Hebamme nicht auf gewöhnliche Weise mit der Kraft des ganzen Armes ziehen, sondern muß blos durch das Gegeneinanderdrücken der Knöchel ihrer Hände den Zug verstärken. Bei der Durchschneidung der Nabelschnur muß sie die zu durchschneidende Stelle so in ihrer Hohlhand halten, daß die Glieder des Kindes, auch bei plötzlichen Bewegungen, gegen jede Verletzung durch die Scheere gesichert sind.

Eine doppelte Unterbindung der Nabelschnur, worauf man sie zwischen beiden Unterbindungen durchschneidet, ist bei einer einfachen Geburt für das Kind unnöthig und hat nur den Vortheil, daß eine Verunreinigung des Bettes durch das aus dem nicht unterbundenen Ende etwa abfließende Blut vermieden wird.

#### §. 116.

Nachdem die Hebamme das Kind abgenabelt hat, wickelt sie es in ein warmes Tuch und übergiebt es einer verständigen Frau, oder legt es, wohl zugedeckt, an einen sicheren Ort, um sich nochmals zu

vergewissern, ob nicht etwa die Mutter zunächst ihrer Hülfe bedürfe. Für die Untersuchung sowohl, als für die etwaige Hülfeleistung ist es gut, wenn diese jetzt wieder eine Rückenlage einnimmt, bei der sie die gestreckten Schenkel schließen muß. Bildet die Gebärmutter unter, oder in der Höhe des Nabels eine runde, harte Geschwulst, geht nur wenig Blut und stoßweise aus den Geschlechtstheilen ab, fühlt die Frau sich wohl und empfindet höchstens während einer Wehe einen mäßigen Schmerz, so besorgt die Hebamme nun erst das Kind, nachdem sie ein reines, gewärmtes Tuch, ein sogenanntes Stopftuch, zusammengefaltet vor die Geburtstheile der Mutter gelegt hat. Sie vergeße nie, daß die Austreibung der Nachgeburt ein natürlicher Vorgang ist, der sich bald schneller, bald langsamer vollzieht, in der Regel aber, wenn er nicht durch unzeitige Eingriffe gestört wird, glücklich verläuft. Jedoch muß sie, während sie mit dem Kinde beschäftigt ist, die Mutter im Auge behalten, ihr Aussehen beobachten und wiederholt nachforschen, ob ihr etwa auch mehr Blut und ohne Unterbrechung abgehe. Die Entbundene selbst muß sich völlig ruhig verhalten, auch nicht viel reden.

§. 117.

Das Erste, was die Hebamme mit dem Kinde nach der Abnabelung zu thun hat, ist, daß sie es reinige und wasche. Dies geschieht am besten, indem sie es in einer kleinen Wanne oder Mulde badet, zu welchem Zwecke sie immer warmes Wasser bereit halten muß. In der Wanne muß so viel Wasser sein, daß alle Theile des Kindes, mit Ausnahme des Gesichts, bedeckt werden. Es soll eine Wärme von 34 bis 35 Graden nach dem Celsius'schen (27 bis 28 Graden nach dem Réaumur'schen) Thermometer haben. Benutzt die Hebamme zu dieser Messung ihr eigenes, für die Messung der Körperwärme bestimmtes Instrument, so darf das Wasser nicht zu heiß sein, damit nicht die feine Glasröhre durch die Hitze gesprengt werde. Ist kein Thermometer zur Hand, so bleibt der Hebamme nichts übrig, als die Wärme des Bades mit dem hineingetauchten Ellenbogen zu prüfen. Es soll demselben nur angenehm warm er-

scheinen. Niemals aber darf die Hebamme die Hand allein zu dieser Prüfung benutzen.

Beim Reinigen des Kindes fange die Hebamme stets mit den Augen an, indem sie dieselben mit reinem, kühlem Wasser vorsichtig bespült und mit einem feinen, weichen Leinwandläppchen behutsam abtrocknet. Das Läppchen muß nach dem Gebrauche ausgewaschen werden, ehe es wieder benutzt werden darf. Niemals darf sich die Hebamme des Badewassers zum Reinigen der Augen bedienen.

Bei neugeborenen Kindern ist die Oberfläche des Körpers gewöhnlich mit einem zähen Schleime, dem sogenannten Kinderschleime, bedeckt. Er sitzt fest an der Haut. Reibt man aber diese nur mittelst eines feinen, wollenen Lappens mit etwas frischem Oele, ungesalzener Fette oder Eigelb ein, so läßt er sich leicht abwaschen.

#### §. 118.

Wenn das Kind vorsichtig rein gewaschen und mit warmen Tüchern gut abgetrocknet ist, so muß die Hebamme dasselbe genau besichtigen, ob es auch vollkommen wohlgebildet sei, oder ob es an irgend einem Theile seines Leibes einen Fehler habe, ob z. B. der After oder die Harnröhre regelwidrig verschlossen sind. Findet sie einen solchen Fehler, so muß sie ihn der Mutter zunächst verschweigen, wohl aber die Angehörigen derselben davon in Kenntniß setzen und auf Herbeirufung eines Arztes bringen.

Alsdann löst sie am Bändchen, womit die Nabelschnur unterbunden wurde, die Schleife auf, untersucht, ob der Knoten fest genug liegt, zieht ihn nöthigenfalls noch einmal an und befestigt die Schleife wieder. Die Nabelschnur selbst legt sie, ohne dieselbe zu zerren, zwischen ein Stückchen Leinwand, das vorher mit Fett bestrichen wurde, auf die linke Seite des Bauches, worüber alsdann die Nabelbinde, aber nur mäßig fest, angelegt wird. Bei dem ferneren Einwickeln des neugeborenen Kindes müssen die Arme frei bleiben, und auch die Beine dürfen nicht ganz gerade gestreckt werden. Während des Waschens und Bekleidens muß das Kind sorgfältig gegen Zugluft, und seine Augen gegen zu helles Licht geschützt werden.

Das angekleidete Kind legt die Hebamme in sein gewärmtes Bettchen, oder seine Wiege und zwar immer auf die Seite,

damit der etwa im Munde sich ansammelnde Schleim leicht abfließen könne.

§. 119.

Jetzt wendet die Hebamme ihre ganze Aufmerksamkeit wieder der Entbundenen zu. Gewöhnlich wird inzwischen durch die Nachgeburtswehen, unter stoßweisem Blutabgange, der Mutterkuchen nebst den Eihäuten vollständig gelöst und in die Scheide ausgestoßen sein. Von der Menge des abgegangenen Blutes überzeugt die Hebamme sich durch die Besichtigung des vor die Geburtstheile gelegten Stopftuches; über den Grad der Zusammenziehung der Gebärmutter belehrt sie die äußere Untersuchung. Findet sie, daß die Gebärmutterkugel entschieden kleiner und härter ist und mit ihrem Grunde tiefer steht, als vorher, so darf die Hebamme hoffen, daß die Nachgeburt vielleicht schon in der Schamspalte sichtbar, oder dicht hinter derselben in der Scheide fühlbar sei. Ist dieses der Fall, so schreitet sie ungesäumt zur Entfernung derselben. Zu dem Ende wickelt sie — angenommen, daß sie an der rechten Seite der Entbundenen sitze — die Nabelschnur um einige Finger der linken Hand, spannt dieselbe etwas an und führt auf ihr Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand bis zum Mutterkuchen, setzt beide Finger über der Ansatzstelle der Nabelschnur auf seine vorliegende glatte Fläche auf und drückt damit den Mutterkuchen zuerst nach hinten gegen das Kreuzbein und dann in der Richtung seiner Biegung, also der Mittellinie des Beckens, nach vorn, während sie die Nabelschnur, ohne an derselben zu ziehen, angespannt erhält. Darauf ergreift sie mit der rechten Hand den hervortretenden Rand des Mutterkuchens und zieht an ihm die Nachgeburt langsam zur Schamspalte heraus, indem sie dieselbe vorsichtig einige Male um sich selbst dreht, damit die umgestülpten, zuletzt kommenden Eihäute in einen festeren Strang aufgewickelt werden und nicht abreißen. Sollten diese einem leisen Zuge am Mutterkuchen nicht folgen, so führt sie nochmals Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand in die Scheide ein, um den Strang der Eihäute selbst zu fassen, und ihn behutsam durch Druck und Zug in der Richtung der Mittellinie hervorzuleiten.

§. 120.

Findet die Hebamme den Mutterkuchen noch nicht so weit in die Scheide herabgetreten, daß sie die Ansatzstelle der Nabelschnur in oder dicht hinter der Schamspalte sehen oder fühlen kann, so darf sie keinen Versuch zur Wegnahme der Nachgeburt machen, da alsdann wahrscheinlich noch ein Theil derselben sich in der Gebärmutter in mehr oder weniger fester Verbindung mit dieser befindet, und jeder unzeitige Zug an der Nabelschnur, oder dem Mutterkuchen nur Schaden würde. Vorausgesetzt, daß keinerlei beunruhigende Erscheinungen vorhanden sind, welche die Herbeirufung eines Arztes verlangen, daß also die Entbundene sich wohl befindet, und daß das Blut nur stoßweise und in mäßiger Menge abgeht, beschränkt sich die Hebamme darauf, zur Seite der Entbundenen sitzend, unter der Decke mit ihrer Hand die Gebärmutter von oben her zu umfassen und ihre Zusammenziehung zu überwachen, indem sie zugleich die vordere Wand gleichmäßig und sanft gegen die hintere andrückt. Durch einen solchen, schonend ausgeübten Druck, den sie beim Eintritte einer Wehe ein wenig verstärkt, befördert sie eine allseitige, gute Zusammenziehung der Gebärmutter und somit die Lösung und Austreibung der Nachgeburt in die Scheide. Fühlt sie dann, wie unter ihrer Hand die Gebärmutter bei einer kräftigeren Wehe sich merklich verkleinert, so darf sie, wenn die Wehe vorüber ist, nachsehen, ob die Nachgeburt jetzt so tief herabgekommen sei, daß sie dieselbe wegnehmen könne. Findet sie sich in dieser Erwartung getäuscht, so beginnt sie aufs Neue mit der geschilderten Ueberwachung der Gebärmutter und setzt sie geduldig fort, bis die Nachgeburt völlig gelöst und in die Scheide ausgestoßen ist. Sollte sich aber, ungeachtet dieser Behandlung, die Ausstoßung der Nachgeburt über eine bis zwei Stunden verzögern, so muß, auch wenn keine stärkere Blutung erfolgt, und das Befinden und Aussehen der Entbundenen gut bleibt, ein Arzt geholt werden.

§. 121.

Auch nach Entfernung der Nachgeburt muß die Hebamme die Gebärmutter noch eine Zeit lang in der angegebenen Weise überwachen, um einer dauernd guten Zusammenziehung derselben gewiß zu sein.

Darauf legt sie die Entbundene vorsichtig wieder auf die Seite, um die mit Blut beschmutzten äußeren Geschlechtstheile derselben zu reinigen und nachzusehen, ob eine Verletzung derselben stattgefunden habe. Mit einem reinen, in lauwarmes Wasser getauchten Tuche tupft sie das Blut sorgfältig und schonend ab. Um zu erkennen, wie weit ein vorhandener Riß in die Scheide hinaufreiche, kann sie durch behutsame Einführung des Zeigefingers in den Mastdarm und Vordrängen der vorderen Mastdarmwand sich die hintere Scheidenwand sichtbar machen. Unbedeutende und wenig blutende Verletzungen erfordern zunächst keine Hülfeleistung. Bei größeren, oder stärker blutenden Einrissen aber muß die Hebamme auf die schleunige Herbeirufung eines Arztes dringen (s. u. §. 354.).

Nach geschener Reinigung der Geburtstheile werden die nassen Unterlagen mit trockenen, gewärmten vertauscht. Hatte sich eine Durchnässung der Leibwäsche nicht ganz vermeiden lassen, so schützt die Hebamme den Körper der Entbundenen vor unmittelbarer Berührung mit derselben dadurch, daß sie warme Tücher dazwischen breitet. Vor die Geburtstheile legt sie wieder ein reines Stopftuch. Die Anlegung einer Leibbinde ist den Entbundenen meistens angenehm, doch darf die Binde nicht zu fest angezogen werden.

Bei allen diesen Vornahmen muß die Entbundene völlig ruhig liegen, sich nicht aufrichten und darf auch beim Umlegen nur vorsichtig bewegt werden, da sonst leicht eine stärkere Blutung erfolgen kann.

Soll oder muß die Entbundene in ein anderes Bett gebracht werden, so darf dies immer erst nach einiger Zeit geschehen, und muß man das Bett, wohl vorbereitet und durchwärmt, möglichst nahe an das Geburtslager heranschieben und sie dann, gehörig zugedeckt, vorsichtig hinüberheben.

§. 122.

Nachdem die Hebamme die Entbundene besorgt hat, besichtigt sie die Nachgeburt genauer, indem sie die Eihäute zurückstülpt. Findet sie, daß ein Stück vom Mutterkuchen, oder ein größerer Theil der Eihäute, namentlich der Zottenhaut, fehlt, so muß sie einen Arzt herbeirufen lassen und bis zu seiner Ankunft die Nachgeburt aufbewahren. Nicht selten ist die Wasserhaut größtentheils, oder selbst ganz von der Zottenhaut abgelöst und um die Nabelschnur geschlungen. Diefers ist alsdann die Zottenhaut mit ihrem Siebhautüberzuge in größerer oder geringerer Ausdehnung vom Mutterkuchenrande abgeriffen.

Auch wenn Alles regelmäßig verlief, ist es nothwendig, daß die Hebamme noch einige Stunden bei der Neu-Entbundenen verweile, da gerade in dieser Zeit öfters unerwartete Störungen eintreten, die ohne zweckmäßigen Beistand schnell gefährlich werden können, und von denen später die Rede sein wird. Sie muß daher, ohne Aengstlichkeit zu verrathen, das Befinden und das Aussehen der Wöchnerin aufmerksam beobachten, namentlich von Zeit zu Zeit nach der Gebärmutter fühlen, ob sie gut zusammengezogen bleibt, sich nach der Stärke und Art des Blutabganges erkundigen, das Stopftuch und die Unterlagen besichtigen oder befühlen.

### Dritter Abschnitt.

Von dem regelmäßigen Wochenbette und dem Verhalten der Hebamme dabei.

---

#### Erstes Kapitel.

Von den Veränderungen des weiblichen Körpers im Wochenbette.

##### §. 123.

Im Wochenbette werden die Veränderungen, welche durch die Schwangerschaft und die Geburt in den Geburtstheilen und deren Umgebung hervorgebracht waren, so weit es geschehen kann, wieder beseitigt, und die Theile kehren allmählich in den Zustand zurück, in dem sie sich gesundheitsgemäß vor dem Eintritte der Schwangerschaft befanden. In den Brüsten dagegen schreitet die während der Schwangerschaft begonnene Entwicklung weiter vor, wodurch sie in den Stand gesetzt werden, dem neugeborenen Kinde die Nahrung, deren es bedarf, zu liefern.

##### §. 124.

Die Gebärmutter liegt in den ersten Tagen wegen ihres Umfanges noch größtentheils im oheren Becken, gewöhnlich gegen die eine, oder die andere, am häufigsten gegen die rechte Beckenseite hin geneigt. Allmählich kehrt sie zu ihrer früheren Größe und Gestalt zurück, indem sie gleichzeitig tiefer in das kleine Becken herabsinkt. Doch kann man meistens noch in der zweiten Woche den Grund derselben oberhalb der Schambeine durch die Bauchdecken hindurch fühlen. Das Hauptmittel, durch welches die Verkleinerung der Gebärmutter bewirkt wird, sind die zeitweisen Zusammenziehungen derselben, die Nachwehen. Bei Erstgebärenden sind die Nachwehen gewöhnlich

schmerzlos, und man bemerkt sie nur bei Betastung der Gebärmutter. Bei Mehrgebärenden sind sie mit Schmerz verbunden und können bei manchen Frauen so schmerzhaft sein, wie die eigentlichen Geburtswehen, und Tage lang anhalten. Am stärksten ziehen sich gleich Anfangs Grund und Körper der Gebärmutter zusammen, während der Mutterhals, noch weit geöffnet, mit weichen, wulstigen, oft seitwärts eingerissenen Lippen in die Scheide herabhängt. Erst nach und nach zieht sich auch der Mutterhals zusammen, schwillt ab, der Muttermund schließt sich, und der Scheidentheil bildet sich wieder hervor.

Untersucht man gegen das Ende der zweiten Woche, so findet man gewöhnlich die Gebärmutter schon erheblich verkleinert, größtentheils im kleinen Becken, und kann sie bei gleichzeitiger innerer und äußerer Untersuchung leicht zwischen beide Hände nehmen und bewegen. Der Grund ist meistens vorübergeneigt, der Scheidentheil noch sehr kurz, nicht selten kann der Finger noch eine Strecke weit in den Kanal des Mutterhalses eindringen.

#### §. 125.

In den ersten Tagen des Wochenbetts geht mit den Nachwehen noch flüssiges, bisweilen auch geronnenes Blut aus der Gebärmutter ab, die rothe Wochenreinigung. Mit der zunehmenden Verkleinerung der Gebärmutter werden die Oeffnungen der Adern an der Stelle, wo der Mutterkuchen saß, mehr und mehr geschlossen, die Blutung läßt nach, der Ausfluß wird schmutzig-bräunlich, fleischwasserähnlich, vom 5. bis 6. Tage an dick-gelblich, weißlich, eiterartig, bis vom 9. Tage an gewöhnlich nur noch ein milchiger Schleim abgeht, die weiße Wochenreinigung. Unter dieser Absonderung heilt allmählich die Wundfläche an der Innenwand der Gebärmutter vollständig aus und bedeckt sich mit einer neuen Schleimhaut. Die Dauer des Ausflusses ist verschieden von 2 bis 6 Wochen.

#### §. 126.

Gleichzeitig mit der Verkleinerung der Gebärmutter verkürzen sich auch die Gebärmutterbänder; die durch die Geburt ausgedehnte Scheide faltet sich, die großen und kleinen Schamlippen ziehen sich ebenfalls wieder zusammen und werden kürzer; die bei der

Geburt entstandenen kleinen Verletzungen des Scheideneingangs, des Vorhofs und des Schamlippenbändchens heilen; der ausgedehnte Damm hat sich meistens schon innerhalb der ersten 24 Stunden auf seine frühere Breite zusammengezogen.

Nach ungefähr 2 Monaten pflegt die Rückbildung der Theile, soweit sie möglich ist, vollendet zu sein. Immer aber bleibt die Gebärmutter etwas größer, als vor der Schwangerschaft, ihre Höhle ist weiter, der Scheidentheil dicker, der Muttermund breiter, klaffender und gewöhnlich mit mehr oder weniger tiefen Einkerbungen versehen. Auch die Scheide erlangt ihre frühere Enge und Straffheit nicht ganz wieder, ihre Wände sind schlaffer und glatter, als im jungfräulichen Zustande. Die Schamspalte erscheint nicht selten durch einen unvereinigt gebliebenen Dammriß verlängert. Die Bauchdecken bleiben in der Regel schlaff und runzelig, und auf der Haut derselben sieht man die schon erwähnten Schwangerschaftsnarben (s. o. §. 52.).

#### §. 127.

In den Brüsten kommt die Milchabsonderung, welche schon während der Schwangerschaft vorbereitet wurde, wenn dem Kinde gehörig bald nach der Geburt die Brust gereicht wird, in der Regel allmählich und ohne Störung des Wohlbefindens zu Stande. Diefers aber und namentlich, wenn das Kind nicht zur rechten Zeit angelegt wurde, füllen sich die Brüste am 2. oder 3. Tage übermäßig, schwellen an, werden schmerzhaft gespannt, und es stellt sich auch wohl ein Frost und darnach Hitze und Schweiß, das sogenannte Milchfieber, ein. In den ersten Tagen ist die Milch sparsam, dünn, gelblich, später wird sie reichlicher, dicker, weißer, zugleich süßer und nahrhafter.

Frauen, welche ein Wochenbett überstanden haben, sind gewöhnlich, besonders wenn sie ihr Kind genährt hatten, an den schlafferen Brüsten mit hervorstehenden Warzen kenntlich; auch sind auf der Haut der Brüste ähnliche weiße Streifen, wie an den Bauchdecken sichtbar.

## Zweites Kapitel.

### Von der Pflege der Wöchnerinnen.

#### §. 128.

Die Hebamme muß bedenken, daß jede Wöchnerin, auch nach einer regelmäßigen Geburt, durch Schmerzen, Muskelanstrengung und Blutverlust in einem gewissen Grade erschöpft ist; ferner, daß sie an der Innenwand der Gebärmutter an der Stelle, wo der Mutterkuchen saß, eine Wunde trägt, daß überhaupt ihre Geburtstheile und deren Umgebung bei dem Durchgange des Kindes mehr oder weniger stark gedehnt, gezerzt und gequetscht wurden, und daß auch ohne gröbere Verletzungen kleine Anreizungen der Schleimhaut im Mutterhalse, am Muttermunde, im Scheideneingange, am Schamlippenbändchen zu den gewöhnlichen Vorkommnissen gehören. Wenn sie ferner die großen Veränderungen erwägt, welche innerhalb weniger Tage in den Brüsten vor sich gehen, so wird sie leicht einsehen, daß jede Frau im Wochenbette, auch wenn man sie nicht krank nennen darf, doch zu Erkrankungen geneigter ist, als sonst, und daher einer besonderen Schonung bedarf.

Die Hebamme hat zwar nicht die alleinige Pflege im Wochenbette zu übernehmen, wie bei der Geburt, doch soll sie die ganze Pflege beaufsichtigen und die Art und Weise derselben anordnen. Ihre Hauptaufgabe besteht auch hier darin, daß sie alle Schädlichkeiten, so viel als möglich, fern hält und daß sie aufmerksam alle Verrichtungen des Körpers überwacht, um jede etwa eintretende Störung im Beginne zu erkennen.

#### §. 129.

Sie muß zunächst bei jedem Besuche sich durch Betasten des Unterleibes von der regelmäßigen Verkleinerung der Gebärmutter und ihrem allmäligen Herabsinken ins kleine Becken überzeugen. Dieses Betasten darf einer gesunden Wöchnerin, wenn sie nicht gerade eine Nachwehe hat, keinen Schmerz verursachen. Gewöhnlich liegt in den ersten Tagen der Grund der Gebärmutter

unmittelbar hinter den Bauchdecken, doch schieben sich bisweilen auch schon früh die Gedärme vor. Findet die Hebamme die Gebärmutter größer und weicher, als gewöhnlich zu dieser Zeit, so hat sie besonders auf die Beschaffenheit der Wochenreinigung zu achten, namentlich ob mit den Nachwehen Stücke geronnenen Blutes abgehen, und ob der Ausfluß einen üblen Geruch verbreitet. Ist dies der Fall, so thut sie gut, auch wenn die Wöchnerin sich sonst wohl befindet, einen Arzt herbeizurufen, da aus der mangelhaften Zusammenziehung der Gebärmutter und dem Zurückbleiben von geronnenem Blute in ihrer Höhle, welches durch die Einwirkung der von außen eindringenden Luft in Fäulniß übergeht, leicht ernstliche Gefahren entstehen können. Denn jede Berührung der wunden Stellen in den Geburtswegen mit faulenden Stoffen kann die Ursache einer schweren Wochenbettserkrankung werden.

### §. 130.

Daher ist bei Wöchnerinnen in jeder Beziehung die größte Reinlichkeit nothwendig. Die Unterlagen müssen in den ersten Tagen wenigstens dreimal, später, wenn der Ausfluß abnimmt, seltener gewechselt werden. Bei jedem Wechsel sind die äußeren Geburtstheile mit einem in warmes Wasser getauchten leinenen Tuche zu waschen, am besten während die Frau auf einer untergeschobenen Bettstüffel liegt, wobei jedoch jede unnöthige Entblößung des Körpers vermieden werden muß. Nach geschäner Reinigung werden die Geburtstheile wieder mit einem reinen, gewärmten Tuche bedeckt. Das zur Reinigung gebrauchte Tuch ist sofort wieder auszuwaschen und darf zu keinem anderen Zwecke benutzt werden.

Sind Verletzungen am Damme, an den Schamlippen, im Scheideneingange vorhanden, so ist deren Aussehen bei der Reinigung genau zu besichtigen, und, falls es mißfärbig wurde und sich trotz vermehrter Sorge für Reinlichkeit und mehrmaliger täglicher Bepflung mit warmem Wasser oder Kamillenthee (s. u. §. 405.) nicht bald bessert, ein Arzt herbeizurufen. Schwellen die äußeren Geburtstheile an, wie es öfters in Folge solcher Verletzungen geschieht, so bedeckt man sie mit in warmen Kamillenthee getauchten Tüchern, die man stündlich wechseln läßt.

Wenn die Wöchnerin eine geübte, oder wenigstens anstellige Wärterin um sich hat, so kann die Hebamme diese nach ihrer Anleitung und unter ihrer Aufsicht den Wechsel der Unterlagen, die Reinigung der Geburtstheile und die etwa nöthige Bepülung derselben vornehmen lassen, um die eigenen Hände vor Verunreinigung zu bewahren. Muß sie es selbst thun, so wechselt sie zunächst die Unterlagen, ohne die vom Wochenflusse durchtränkten Stellen zu berühren. Darauf schiebt sie der Wöchnerin eine Bettschüssel unter und, ehe sie nun an die Reinigung und Bepülung der Geburtstheile geht, salbt sie ihre beiden Hände ein (s. o. §. 97.). Natürlich darf sie bei ihrer Hülfeleistung die Bettwäsche nicht mit Fett beschmugen, was sie aber auch bei einiger Vorsicht leicht vermeiden kann. Nachdem sie die Wöchnerin besorgt hat, muß sie dann ihre Hände in der früher angegebenen Weise (s. o. §. 97.) sorgfältig reinigen und eben so das zur Bepülung der Geburtstheile benutzte Mutterrohr. Wohlhabendere Frauen muß sie, wenn bei ihnen solche Bepülungen nöthig sind, veranlassen, sich selbst ein Instrument zur Ausführung derselben anzuschaffen.

#### §. 131.

Um eine reine, frische Luft im Wochenzimmer zu erhalten, muß man täglich wenigstens zweimal eine Zeit lang einen der oberen Fensterflügel öffnen. Natürlich sind Mutter und Kind dabei vor Zugluft zu schützen. Es ist ferner Alles zu vermeiden, was die Luft des Wochenzimmers verdirbt, namentlich das Trocknen der Kindertücher an dem Ofen, das Aufbewahren schmutziger Wäsche, verunreinigter Nachtgeschirre u. s. w. in dem Zimmer der Wöchnerin.

Daneben muß für eine gleichmäßige Wärme im Zimmer gesorgt werden; zu große Hitze ist schädlich. Auch darf man das Zimmer durch das Verhängen der Fenster nicht zu sehr verdunkeln.

#### §. 132.

Jede gesunde Mutter, deren Brüste zum Stillen geeignet sind, sollte ihr Kind wenigstens einige Zeit selbst nähren. Doch ist es mißlich, ihr zuzureden, wenn sie keine Neigung dazu verspürt. Nährt die Mutter selbst, so muß sie das Kind anlegen, nachdem

sie sich durch einige Stunden ruhigen Schlafes erquidct hat. Je früher und je regelmäfiger es angelegt wird, um so leichter und allmälicher kommt die Milchabsonderung in Gang, und um so weniger hat man ein Milchfieber zu fürchten. Im Anfange ist das Anlegen oft mit Schwierigkeiten verknüpft, namentlich wenn die Warzen klein sind, und das Kind schwach ist; dann ist große Geduld nothwendig. Die Mutter legt sich dazu auf die Seite, deren Brust sie geben will und, während sie, auf den Ellenbogen gestützt, mit diesem Arme das Kind hält, drängt sie zwischen Zeige- und Mittelfinger der anderen Hand die Warze hervor. Sie muß das Kind dreist andrücken, daß es die Warze gleich völlig in den Mund bekommt, und seine Lippen den Warzenhof berühren, zugleich aber durch einen Druck auf die Brust oberhalb der Warze dafür sorgen, daß die Nasenöffnungen des Kindes zum Athmen frei bleiben. Jede unnöthige Entblößung der Brust ist dabei sorgfältig zu vermeiden. Immer muß mit beiden Brüsten gleichmäfig gewechselt werden. Vor und nach jedesmaligem Anlegen sollen die Brustwarzen mit einem feuchten leinenen Läppchen gereinigt und sorgfältig abgetrocknet werden. Die Brüste werden dann mit einem vierfach zusammengelegten leinenen Tuche bedeckt, welches man, so oft es feucht wird, wechseln muß, und durch ein passendes Leibchen, ohne nachtheiligen Druck, von unten mäfig unterstügt gehalten.

Wenn das Kind nicht im Stande ist, am zweiten oder dritten Tage die überfüllten, strammen Brüste auszusaugen, so muß vor dem Anlegen ein Theil der Milch mittelst eines Saugglases behutsam aus den Brüsten gefogen werden. Sanftes Einreiben der Brüste mit erwärmtem Oele trägt ebenfalls dazu bei, die lästige Spannung zu mindern.

Das letztgenannte Mittel wendet man auch an, wenn bei Frauen, die nicht stillen können oder wollen, die Brüste anschwellen. Außerdem bedeckt man sie mit Watte oder Berg und unterstügt sie durch eine Binde gelind von unten.

### §. 133.

Wöchnerinnen haben im Allgemeinen eine Neigung zu schwitzen, vorzüglich in den ersten Tagen des Wochenbetts. Doch ist diese Nei-

gung nicht bei allen gleich groß, und manche Frauen schwitzen wenig ohne irgend welche Störung ihres Wohlbefindens. So wenig es der Hebamme aber bekommen darf, den Schweiß bei Wöchnerinnen künstlich hervorzurufen, so sehr muß sie andererseits dahin wirken, daß derselbe nicht gestört werde. Daher ist jede Erkältung sorgfältig zu vermeiden, zu welcher namentlich eine unvollkommene Bedeckung der Brüste, die Entblößung derselben beim Stillen, mangelhafte Vorsicht beim Reinigen der Geburtstheile, beim Wechseln der beschmutzten oder von Schweiß durchnässten Leibwäsche Veranlassung geben können. Die neue Wäsche muß stets vollständig trocken und wohldurchwärmt sein. Manche Frauen legen zweckmäßig vor ihrer Niederkunft etwas Wäsche zurück, die sie entweder einen Tag lang getragen, oder eine Nacht bei sich im Bette gehabt haben. War die Leibwäsche schon unter der Geburt durch Blut beschmutzt, so soll man, wenn der Zustand der Wöchnerin es irgend gestattet, den Wechsel derselben nicht über die nächsten Tage hinaus verschieben. Bei der nöthigen Vorsicht kann dieses sehr wohl ohne nachtheilige Entblößung oder Bewegung des Körpers bewirkt werden, Ist die Haut sehr feucht, so muß man dieselbe vorher mit trockenen gewärmten Tüchern abreiben.

#### §. 134.

In den ersten 3 bis 4 Tagen soll eine Wöchnerin vorzugsweise flüssige Nahrung, wie Wassersuppen, schwache Fleischsuppen, Milch mit etwas Zwieback oder Weißbrod zu sich nehmen. Vom 4. bis 5. Tage an darf sie nahrhaftere, leicht verdauliche Speisen in geringer Menge genießen und so allmählich in der 2. bis 3. Woche zu ihrer gewohnten Kost zurückkehren. Das passendste Getränk für sie ist frisches Wasser, entweder rein, oder mit einem Zusatze von Milch; doch muß sie sich hüten, es in zu großer Menge auf einmal zu trinken. Ein schwacher Thee kann den daran Gewöhnten erlaubt werden; dagegen ist Kaffee im Anfange zu vermeiden.

Säugende Frauen bedürfen im Allgemeinen früher einer kräftigeren Kost und können ein nahrhafteres Getränk, z. B. eine Mehlsuppe, ein leichtes, nicht bitteres Bier u. s. w. genießen. Alle schwer

verdaulichen, blähenden und erhitzenen Nahrungsmittel sind während der ganzen Zeit des Stillens zu unterlagen.

Frauen, die nicht stillen, müssen dagegen, bis die Brüste wieder abgeschwollen sind, auf eine etwas knappere Kost beschränkt bleiben und sich namentlich auch im Trinken mäßigen.

§. 135.

Die Hebamme muß die Wöchnerin anhalten, regelmäßig und mehre Male täglich ihr Wasser zu lassen. Nicht selten sind die Frauen in den ersten Tagen, selbst nach ganz regelmäßigen und leichten Geburten, dazu nicht im Stande und werden dann wohl bisweilen durch eine falsche Scham verleitet, dies Unvermögen nicht einzugestehen, zumal wenn sie nicht durch den Drang zum Uriniren belästigt sind. Deshalb darf die Hebamme niemals unterlassen, bei der Betastung des Unterleibes auf die Harnblase zu achten. Ist die Harnblase gefüllt, so findet die Hebamme eine weiche, halbkugelige Geschwulst über den Schambeinen, gewöhnlich etwas nach links geneigt, und die Gebärmutter, wenn auch gut zusammengezogen, ungewöhnlich hoch stehend, weil sie bei ihrer noch großen Beweglichkeit durch die gefüllte Harnblase emporgebrängt wird. Daß die Geschwulst nicht durch die vorgelagerten Gedärme gebildet werde, erkennt die Hebamme daran, daß dieselbe beim Anklopfen keinen hellen Ton giebt. Die Geschwulst pflegt Anfangs nicht empfindlich zu sein; erst wenn die Harnverhaltung länger dauert, und die Blase stärker gespannt ist, wird sie schmerzhaft. So lange ein solches Unvermögen, den Urin zu lassen, besteht, muß die Hebamme den Harn zweimal täglich mit dem Katheter abnehmen, nachdem sie die Umgebung der Harnröhrenmündung vorher sorgfältig abgespült und gereinigt hat, um nicht etwas von dem diesen Theilen sonst anhaftenden Wochenflusse mit dem Katheter in die Blase einzuführen. Verliert sich aber das Unvermögen nicht bald, oder kommt die Hebamme erst hinzu, wenn die ausgedehnte Blase schon schmerzhaft ist, so muß sogleich ein Arzt gerufen werden.

§. 136.

Wöchnerinnen sind in der Regel zur Verstopfung geneigt. Auch wenn unter der Geburt Stuhlgang erfolgt war, sind doch gewöhnlich noch aus der Zeit der Schwangerschaft her oft recht ansehnliche Rothmassen in den Gedärmen zurückgeblieben. Vom 2. bis 3. Tage an muß die Hebamme daher täglich, oder wenigstens einen Tag um den anderen, durch ein eröffnendes Klystier für leichte Leibesöffnung sorgen. Beim Stuhlgange, wie bei der Harnentleerung, muß sich die Wöchnerin in den ersten 9 Tagen einer Bettstühle bedienen; sie darf dabei nicht aufstehen und muß sich auch des Pressens möglichst enthalten. Gelingt es nicht, durch Klystiere die Verstopfung zu heben, so muß ein Arzt herbeigerufen werden. Abführmittel zu verordnen ist der Hebamme nicht erlaubt.

§. 137.

Wo möglich bis zum Ende der zweiten Woche muß die Wöchnerin, ruhig liegend, im Bette zubringen, auch wenn sie sich ganz wohl befindet und sich kräftig fühlt. Wenn in dieser Zeit ihr Bett gemacht werden muß, weil ihr das Lager unbequem geworden ist, so darf sie nicht aufstehen, sondern muß aus dem Bette und in dasselbe zurück getragen werden. Eben so muß das Kämmen und Ordnen der Haare, wenn es nöthig sein sollte, im Liegen geschehen. Vom Ende der ersten Woche (5. bis 6. Tage) ab ist der Wöchnerin zu rathen, sich öfter auf die eine oder die andere Seite zu legen, weil durch eine anhaltende Rückenlage jetzt eine Zurückbeugung der Gebärmutter begünstigt wird (s. u. §. 374.).

Nicht minder nöthig, als die körperliche, ist die geistige Ruhe für die Wöchnerin. Daher sind Besuche bei der Pflege nicht bethelligter Personen in der ersten Woche zu unterjagen. Ueberhaupt sind alle Gemüthsbewegungen, freudige, wie traurige, so viel als möglich fernzuhalten.

Von großer Bedeutung für das körperliche, wie für das geistige Wohlbefinden der Wöchnerin ist ein ruhiger Schlaf. Wo derselbe, trotz äußerlicher Ruhe, mangelt, muß unbedingt die Hülfe eines Arztes gesucht werden.

Auch nachdem die Wöchnerin das Bett verlassen hat, darf sie sich zuerst nur schonend bewegen und muß den größten Theil des Tages noch ruhen. Noch während der nächsten 3 bis 4 Wochen muß sie jede schwere Beschäftigung meiden, da die inneren Geburtstheile noch nicht genügend zurückgebildet sind, und derartige Anstrengungen leicht Blutungen, Senkung der Gebärmutter, Vorfall der Scheide nach sich ziehen können. In kalter Jahreszeit, bei rauher Witterung soll sie, wo es angehen kann, nicht vor 4 bis 6 Wochen das Zimmer verlassen.

§. 138.

Auch bei völligem Wohlbefinden pflegt die mit dem Thermometer meßbare Körperwärme während der ersten 5 bis 6 Tage des Wochenbetts ein wenig höher zu sein, als zu anderer Zeit. Die meisten Erkrankungen der Wöchnerinnen aber sind mit einer und oft sehr bedeutenden Steigerung der Körperwärme — Fieber — verbunden. Deshalb ist die Messung der Körperwärme eines der sichersten Mittel, um zu bestimmen, ob eine Wöchnerin gesund, oder krank sei, und der Hebamme, wenn sie im Besitze eines Thermometers ist, dringend zu empfehlen, in den ersten Tagen bei ihren Besuchen regelmäßig die Körperwärme zu messen. Unbedingt muß dies geschehen nach einem Frostanfalle und überhaupt, wenn Störungen im Befinden der Wöchnerin sich zeigen. Findet die Hebamme die Körperwärme regelwidrig hoch ( $38\frac{1}{2}$  Grad und darüber nach dem Celsius'schen Thermometer) in der Achselhöhle, so muß sie auf die Herbeirufung eines Arztes dringen, auch wenn sie sonst kein Zeichen von Krankheit entdecken kann. Um die Körperwärme in der Achselhöhle zu messen, muß diese zuvor von Schweiß gereinigt und abgetrocknet werden. Gut ist es, wenn sie darnach vor der Einlegung des Thermometers einige Zeit geschlossen bleibt. Nachdem die Hebamme dann das Thermometer in ihrer Hand etwas erwärmt hat, legt sie es tief in die Achselhöhle ein und erhält es in feiner Lage, indem sie den im Ellenbogengelenke gebeugten Arm fest an die Brustwand drückt. Sie muß darauf achten, daß die Kugel des Instrumentes von den Wänden der Achselhöhle völlig umschlossen sei, und von Zeit zu Zeit nach-

sehen, ob es gut und unverrückt liege. Bei unruhigen Kranken muß sie es selbst halten. Im Anfange steigt das Quecksilber in der Röhre schneller, als gegen das Ende der Messung, und um so schneller, je höher das Fieber ist. Unter 10 Minuten erreicht es jedoch nicht seinen höchsten Stand und gewöhnlich erst nach 15 und oft erst nach 20 Minuten und darüber. Die Hebamme darf das Thermometer nicht eher entfernen, als nachdem mehre Minuten lang kein Steigen des Quecksilbers mehr zu bemerken war.

### Drittes Kapitel.

#### Von den regelmäßigen Lebensäußerungen des neugeborenen Kindes.

##### §. 139.

Ein neugeborenes Kind schläft, wenn es sich wohl befindet, den größten Theil des Tages. Nur alle 4 bis 5 Stunden, oder selbst nach längerer Zwischenzeit, wird es durch den Hunger geweckt und giebt durch Schreien sein Verlangen kund, um, sobald es befriedigt ist, wieder einzuschlafen. Nach 2 bis 3 Tagen aber schon wird das Nahrungsbedürfniß lebhafter und meldet sich häufiger; allmählich werden dann auch die Zeiten des Wachens länger.

##### §. 140.

Gewöhnlich läßt das Kind schon bald nach der Geburt seinen Urin, wenn es nicht etwa, was nach langsamen und schweren Geburten der Fall zu sein pflegt, mit entleerter Blase zur Welt kam. Bei genügender Nahrungsaufnahme läßt es im Ganzen viel Harn, zwar wenig zur Zeit, aber sehr oft. Der Harn ist in den ersten Monaten bei gesunden Kindern in der Regel fast wasserhell und geruchlos und färbt die Windeln nicht.

Später, d. h. gewöhnlich erst nach 12 Stunden, erfolgt die erste Ausleerung durch den Darm. In den ersten 3 Tagen wird nur das während des Fruchtlebens im Darne angesammelte Kindespech, eine zähe, Anfangs schwärzliche, später bräunlich-grüne

Masse entleert. Vom 4. Tage ab bekommen die Ausleerungen allmählich ihre regelmäßige gelbe Farbe. In der Regel hat das Kind in 24 Stunden 3 bis 4 Ausleerungen.

§. 141.

Der am Kinde hängende Nabelschnurrest wird sehr bald welk und trocknet darnach in Folge der Berührung mit dem warmen Kindeskörper von der Spitze her ein. Die Vertrocknung schreitet bis zu dem Hautwulste des Nabels vor, von dem der vertrocknete schwärzliche Strang sich gewöhnlich am 4. bis 5. Tage ablöst. Dicke, fulzreiche Nabelschnüre werden meistens unter lebhafterer Röthung des Hautwulstes durch eine geringe Eiterung abgestoßen, während diese bei fulzarmen, dünnen Nabelschnüren häufig fehlt. Nach dem Abfalle des Nabelschnurrestes bleibt eine trichterförmig vertiefte Wunde, die in der Regel schon am 10. bis 12. Tage vollständig vernarbt ist.

§. 142.

War das Kind bei dem ersten Bade nicht völlig von dem noch anhaftenden Kindes Schleime befreit, so trocknet dieser auf dem Körper ein und wird vom 2. bis 3. Tage an mit der Oberhaut in kleinen Schuppen oder Blättchen abgestoßen. Sonst findet in der Regel keine merkliche Abschuppung statt.

Nicht selten bekommt die Haut des Kindes nach einigen Tagen eine gelbliche Färbung, ohne daß das Wohlfsein gestört ist.

In den ersten Lebenstagen pflegt das Kind etwas an Gewicht zu verlieren, da es weniger zu sich nimmt, als es entleert. Bei guter Pflege und Ernährung aber tritt schon mit dem 3. bis 4. Tage wieder eine Gewichtszunahme ein.

## Viertes Kapitel.

### Von der Pflege des neugeborenen Kindes.

#### §. 143.

Dem Kinde muß von Anfang an ein besonderes Lager neben dem der Mutter bereitet werden; ein kleines Bett ist einer Wiege vorzuziehen. Der Mutter soll es nur vorübergehend, wie zum Zwecke des Stillens, und nur, wenn sie wacht, ins Bett gegeben werden, niemals bei Nacht, da sie alsdann Gefahr läuft, ihr Kind im Schläfe zu erdrücken. Ueberhaupt ist, wenigstens wenn die Mutter nicht sehr reinlich und vorsichtig ist, ein unnöthig langes Liegen des Kindes bei ihr im Bette nicht wünschenswerth, da nur zu leicht etwas von dem Wochenflusse an die Augen desselben gelangt und Entzündung hervorruft. Es empfiehlt sich, eine nicht zu heiße und sicher verschlossene Wärmflasche, mit Bindeln umwickelt, zu den Füßen des Kindes ins Bett zu legen, theils um immer einen Vorrath warmer Wäsche zum Wechseln zu haben, theils um das Lager warm zu erhalten während der Zeit, daß das Kind herausgenommen ist. Immer muß das Kind auf der Seite liegen, damit, wenn es Milch ausbricht, diese seitwärts aus dem Munde fließen kann, und es nicht daran erstickt. Wenn, wie es häufig geschieht, über den Kopf des Kindes zum Schutze ein Tuch gebreitet wird, so muß man darauf sehen, daß das Gesicht frei bleibe, und die Luft offenen Zugang zu Mund und Nase behalte.

#### §. 144.

Reinlichkeit ist ein Haupterforderniß für das Gedeihen des Kindes. So oft es aus seinem Schläfe erwacht, muß man daher nachsehen, ob es sich verunreinigt hat und, wenn dies der Fall ist, es waschen und in reine Bindeln trocken legen. Außerdem muß das Kind einmal täglich durch die Hebamme warm gebadet werden. Nach jedem Bade wickelt sie den Nabelschnurrest in ein neues Lappchen, muß sich aber hüten, ihn zu zerren, weil er leicht abreißen könnte. Ist er abgefallen, so legt sie ein trockenes, oder mit reinem, frischem

Ole oder Fett bestrichenes Lämpchen auf den Nabel, bis dieser völlig geheilt ist; darnach kann auch die Nabelbinde weggelassen werden.

Mit besonderer Sorgfalt muß die Hebamme zu verhindern suchen, daß etwas von dem Wochenflusse an die Augen des Kindes gelange (f. o. S. 143.). Nach jeder Beschäftigung mit der Mutter wasche sie selbst daher ihre Hände sorgfältig mit Seifenwasser, bevor sie das Kind berührt, und halte auch die Mutter dazu an, daß sie dies thue, ehe sie das Kind an die Brust legt.

So oft das Kind gesogen hat muß ihm der Mund mit einem in kaltes Wasser oder eine Mischung von Wasser und etwas Wein getauchten Lämpchen gereinigt werden.

#### §. 145.

Die Milch einer gesunden Mutter ist die geeignetste Nahrung für das Kind. Im Anfange legt man das Kind an, so oft es Hunger zeigt; doch muß man es bald an eine bestimmte Ordnung in der Zeit des Trinkens gewöhnen. Hat die Mutter genügend Milch, so soll das Kind, nachdem es sich satt getrunken hat, nie vor Ablauf von 2 bis 3 Stunden wieder angelegt werden. Die Unruhe und das Schreien des Kindes ist keineswegs immer ein Zeichen des Hungers; durch ein zu häufiges Anlegen wird im Gegentheile die Verdauung gestört, und die Unruhe vermehrt. Dem Kinde zu seiner Beruhigung ein Sauglämpchen in den Mund zu geben, ist schädlich und durchaus nicht zu dulden. Hat die Mutter eine heftige Gemüthsbewegung gehabt, so darf das Kind nie gleich darnach angelegt werden, weil die Milch ihm schaden würde. Vielmehr muß die in den Brüsten angesammelte Milch vorher durch ein Saugglas abgezogen werden.

Daß ein Kind seine hinreichende Nahrung bekommt, erkennt man daran, daß es ruhig ist, die Brust nicht zu oft begehrt und gut gedeiht, daß es sich oft naß macht, täglich mehre Male Deffnung hat, sich gelegentlich auch wohl bespeit, nachdem es sich satt getrunken. Ein Kind, welches nicht seine gehörige Nahrung bekommt, wird unruhig, weilt, beschmutzt sich selten und macht sich selten naß. Besonders bei schwachen Kindern hat eine Hebamme sorgfältig auf diese Zeichen zu achten. Solche Kinder, zumal früh-

geborene, haben oft eine so große Neigung zum Schlafe, daß der Hunger sie nicht weckt, daß sie fast verhungern können, ohne Unruhe zu zeigen, und plötzlich unter Krämpfen sterben. Deshalb müssen schwache Kinder alle 3 bis 4 Stunden geweckt und an die Brust gelegt werden. Sind sie zu schwach zum Saugen, so muß man ihnen die aus der Mutterbrust mit einem Saugglase abgezogene Milch, oder verdünnte Kuhmilch mit einem Löffel einflößen, bis sie kräftiger werden.

Eine Mutter, die ihr Kind nährt, wird es in der Regel schon bald merken, wenn sie dem Kinde nicht hinreichende Nahrung zu bieten hat, und diese Besorgniß aussprechen. Dagegen ist eine Amme oft geneigt, es zu verschweigen, wohl gar eine Täuschung zu versuchen, indem sie die Windeln des Kindes durch Wasser anfeuchtet. Deshalb bedarf sie einer sorgfältigeren Ueberwachung. Wenn man sich neben sie stellt, während sie dem Kinde die Brust giebt, so hört man leicht, ob dieses wirklich fortdauernd Milch schluckt, oder vielleicht nach wenigen Zügen sich durch Saugen an der leeren Warze vergeblich abmüht, bis es ermüdet einschläft, um nach kurzer Zeit durch den Hunger wieder geweckt zu werden. War das Kind seit mehren Stunden nicht angelegt, und bleiben trotzdem die Brüste der Amme schlaff, so ist man sicher, daß sie nicht genügend Milch absondert.

#### §. 146.

Kann, oder will eine Mutter ihr Kind nicht stillen, so muß man zwischen einer Amme und künstlicher Auffütterung wählen. Die Entscheidung darüber wird am besten dem Arzte überlassen, der die besonderen Verhältnisse zu würdigen weiß; der Hebamme steht sie nicht zu. Eben so wenig darf sie die Auswahl einer Amme allein übernehmen, sondern muß darauf dringen, daß dieses schwierige Geschäft einem Arzte übertragen werde.

#### §. 147.

Das Auffüttern des Kindes ohne Mutter- und Ammenmilch erfordert große Sorgfalt und gelingt selbst dabei nicht immer. Im Allgemeinen ist eine verdünnte Kuhmilch für das erste Lebens-

jahr die zweckmäßigste Nahrung. Am besten ist die Milch von Kühen, die auf der freien Weide sind, wenn man sie hinreichend oft, d. h. täglich dreimal, frisch bekommen kann. Nur in der ersten Zeit, nachdem die Kühe aus dem Stalle auf die Weide gekommen sind, ist ihre Milch, die sogenannte Grasmilch, den Kindern schädlich. In größeren Städten muß man sich in der Regel mit der Milch von Stallkühen begnügen. Man sucht dann solche aus, die mit trockenem Heu und Trebern gefüttert werden, während man solche vermeidet, die Kohl, Rüben u. s. w., oder gar Schlempe zum Futter bekommen. Läßt es sich einrichten, so nimmt man gern die Milch von einer und derselben frisch milchenden Kuh. Man verdünnt die rohe Milch mit heißem Wasser, oder einer dünnen Abkochung von Arrow-Root (1 Theelöffel Arrow-Root auf 4 Tassen Wasser) [s. u. S. 401.] Nur wenn man sie nicht oft genug frisch erhält, oder wenn sie den Kindern nicht zu bekommen scheint, giebt man die Milch gekocht. In den ersten 4 Wochen nimmt man zwei Theile Wasser auf einen Theil Milch, später setzt man in dem Maasse, als das Nahrungsbedürfniß des Kindes wächst, allmählich weniger Wasser zu. Die nöthige Sättigung der so verdünnten Milch wird am besten durch Milchsücker bewirkt, von dem man eine Messerspitze zu einer Tasse Milch hinzufügt. Man giebt dem Kinde diese Mischung aus einer Saugflasche, deren Mundstück aus Elfenbein oder schwarzem (nicht vulcanisirtem) Gummi angefertigt ist, so warm, daß man die damit gefüllte Flasche am Auge leiden kann. Um die Abkühlung während des Saugens zu verhindern, ist es gut, die Flasche mit einem wollenen Tuche, Flanell oder dergleichen zu umwickeln. Die Mischung muß für den jedesmaligen Gebrauch frisch bereitet werden; was übrig bleibt, wird weggegoßen. Nach dem Gebrauche muß man Flasche und Saugstöpfel sofort auswaschen und längere Zeit in einem Gefäße mit reinem Wasser liegen lassen. Auch bei dieser Ernährungsweise ist das Kind möglichst früh an eine regelmäßige Ordnung zu gewöhnen. Sehr wohlthätig ist es ferner für ein solches Kind, wenn es täglich ein lauwarmes Bad bekommt. Wird die Milch von dem Kinde nicht vertragen, so ist ein Arzt herbeizurufen. Bis zu dessen Ankunft kann dem Kinde, wenn man keine andere Milch beschaffen kann, etwas Taubenbrühe gegeben werden.

## Dritter Theil.

Von dem regelwidrigen Verlaufe der Schwangerschaft,  
der Geburt und des Wochenbetts.

---

### Erster Abschnitt.

Von dem regelwidrigen Verlaufe der Schwangerschaft.

#### §. 148.

Frauen sind im schwangeren Zustande zu manchen Erkrankungen geneigt, welche mit den Entwicklungsvorgängen in der Schwangerschaft zusammenhängend, durch diese veranlaßt, oder wenigstens begünstigt werden, oder auf Störungen derselben beruhen, oder welche durch ihr Vorkommen bei Schwangeren eine besondere Bedeutung erlangen. Diese müssen der Hebamme bekannt sein. Sie wird alsdann in manchen Fällen durch einen zur rechten Zeit gegebenen Rath Schlimmeres verhüten können. In anderen Fällen ist sie verpflichtet, bis der herbeigerufene Arzt zur Stelle ist, die erste wirkfame Hülfe selbst zu leisten.

---

## Erstes Kapitel.

### Von den fehlerhaften Lagen der Gebärmutter und der Mutterscheide in der Schwangerschaft.

#### 1. Von der Zurückbeugung der Gebärmutter.

##### §. 149.

Unter Zurückbeugung versteht man diejenige fehlerhafte Lage der Gebärmutter, bei welcher der Grund derselben nach hinten in die Kreuzbeinhöhhlung zurückgesunken, und der Scheidentheil nach vorn gegen die Schooßfuge emporgestiegen ist. Gewöhnlich ist damit eine Knickung in der Gegend des inneren Muttermundes verbunden, so daß der gegen die Schooßfuge angebrängte Scheidentheil abwärts gerichtet ist, und der äußere Muttermund nach unten sieht. Bisweilen fehlt aber auch diese Knickung, und der Scheidentheil steht alsdann sehr hoch am oberen Rande der Schooßfuge. Eine solche Abweichung der Lage kann natürlich nur in den ersten 3 bis 4 Monaten der Schwangerschaft vorkommen, so lange die Gebärmutter noch in dem kleinen Becken verweilt. Selten aber entsteht sie plötzlich durch eine von außen einwirkende Gewalt, z. B. einen Fall, oder einen Stoß gegen den Unterleib, oder durch den Druck der Bauchpresse beim Heben, Bücken u. s. w. Häufiger bestand schon vor der Schwangerschaft ein gewisser Grad von Zurückbeugung der Gebärmutter, oder wenigstens eine Senkung derselben mit Rückwärtsneigung des Grundes, dessen Aufsteigen alsdann durch den überhangenden Vorberg verhindert wurde.

Nur wenn die Zurückbeugung der schwangeren Gebärmutter plötzlich durch die Einwirkung einer äußeren Gewalt zu Stande kommt, ist schon der Eintritt der Lageveränderung mit einem Gefühle von schmerzhafter Zerrung und Abwärtsdrängen im Becken verbunden. In der Regel aber geben sich die störenden Wirkungen erst allmählich zu erkennen, in dem Maße, als die an Umfang zunehmende Gebärmutter im Becken sich einzuklemmen und Harnröhre und Mastdarm zusammenzudrücken beginnt.

Das Harnlassen wird immer schwieriger, zuletzt ganz unmöglich; der Stuhl ist angehalten; dazu gesellen sich drängende, wehenartige Schmerzen. Bisweilen tritt schon, ehe die Zeichen einer Einklemmung sich bemerklich gemacht haben, eine Blutung aus der Gebärmutter ein, und es erfolgt eine unzeitige Geburt. Kommt es aber zur Einklemmung, und wird die Gebärmutter dann nicht bald aus ihrer fehlerhaften Lage befreit, so geräth die Schwangere durch die Verhaltung des Urins und die unvermeidlich sich ausbildende Entzündung im Unterleibe in die größte Lebensgefahr.

§. 150.

Meistens wird die Hebamme erst gerufen, wenn die Schwangere nicht mehr vermögend ist, ihren Harn zu lassen. Bei jeder Harnverhaltung in den ersten 3 bis 4 Monaten der Schwangerschaft muß die Hebamme zunächst an eine Zurückbeugung der Gebärmutter als Ursache denken. Bei der äußeren Untersuchung fühlt sie über den Schambeinen die ausgedehnte und schmerzhafteste Harnblase, die bis zum Nabel und höher hinauf reichen kann. Oft ist auch der ganze Leib in Folge der Stuhlverhaltung und Luftansammlung in den Gedärmen aufgetrieben und empfindlich. Bei der inneren Untersuchung findet sie bisweilen den Scheidentheil so hoch emporgewichen, daß sie nur eben den Muttermund an dem oberen Schooßfugenrande erreichen kann. Gewöhnlich aber stößt der Finger dicht hinter der Schooßfuge auf den in Folge der Schwangerschaft verdickten und aufgelockerten Scheidentheil mit abwärts gerichtetem Muttermunde und kann von ihm aus den nach hinten abgehogenen, vergrößerten Gebärmutterkörper verfolgen, welcher die Aus höhlung des Kreuzbeins füllt und die hintere Scheidenwand vorgedrängt hat. Der Grund der Gebärmutter pflegt dabei tiefer zu stehen, als der äußere Muttermund.

Freilich ist der Befund dem zuletzt genannten fast gleich, wenn die Gebärmutter durch eine in der Kreuzbeinhöhlung hinter der Scheide gelegene Geschwulst nach vorn in die Höhe gedrängt ist. Man kann aber alsdann, wenn die Bauchdecken nicht zu sehr gespannt sind, äußerlich den Grund der Gebärmutter über den Schambeinen fühlen. Indessen hat diese Unterscheidung für die Hebamme keinen so großen

Werth, da Harnröhre und Mastdarm hier in gleicher Weise zusammengedrückt werden, und die Hebamme in beiden Fällen dasselbe Verfahren beobachten muß.

§. 151.

Sobald die Hebamme das Uebel erkannt hat, muß sie schleunigst einen Arzt rufen lassen. In der Zwischenzeit bis zu seiner Ankunft versuche sie vorsichtig, der Kranken mit dem Katheter den Harn abzunehmen. Die Einführung des Katheters kann durch die Verzerrung der Harnröhre sehr erschwert sein (s. u. §. 406.). Darnach lasse sie die Schwangere ruhig auf der Seite liegen und untersage ihr alles Drängen. Ob ein Klystier zu setzen sei, bleibt der Entscheidung des Arztes vorbehalten.

§. 152.

Weiß die Hebamme von einer früheren Untersuchung her, daß eine Frau an einer Rückwärtsbeugung oder Senkung der Gebärmutter leidet, so muß sie ihr beim Eintritte einer Schwangerschaft den Rath geben, sich an einen Arzt zu wenden, jedenfalls sich ruhig zu verhalten, körperliche Anstrengungen, und namentlich auch längeres Stehen zu vermeiden; sobald unangenehme Empfindungen im Becken auftreten, sich wenigstens eine Zeit lang niederzulegen, am besten auf die eine oder die andere Seite, und für eine regelmäßige Harn- und Stuhlentleerung zu sorgen. Auf diese Weise läßt sich oft einer wirklichen Einklemmung der Gebärmutter vorbeugen.

2. Von dem Vorfalle der Gebärmutter und der Mutter Scheide.

§. 153.

Der Vorfall der Gebärmutter und der Mutter Scheide ist eine häufige Krankheit, besonders bei Frauen der arbeitenden Klasse. Entweder senkt sich zuerst die Gebärmutter herab und stülpt die Scheide ein, oder es fällt zuerst die Scheide, am häufigsten die vordere Wand derselben, vor und zieht die Gebärmutter nach sich. Das Uebel

nimmt gewöhnlich mit der Dauer seines Bestehens zu. Anfangs bleiben die herabgetretenen Theile noch innerhalb der Beckenhöhle. Später drängen sie sich in aufrechter Stellung zum Theil durch die Schamspalte hervor, ziehen sich aber meist in der Rückenlage von selbst wieder zurück. Selten erreicht der Vorfall einen solchen Grad, daß die ganze Gebärmutter in der umgestülpten Scheide vor den äußeren Geschlechtstheilen liegt. Wenn die Theile so längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt waren, so verlieren die Wände der Scheide allmählich ihre Querrunzeln, ihre Haut wird weißlich, trocken, lederartig, während auf den Muttermundsklippen in Folge der beständigen Reibung durch die Schenkel und Kleidungsstücke und der Benässung mit Urin Geschwüre entstehen. Ofters ist ein Theil der Harnblase in der umgestülpten Scheide mit herabgezerrt, wodurch bedeutende Harnbeschwerden verursacht werden. Seltener ist die ausgefüllte vordere Wand des Mastdarms mit in dem Vorfalle enthalten.

#### §. 154.

Die meisten Vorfälle stammen aus der Zeit des Wochenbetts, wo die Schwere der noch vergrößerten Gebärmutter und die Erschlaffung ihrer Befestigungen, der Gebärmutterbänder und der Scheide, die Entstehung begünstigen, zumal wenn durch einen unvereinigt gebliebenen Dammriß die hintere Scheidenwand ihre Stütze verloren hat. Wenn unter solchen Umständen die Frau zu früh das Bett verläßt, sich nicht gehörig schont, schwere häusliche Arbeiten verrichtet u. s. w., so entsteht gewöhnlich zunächst nur eine Senkung, die aber allmählich bei körperlichen Anstrengungen, in neuen Wochenbetten, bei Anfällen von Husten oder Erbrechen zunimmt und sich endlich bis zu einem völligen Vorfalle steigert. Selten entsteht im Wochenbette der Vorfall plötzlich bei einer heftigen Thätigkeit der Bauchpresse, oder einer starken Erschütterung des Körpers durch einen Fall oder Sprung.

#### §. 155.

Die Erkenntniß eines Vorfalls ist in der Regel nicht schwierig. Beim Vorfalle der Scheide findet die Hebamme, daß die

vordere oder die hintere Wand derselben, oder seltener beide Wände, faltig herabhängen und sich besonders in aufrechter Körperstellung, oder wenn man die Frauen stark nach unten pressen läßt, durch die Schamspalte vordrängen. Sind beide Scheidenwände vorgefallen, so ist damit immer eine Senkung oder ein Vorfall der Gebärmutter verbunden. Von Geschwülsten, die aus dem Muttermunde hervortreten und die bis zum Scheideneingange, oder selbst bis in die Schamspalte herabreichen können, wie Polypen, oder von einer Umstülpung der Gebärmutter (s. u. §. 349.) unterscheidet die Hebamme den Vorfall der Gebärmutter dadurch, daß bei diesem der Muttermund sich am unteren Ende der Geschwulst befindet und hier gefühlt oder gesehen werden kann, und daß sie wegen der gleichzeitigen Umstülpung der Scheide, je vollständiger der Vorfall ist, um so weniger tief den Finger neben der Geschwulst in das Becken hinauf verschieben kann.

§. 156.

Die Behandlung eines Vorfalls ist nicht Sache der Hebamme, sondern muß überall dem Arzte überlassen bleiben. Nur wenn plötzlich, bei einer heftigen Anstrengung oder Erschütterung des Körpers, die Gebärmutter durch die Schamspalte vorgefallen wäre, und ärztliche Hülfe nicht schnell zur Stelle sein könnte, soll sie versuchen die Gebärmutter vorsichtig zurückzuschieben, ehe sie anschwillt. Zu dem Ende gebe sie der Frau, nachdem die Harnblase und nöthigenfalls auch der Mastdarm entleert sind, eine Rückenlage mit erhöhtem Steiße und etwas angezogenen Schenkeln, umfasse die Gebärmutter mit den Spitzen der beölten Finger und schiebe sie langsam in die Scheide zurück und in der Richtung der Mittellinie des Beckens in die Höhe. Nachdem die Gebärmutter zurückgebracht ist, muß die Frau bis zur Ankunft des Arztes flach liegen bleiben und sich jeder heftigen Bewegung und namentlich alles Drängens und Pressens sorgfältig enthalten.

§. 157.

Wird eine Frau, die an einem Vorfalle der Gebärmutter leidet, schwanger, so pflegt derselbe, wenn er nicht bedeutend ist, bei einem zweckmäßigen und ruhigen Verhalten der Schwangeren

nach dem 3. Monate zurück zu gehen, indem die Gebärmutter allmählich aus dem kleinen Becken, in welchem sie wegen ihrer Größe nicht mehr Platz findet, emporsteigt. Bisweilen aber bleibt die Gebärmutter auch nach der genannten Zeit im kleinen Becken, klemmt sich hier ein und ruft Harn- und Stuhlbeschwerden, Schmerzen und Drängen im Becken hervor. In ruhiger Rückenlage pflegen sich jedoch diese Beschwerden bald wieder zu verlieren. Die Hebamme muß daher jede Schwangere, welche an einem Vorfall der Gebärmutter leidet, ermahnen, daß sie sich aller schweren Arbeit enthalte, auch nicht anhaltend stehe oder gehe, und daß sie, sobald die genannten Beschwerden sich einstellen, sich zu Bette lege und das Bett nicht eher wieder verlasse, als bis die Beschwerden vollständig gewichen sind. Behält trotzdem die Gebärmutter ihren tiefen Stand im Becken, oder tritt sie gar, was jedoch nur äußerst selten geschieht, theilweise oder ganz durch die Schamspalte hervor, so muß schleunigst ein Arzt herbeigerufen werden.

#### §. 158.

Ein Vorfall der Mutterscheide allein wird in der Schwangerschaft gewöhnlich noch etwas größer, da die Scheidenwände in dieser Zeit blutreicher sind und an Masse zunehmen. Erreichen die dadurch veranlaßten Beschwerden, trotz eines ruhigen Verhaltens der Schwangeren, einen höheren Grad, so ist auch hier ärztlicher Beistand erforderlich.

### 3. Von den Schief lagen der Gebärmutter.

Von diesen wird unter den Regelwidrigkeiten der Geburt die Rede sein.

---

## Zweites Kapitel.

### Von den Blutungen aus der Gebärmutter in der Schwangerschaft.

#### 1. Von den Blutungen aus der Gebärmutter in den ersten 28 Wochen der Schwangerschaft und von der unzeitigen Geburt.

##### §. 159.

Blutungen aus der Gebärmutter entstehen in dieser Zeit der Schwangerschaft, wenn an irgend einer Stelle die Abern, durch welche das Ei mit der Innenfläche der Gebärmutter zusammenhängt, zerreißen. Findet diese Abtrennung des Eies am untern Ende desselben in der Nähe des inneren Muttermundes statt, so fließt das sich ergießende Blut frei nach außen ab (äußere Blutung). Liegt die Trennungsstelle höher, so kann das Blut sich zunächst auf oder zwischen den Schichten der Siebhaut, oder zwischen dieser und der Zottenhaut ansammeln und hier gerinnen (innere Blutung), und wird erst später, wenn die Abtrennung des Eies bis zum inneren Muttermunde fortgeschritten ist, ausgestoßen.

Am häufigsten treten diese Blutungen in dem 2. bis 4. Schwangerschaftsmonate ein. Immer ist damit die Gefahr einer unzeitigen oder Fehlgeburt verbunden, indem entweder die Abtrennung des Eies schon eine Wirkung vorausgegangener Wehen ist, oder häufiger durch die Ablösung des Eies Zusammenziehungen der Gebärmutter hervorgerufen werden. Doch kann auch, trotz starker und wiederholter Blutungen, die Schwangerschaft ihr gesetzmäßiges Ende erreichen.

Bei einigen Frauen kehrt das Monatliche während der Schwangerschaft noch ein oder mehre Male wieder; indeß ist die Blutung gewöhnlich schwächer, als sonst. Sie unterscheidet sich von den genannten Blutungen theils und hauptsächlich durch die regelmäßige Zeit des Eintritts, theils durch die stärkere Beimengung von Schleim. Immer aber ist auch hier, zumal bei einem ungewöhnlichen Verhalten der Schwangeren, eine theilweise Ablösung des Eies zu fürchten, die zu einer Fehlgeburt führen kann.

Sehr selten liegt bei einer Schwangeren die Ursache der Blutung in einer Krankheit des Mutterhaljes, wie Krebs oder einem Polypen desselben.

Von den gleichfalls in der Schwangerschaft sehr seltenen Blutungen durch Zerreißung eines Blutaderknotens in der Scheide oder an den äußeren Geschlechtstheilen wird später unter den Regelwidrigkeiten der Geburt die Rede sein.

#### §. 160.

Die Zerreißung der Adern, welche das Ei mit der Gebärmutter verbinden, wird gewöhnlich durch einen verstärkten Andrang des Blutes zu diesen Theilen, oder durch verfrühte Zusammenziehungen der Gebärmutter, oder durch heftige Erschütterungen des Körpers bewirkt. Man beobachtet Blutungen aus diesen Ursachen daher am häufigsten bei Krankheitszuständen der Gebärmutter, namentlich fehlerhaften Lagen, die zu einer Einklemmung derselben im Becken führen, schleichenden Entzündungen u. s. w., oder bei Krankheiten des Eies, in Folge deren das Ei abstirbt, oder bei fieberhaften Erkrankungen der Schwangeren. Unter den äußeren Schädlichkeiten, welche den Eintritt der Blutung begünstigen, müssen genannt werden: zu häufige oder zu ungestüme Ausübung des Beischlafes, anhaltendes Stehen, Anstrengungen der Bauchpresse beim Heben, Bücken u. s. w., Erschütterungen des Körpers durch einen Fall, Stoß, Fahren auf holperigen Wegen u. s. w. Ferner rufen heftige Gemüthsbewegungen, vorzugsweise Schreck, oft sehr schnell Blutung und Wehen hervor. Alle Schädlichkeiten wirken besonders nachtheilig zu denjenigen Zeiten, wo das Monatliche hätte wieder erscheinen sollen.

#### §. 161.

Ofters gehen dem Eintritte der Blutung unangenehme Empfindungen im Kreuze und ein Gefühl von Schwere und Drängen im Becken vorher. Die Art der Blutung ist verschieden. Bisweilen findet andauernd ein geringer Blutverlust statt. In anderen Fällen tritt die Blutung absatzweise mit größerer Heftigkeit auf. Deutliche Wehen zeigen sich in den früheren Schwanger-

schafts-Monaten immer erst nach einiger Dauer der Blutung und werden gewöhnlich nur als ein dumpfes Ziehen im Kreuze und nach der Schooßgegend zu, selten als lebhaftere Schmerzen empfunden. Kommt es zu einer unzeitigen Geburi, so ist die Ausstößung des Eies bald in wenigen Stunden vollendet, bald gehen Tage, ja selbst Wochen darüber hin.

Im 2. bis 3. Monate wird öfters das ganze, von der Siebhaut umhüllte Ei auf einmal ausgestoßen. Die Frucht war alsdann meist schon früher abgestorben und hatte sich zum größten Theile, oder ganz im Fruchtwasser aufgelöst.

Im 3. bis 4. Monate plagt das Ei gewöhnlich beim Durchgange durch den unvollkommen erweiterten Muttermund, und die kleine Frucht geht unbemerkt mit dem Fruchtwasser ab. Die Gebärmutter zieht sich alsdann zusammen. Der untere durch den Muttermund hervorgetretene Theil des Eies wird von dem oberen abgesehnürt und fällt ab. Der in der Gebärmutterhöhle zurückgebliebene Rest wird unter wiederholten Blutungen, oft erst nach eingetretener Fäulniß stückweise, mit der Wochenreinigung ausgeschieden.

Vom 4. bis 7. Monate pflegen die Wehen deutlicher, schmerzhafter und drängender zu sein und sind meistens schon vor dem Eintritt der Blutung vorhanden. Diese ist selten bedeutend und fehlt oft ganz. Gewöhnlich zerreißt die Spitze des Eies im Muttermunde, es fließt das Fruchtwasser ab, worauf die Frucht geboren wird. Die Ausstößung der Nachgeburt ist häufig verzögert. Sie kann Wochen und selbst Monate lang unter Blutungen und stinkendem Ausflusse in der Gebärmutter zurückgehalten werden.

Wenn nach der Zerstörung der Frucht in der ersten Schwangerschaftszeit, oder nach der Austreibung derselben in den späteren Monaten die in der Gebärmutter zurückgebliebenen Eihüllen nach längerer oder kürzerer Frist, meist unter heftiger Blutung, ausgestoßen werden, so sind sie öfters durch das zwischen sie ergossene und geronnene Blut bis zur Unkenntlichkeit verändert. Solche unförmliche, fleischige Massen werden Blut- oder Fleischmolen genannt.

Nach dem vollständigen Abgange des Eies hört die Blutung gewöhnlich sehr bald auf, während ein schleimiger Ausfluß, ähnlich der gewöhnlichen Wochenreinigung, noch einige Tage anzuhalten pflegt.

§. 162.

Wird die Hebamme zu einer Frau gerufen, die in dieser Schwangerschaftszeit von einer Blutung befallen ist, so muß sie sogleich auf die Herbeirufung eines Arztes dringen, da seine Hülfe, wenn er auch nicht im Stande sein sollte, eine unzeitige Geburt zu verhüten, doch zur Abwehr der mancherlei damit verbundenen Gefahren nothwendig ist. Bis zur Ankunft des Arztes verfare die Hebamme auf folgende Weise:

Das Erste, wofür sie zu sorgen hat, ist, daß die Schwangere sich körperlich und geistig durchaus ruhig verhalte, selbst wenn sie der Meinung wäre, daß die Blutung nur eine Wiederkehr der monatlichen Reinigung bedeute. Die Schwangere muß sich daher sogleich zu Bett verfügen und in demselben eine flache Lage mit geschlossenen Schenkeln beobachten, überhaupt sich so wenig als möglich bewegen, da jede Bewegung eine Ablösung der Blutgerinnsel, durch welche die Oeffnungen der blutenden Adern geschlossen werden, bewirken kann. Zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse muß sie sich einer Bettstüffel bedienen und sich dabei durch Andere vorsichtig aufheben lassen. Sie darf auch nicht viel reden und muß die Sorge für ihren Haushalt Anderen übertragen.

Neben einer ruhigen Lage ist ein kühles Verhalten zu empfehlen. Federbetten sind daher ein unzweckmäßiges Lager. Am besten liegt die Schwangere auf einer festen Matratze; ihre Bedeckung sei leicht. Das Zimmer werde nur mäßig warm gehalten, und für eine reine Luft in demselben gesorgt. Alles, was die Schwangere genießt, muß kühl sein; im schlimmsten Falle darf sie nur Kaltes zu sich nehmen. Erhitzende Speisen, Gewürze, Kaffee, Thee, Bier, Wein, oder gar Branntwein sind ihr streng zu untersagen.

§. 163.

Nachdem die Hebamme diese für alle Fälle gültigen Anordnungen getroffen hat, schreitet sie nun zu einer näheren Untersuchung.

Zuerst unterrichte sie sich über die Menge und die Beschaffenheit des abgegangenen Blutes. Je stärker die Blutung gewesen, je mehr und je größere Gerinnsel ausgeschieden waren, um

so näher liegt im Allgemeinen die Gefahr einer unzeitigen Geburt. Die abgegangenen Blutgerinnsel lasse sie aufbewahren, damit der Arzt nachsehen könne, ob etwa das Ei, oder Theile desselben darin enthalten seien.

Bei der äußeren Untersuchung überzeuge sich dann die Hebamme, ob der Grund der Gebärmutter schon über den Schambeinen fühlbar sei und, wenn dies der Fall, ob sie etwa mit der leicht aufgelegten Hand eine zeitweise Erhärtung desselben wahrnehmen könne. Das Vorhandensein deutlicher Wehen würde ebenfalls ein übles Zeichen für den Fortbestand der Schwangerschaft sein.

Steht die Blutung jetzt, so ist es besser, die innere Untersuchung vorläufig zu unterlassen, um nicht durch den Reiz der Untersuchung eine neue Blutung hervorzurufen. Nur wenn vorher viel Blut abgegangen war, so daß die Möglichkeit nahe liegt, das Ei schon gelöst im Muttermunde oder in der Scheide zu finden, oder wenn andere Erscheinungen, wie Schmerz und Drang im Becken oder Harnverhaltung dazu auffordern, veräume sie nicht, eine innere Untersuchung vorzunehmen, gehe aber behutsam und schonend dabei zu Werke. Sie achte auf den Stand und die Lage der Gebärmutter im Becken und besonders auf die Beschaffenheit des Scheidentheiles. Findet sie an demselben eine ungewöhnliche Anschwellung oder Härte, oder eine von ihm ausgehende Geschwulst, so kann diese Erkrankung die Ursache der Blutung sein, und die schleunige Herbeirufung eines Arztes ist doppelt nothwendig. Zeigt jedoch der Scheidentheil das regelmäßige, der Schwangerschaftsdauer entsprechende Verhalten, so sind vorzugsweise die am Muttermunde fühlbaren Veränderungen zu berücksichtigen. Je mehr der äußere Muttermund schon geöffnet, und der Kanal des Mutterhalses für den Finger zugänglich ist, um so weniger darf man hoffen, die begonnenen Geburtsbestrebungen aufhalten zu können. Wenn vollends die Spitze des Eies bereits in den Kanal des Mutterhalses, oder gar bis in den äußeren Muttermund herabgetreten ist, muß man die Aussicht auf Erhaltung der Schwangerschaft fahren lassen. Oft ist es jedoch nicht das Ei selbst, was die Hebamme im Muttermunde oder im Mutterhalse fühlt, sondern nur geronnenes Blut, welches der Spitze des Eies anhaftet. Sie darf

sich aber durchaus nicht beikommen lassen, dasselbe entfernen zu wollen, da es wesentlich zur Blutstillung beiträgt.

§. 164.

So lange der Blutverlust mäßig ist, hat die Hebamme ihre Thätigkeit auf die Sorge für ein ruhiges und kühles Verhalten der Schwangeren zu beschränken. Sie vermeide eine unnöthige Wiederholung der inneren Untersuchung, fühle aber beim Vorhandensein von Wehen, falls der Grund der Gebärmutter äußerlich tastbar ist, von Zeit zu Zeit nach, ob der Umfang desselben sich etwa vermindere, was auf eine Ausstoßung des Eies schließen ließe oder ob er im Gegentheile zunehme, was auf eine Ansammlung von Blut in ihrer Höhle hinweisen würde. Indes pflegt diese nur in seltenen Ausnahmefällen, und dann gewöhnlich erst nach längerer Dauer der Blutung, so beträchtlich zu werden, daß sie sich durch eine merklliche Vergrößerung der Gebärmutter zu erkennen giebt. Wäre dies aber der Fall, so müßte schleunigst der Arzt herbei gerufen werden.

§. 165.

Wird der Blutabgang stärker, so daß bei längerer Dauer das Leben der Schwangeren in Gefahr kommen würde, oder zeigen sich etwa schon bei dieser bedrohliche Folgen des Blutverlustes, wie auffällige Blässe, Ohnmachtsanwandlungen u. s. w., so muß die Hebamme in Abwesenheit des Arztes, auf eigene Hand entschiedene Maßregeln ergreifen, um die Blutung zu stillen. Zwei Mittel stehen ihr für diesen Zweck zu Gebote: die örtliche Anwendung der Kälte und die Ausstopfung der Scheide. Beide Mittel rufen gewöhnlich zugleich Wehen hervor, oder verstärken die vorhandenen, befördern also die Ausstoßung des Eies. Die Hebamme wird sich deshalb um so leichter dazu entschließen, je mehr sie bei der jetzt vorzunehmenden inneren Untersuchung die Geburt schon vorgeschritten, den Muttermund geöffnet, die Eispitze vorgetrieben findet. Indes ist die Heftigkeit der Blutung für die Anwendung der genannten Mittel allein entscheidend. Es kann selbst in einzelnen Fällen die Blutung durch sie gestillt werden,

ohne daß die Schwangerschaft eine Unterbrechung erleidet. In der Regel ist aber bei so heftiger Blutung das Aufhören derselben nicht vor dem Abgange des Eies zu hoffen, und daher eine schnelle Beendigung der Geburt sogar wünschenswerth.

§. 166.

Die Kälte wendet die Hebamme zur Blutstillung in der Weise an, daß sie in möglichst kaltes Wasser getauchte und wieder ausgedrückte Tücher auf den unteren Theil des Bauches und vor die Geburtstheile legt, auch wohl ein Klystier von kaltem Wasser giebt. Bei diesen Vornahmen muß sie jedoch darauf sehen, daß die Schwangere dabei so wenig als möglich bewegt werde.

Wirksamer noch ist die Ausstopfung der Scheide, zu der die Hebamme daher jedenfalls schreiten muß, wenn die Kälte ihre Dienste versagt. Sie bedient sich dazu hühner- bis enteneigroßer Kugeln von reiner Watte, die am unteren Ende mit einem starken baumwollenen Faden durchzogen sind, taucht sie in Carbolöl und bringt sie, eine nach der anderen, in die Scheide ein, indem sie die erste Kugel fest gegen den Muttermund andrückt, und darauf allmählich so viele Kugeln nachschiebt, bis die oberen zwei Drittheile der Scheide völlig ausgefüllt sind. Diese Kugeln halten sehr dicht, können 12 bis 24 Stunden liegen, ohne die Theile zu reizen, oder eine faulige Zersetzung des Blutes und des abgesonderten Schleimes zu erzeugen, und lassen sich vermittelst der Fäden leicht wieder entfernen.

§. 167.

Ist nachdem die Ausstopfung der Scheide stärkere Wehen hervorruft, oder Drang und Schmerz im Becken verursacht, muß die Hebamme nach längerer oder kürzerer Frist die Stopfmittel wieder herausnehmen und, wenn sie übelriechend geworden sind, die Scheide mit kaltem Wasser ausspülen und reinigen. Findet sie jetzt das Ei schon völlig gelöst in der Scheide, ohne daß es abgeht, so nehme sie es vorsichtig fort, ehe es faul wird. Das abgegangene oder weggenommene Ei bewahre sie unverfehrt in kaltem Wasser auf, damit der Arzt es untersuchen und sich

überzeugen könne, ob der Abgang vollständig gewesen, oder ob noch Theile des Eies in der Gebärmutter zurückgeblieben seien. Steckt das Ei aber noch zum Theile im Mutterhalse, so mache sie keinen Versuch, es zu entfernen, da es hierbei leicht zerreißt, wodurch die Ausstosung des Nestes erschwert wird.

Steht die Blutung, obwohl das Ei sich noch in der Gebärmutter befindet, so kann die Hebamme zunächst den weiteren Verlauf abwarten. Dauert aber die Blutung an, oder kehrt sie wieder, so muß sie die Scheide von Neuem mit frischen Wattefugeln ausstopfen.

§. 168.

Stellt sich nach dem Abgange oder der Wegnahme des Eies wieder eine starke Blutung ein, so muß die Hebamme fürchten, daß noch Theile desselben in der Gebärmutter zurückgehalten werden. War nach dem Abflusse des Fruchtwassers die Frucht allein geboren, wie es nach dem 4. Monate gewöhnlich der Fall ist, so verzögert sich, wie gesagt, nicht selten die Ausstosung der Nachgeburt. In allen diesen Fällen ist der Beistand eines Arztes von der Hebamme dringend zu erbitten, da die künstliche Entfernung der verhaltenen Eireste nothwendig werden kann. Denn so lange sie noch in der Gebärmutter verweilen, besteht nicht nur die Gefahr wiederkehrender, oft heftiger Blutungen, sondern es können auch durch die Fäulniß der zurückgebliebenen Eitheile schwere fieberhafte Erkrankungen der Wöchnerin hervorgerufen werden. Die Aufgabe der Hebamme ist es, zunächst die Blutung zu stillen und durch Erregung käftiger Wehen den natürlichen Abgang der Eihaut- und Mutterkuchenreste zu befördern. Beide Zwecke erfüllt sie durch Einspritzungen von kaltem Wasser in die Scheide und gegen den Mutterhals. Die Ausstosung der Scheide darf sie dagegen nur in den ersten 3 Monaten der Schwangerschaft vornehmen, wenn die Kleinheit und die geringe Ausdehnbarkeit der Gebärmutter die Ansammlung einer größeren Menge Blutes in derselben nicht befürchten läßt. Aber auch dann muß sie sich durch eine wiederholte äußere Untersuchung vergewissern, daß nicht etwa der Umfang der Gebärmutter zunehme, um, wenn dies der Fall wäre, die Stopfmittel

schleunigst entfernen und kalte Einspritzungen machen zu können. Sobald der Ausfluß aus der Gebärmutter übelriechend wird, muß die Scheide zwei- bis dreimal täglich, unter Umständen noch öfter, mit lauem Wasser ausgespült werden.

§. 169.

Wenn die Frau durch die Heftigkeit oder die Dauer des Blutverlustes sehr erschöpft wird, so muß die Hebamme neben ihren Bemühungen zur Blutstillung gleichzeitig Belebungsmitel anwenden. Die Erschöpfung giebt sich durch zunehmende Blässe und Kälte der Haut, durch Klagen über Sausen oder Klingeln vor den Ohren, Dunkelwerden vor den Augen, Beklemmung, Angst, Uebelkeit zu erkennen, bis zuletzt das Bewußtsein schwindet, und eine vollständige Ohnmacht eintritt. Immer ist alsdann Gefahr für das Leben, selbst wenn es gelingt, der Blutung Herr zu werden, und schnelle ärztliche Hülfe deshalb dringend zu wünschen. Einzelne heftige Zuckungen des Körpers gehen öfters dem Tode unmittelbar vorher. Bis der Arzt zur Stelle ist, gebe die Hebamme der Kranken eine möglichst wagerechte Lage, oder lagere selbst ihren Kopf etwas niedriger, als den übrigen Körper, sorge für Zutritt von frischer Luft, reiche ihr in kurzen Zwischenräumen kleine Mengen Fleischbrühe, oder Wein, oder Hoffmann'sche Tropfen auf Zucker, besprenge sie mit kölnischem Wasser oder Essig, halte ihr Salmiakgeist oder dergleichen unter die Nase.

§. 170.

Nach einer unzeitigen Geburt muß die Wöchnerin sich ganz so verhalten, wie nach einer rechtzeitigen Geburt und darf namentlich das Bett nicht zu früh verlassen.

Um der Wiederkehr des Zufalls bei einer folgenden Schwangerschaft vorzubeugen, ist öfters eine ärztliche Behandlung in der Zwischenzeit nothwendig. Jedenfalls thut die Frau gut, sich von einem Arzte Verhaltensregeln für den Fall einer neuen Schwangerschaft geben zu lassen.

## 2. Von den Blutungen aus der Gebärmutter in den letzten 3 Monaten der Schwangerschaft und von der Frühgeburt.

### §. 171.

Auch in den letzten Monaten der Schwangerschaft können Blutungen durch Krankheiten des Mutterhalses, wie Krebs, Polypen u. s. w. bedingt sein.

Eben so können Blutungen durch Zerreißung eines Blutaderknotens in der Scheide oder an den äußeren Geschlechtstheilen veranlaßt werden (s. u. §. 252—253.).

### §. 172.

Am häufigsten aber entstehen Blutungen in dieser Zeit der Schwangerschaft durch eine vorzeitige Abtrennung des Mutterkuchens bei einem regelwidrigen Sitze desselben auf oder neben dem inneren Muttermunde, so daß sein unterer Rand diesen ganz, oder theilweise bedeckt, oder wenigstens bis nahe an ihn herabreicht. Es kommt dieses sogenannte Vorliegen des Mutterkuchens fast nur bei Frauen vor, die schon geboren haben. Wenn alsdann vom 8. Schwangerschafts-Monate ab bei zunehmender Erweiterung der Gebärmutterhöhle der untere Gebärmutterabschnitt mehr und mehr ausgedehnt wird, so müssen, da der hier sitzende Mutterkuchen dieser Dehnung nicht folgen kann, die Adern, welche von der Gebärmutter zu ihm gehen, gezerzt werden und endlich zerreißen. Daher zeigen sich, bisweilen schon im 8., häufiger aber erst im 9. oder 10. Monate, Blutungen ohne besondere äußere Veranlassung und ohne daß die Schwangere Wehen empfindet, bald nur in geringer oder mäßiger Stärke, bald gleich Anfangs mit großer Heftigkeit. Sie hören gewöhnlich auf, sobald die Schwangere sich völlig ruhig verhält, indem an der Trennungsstelle des Mutterkuchens die Oeffnungen der zerrissenen Adern durch Blutgerinnsel verlegt werden. Sie wiederholen sich aber auch ohne Einwirkung äußerer Schädlichkeiten, je nachdem die Abtrennung des Mutterkuchens fortschreitet, in längeren oder kürzeren Zwischenräumen bis zur Geburt, meistens mit

zunehmender Hefigkeit, da durch die frische Blutung auch die älteren schützenden Gerinnsel fortgespült zu werden pflegen. In schlimmen Fällen kann die Schwangere sich verbluten, ehe deutliche Geburtsbestrebungen wahrgenommen werden.

In der Regel aber führt jede umfangreichere, mit heftiger Blutung verbundene Abtrennung des Mutterkuchens den vorzeitigen Eintritt der Geburt herbei. Am günstigsten sind diejenigen Fälle, in denen die Abtrennung erst durch die Geburtswehen bewirkt wird, die Schwangere also bis dahin noch kein Blut verloren hat. Durch die Wehen, wenn sie auch meistens nur schwach sind, wird die schon bestehende Trennung natürlich vermehrt, die Blutung also zunächst gesteigert. In dieser fast immer vorhandenen Schwäche der Wehen, welche die Blutung unterhalten, ohne die Geburt wesentlich zu fördern, liegt eine Hauptgefahr. Wenn es gelingt, kräftigere Wehen hervorzurufen, so kann bei günstiger Lage des Kindes und sonst regelmäßigen Verhältnissen die Geburt natürlich und glücklich für Mutter und Kind verlaufen. Denn der Mutterhals pflegt bei vorliegendem Mutterkuchen weicher und nachgiebiger, als gewöhnlich, zu sein, setzt daher dem Eintritte des kindlichen Kopfes (oder Steißes) keinen großen Widerstand entgegen. Der eintretende Kindesheil schiebt im Vorrücken den gelösten unteren Lappen des Mutterkuchens mit den Eihäuten vor sich her, drängt ihn seitwärts gegen die Wand der Gebärmutter und des Beckens an und stillt auf diese Weise (durch Druck) die Blutung. Nach der Zerreißung der Eihäute aber macht die fernere Austreibung des Kindes bei andauernder Wehenkraft um so weniger Schwierigkeit, als ja die äußeren Geburtstheile in der Regel durch frühere Geburten genügend vorbereitet sind,

In sehr seltenen Fällen wird unter starkem Wehendrange und heftiger Blutung der vollkommen gelöste Mutterkuchen vor dem Kinde ausgestoßen, wonach die Blutung sich mindert, oder selbst gänzlich steht. Das Kind ist alsdann, auch bei schneller Beendigung der Geburt, gewöhnlich verloren.

#### §. 173.

Das Leben der Mutter ist bei vorliegendem Mutterkuchen durch die Stärke oder die Dauer des Blutverlustes bedroht.

Das Kind verliert zwar in der Regel kein Blut, da bei der Ablösung des Mutterkuchens die kindlichen Adern in demselben unverletzt zu bleiben pflegen. Aber es ist der Gefahr der Erstickung ausgesetzt, weil seine Verbindung mit der Mutter in dem Umfange, als der Mutterkuchen sich ablöst, unterbrochen wird.

§. 174.

Schon nach der Art und Weise, in welcher die Blutungen zu der angegebenen Zeit der Schwangerschaft auftreten, kann die Hebamme vermuthen, daß der Mutterkuchen vorliege. Gewißheit darüber erlangt sie jedoch nur durch die innere Untersuchung. Bei der äußeren Untersuchung achte sie besonders auf die Kindeslage, die nicht selten eine regelwidrige ist, und ob etwa schon Wehen vorhanden sind. Hat inzwischen die Blutung aufgehört, so ist es hier noch mehr, als bei den Blutungen in der früheren Schwangerschaftszeit geboten, die innere Untersuchung zu verschieben, um nicht zu einer Ablösung der blutstillenden Gerinnsel und dadurch zu neuer Blutung Anlaß zu geben. Dauert die Blutung aber fort, so schreite die Hebamme sogleich zu einer inneren Untersuchung, bei der sie sich jedoch der äußersten Vorsicht und Behutsamkeit befleißigen muß. War ihre Vermuthung, daß der Mutterkuchen vorliege, richtig, so findet sie am Scheidentheile, außer einer großen Weichheit und Auflockerung, nichts Krankhaftes. Ist der Kanal des Mutterhalses durchgängig, so erkennt sie im inneren Muttermunde sehr leicht das schwammige Gewebe des Mutterkuchens, welches denselben ganz, oder theilweise überdeckt. Bisweilen kann sie nur an einer Seite den Rand desselben erreichen, oder, wenn sie auch so weit nicht vorzudringen vermag, doch aus der Dike und der rauheren Beschaffenheit der im Muttermunde fühlbaren Eihäute auf die Nähe des Mutterkuchenrandes schließen.

Ist der äußere Muttermund noch geschlossen, oder nur der untere Theil des Mutterhalskanales zugänglich, so ist eine sichere Erkenntniß nicht möglich. Wahrscheinlich wird das Vorliegen des Mutterkuchens alsdann, wenn die Hebamme, nachdem sie sich durch die äußere Untersuchung von dem Vorhandensein einer Schädellage überzeugt hat, von der Scheide aus den vorliegenden Schädel überall,

oder wenigstens auf einer Seite des Beckens, nicht mit der gewöhnlichen Deutlichkeit, sondern nur wie durch ein dickeres Zwischenpolster hindurch fühlt.

§. 175.

Das Verhalten der Hebamme bei diesen Blutungen besteht in Folgendem: Vor Allem hat sie die Hülfe eines Arztes sogleich und bei jeder Blutung dieser Art zu verlangen und am größten würde ihre Verantwortlichkeit sein, wenn sie bei eintretender Geburt dessen zeitige Hülfe nicht dringend genug begehrt hätte, da hier die Gefahr außerordentlich groß, die Hülfe schwer und von der Hebamme nie vollständig zu leisten ist. Da indeß der Arzt nicht immer gleich zur Stelle sein kann, so muß die Hebamme bis zu seiner Ankunft versuchen, zu helfen, so gut sie vermag, und dies geschieht auf folgende Weise.

§. 176.

In der Schwangerschaft, ehe sich Wehen einstellen, genügt gewöhnlich ein ruhiges und kühles Verhalten, wie es oben (s. o. §. 162.) vorgeschrieben wurde, um die Blutung zum Stehen zu bringen. Vor Allem ist die ruhigste Lage nöthig, auch nachdem die Blutung aufgehört hat. Die Schwangere darf ohne ausdrückliche Erlaubniß des Arztes vor der Geburt das Bett nicht wieder verlassen, da die geringste Bewegung und Anstrengung neue und heftige Blutungen, selbst nach tagelangem Stillstande, hervorrufen kann.

§. 177.

Bei jeder stärkeren Blutung muß die Hebamme besonders darauf achten, ob nicht Wehen damit verbunden sind, d. h. ob nicht die Geburt eintritt, weil dann die Hülfe des Arztes noch dringender nöthig ist. Die Zusammenziehungen der Gebärmutter können leicht übersehen werden, da sie in der Regel nur schwach sind, der Gebärenden wenig oder gar keine Schmerzen erregen, und, außer der Blutung, im Beginne kaum eine Wirkung derselben am Mutterhalse und Muttermunde zu erkennen ist. Nur bei einer öfteren, länger

fortgesetzten Betastung des Unterleibes wird der Hebamme die wiederkehrende, wenn auch geringe Erhärtung der Gebärmutter nicht entgehen.

§. 178.

So lange keine Wehen vorhanden sind, ist es allein die Stärke, oder die Dauer der Blutung, welche die Hebamme zu einem eingreifenderen Handeln bestimmen darf. Reicht ein ruhiges Verhalten der Schwangeren nicht aus, die Blutung zu stillen, oder kehrt sie trotz desselben wieder, bleibt aber in mäßigen Grenzen, so kann die Hebamme zunächst die örtliche Anwendung der Kälte in der oben (§. 166.) beschriebenen Weise versuchen. Wenn aber die Blutung heftiger wird, so muß sie ohne Verzug zu dem wirksamsten Mittel, der Ausstopfung der Scheide, greifen. Die Ausstopfung muß hier besonders sorgfältig gemacht werden, da es eines kräftigeren Druckes gegen den Mutterhals bedarf, um die Blutung zu verhindern. Ueberdies ist bei der größeren Weite der Scheide eine größere Menge von Wattefugeln dazu erforderlich, als in den früheren Schwangerschafts-Monaten. Durch ein Zusammenlegen der Schenkel läßt sich verhüten, daß das Eingebachte wieder herausgedrängt wird. Gewöhnlich erreicht die Hebamme durch dieses Mittel ihren Zweck, die Blutung zu stillen. Sollte sich nach einiger Zeit die Blutung erneuern, so muß sie mehr Wattefugeln nachstopfen. Wo möglich lasse sie die Stopfmittel bis zur Ankunft des Arztes in der Scheide liegen. Nur wenn dieselben beim Ausbleiben der ärztlichen Hilfe, nachdem die Blutung seit mehren Stunden aufgehört hat, lebhaften Drang und Schmerz im Becken hervorrufen, darf die Hebamme sie versuchsweise für einige Zeit herausnehmen. Wenn aber nach Entfernung derselben die Blutung zurückkehrt, so muß sie natürlich die Ausstopfung der Scheide sogleich wiederholen.

§. 179.

Hat die Geburt bereits begonnen und sind deutliche, wenn auch nur schwache, Wehen zugegen, so darf die Hebamme mit der Ausstopfung der Scheide nicht säumen, selbst wenn die Blu-

tung zur Zeit nicht bedeutend wäre. Denn jede folgende Wehe kann den Mutterkuchen so weit ablösen, daß ohne jenes Schutzmittel eine heftige, das Leben bedrohende Blutung erfolgen würde. Auch ist es neben der Blutstillung wünschenswerth, sobald als möglich, die Wehen zu verstärken, um einen rascheren Fortgang der Geburt zu bewirken. Durch eine sorgsame Ausstopfung der Scheide wird es der Hebamme in der Regel gelingen, die Blutung für eine Zeit lang zu stillen, oder doch so weit zu mäßigen, daß sie ohne Sorge die Ankunft des Arztes abwarten kann. Verzögert sich diese mehre Stunden, so muß sie die Stopfmittel, wenn sie der Kreißenden Beschwerde verursachen, wieder entfernen und, nachdem sie die Scheide vorsichtig mit kaltem Wasser ausgespült hat, durch frische ersetzen.

§. 180.

Mit der Zunahme der Wehen und dem Fortschritte der Geburt beginnt die Blutung oft wieder, ungeachtet der Ausstopfung der Scheide, so daß eine stärkere Ausfüllung derselben nöthig wird. Nach vorläufiger Entleerung der Scheide unterrichte sich die Hebamme alsdann durch eine vorsichtige Untersuchung genau über den Stand der Geburt. Uebel ist es, wenn sie auch jetzt in dem weiter geöffneten Muttermunde nur den Mutterkuchen fühlt. Es bleibt ihr dann nichts übrig, als der Versuch, durch eine abermalige und stärkere Ausfüllung der Scheide der Blutung Grenzen zu setzen. Fühlt sie dagegen im Muttermunde neben dem Rande des Mutterkuchens die Eihäute und dahinter den Kopf oder den Steiß des Kindes, so darf sie auf einen günstigen Ausgang der Geburt hoffen. Es kommt nun vor Allem darauf an, die Wehen zu verstärken, da durch den vorrückenden Kindesstheil die Blutung am sichersten verhindert wird (s. o. §. 172.). Deshalb fahre die Hebamme auch hier fort, die Scheide auszustopfen, bis der in den Mutterhals herabgepreßte Kindesstheil durch seinen Druck die Blutung stillt. Bei kräftigen Wehen werden jetzt öfters gleichzeitig mit dem Blasenprunze durch den andrängenden Kindesstheil die Stopfmittel zur Schamspalte herausgetrieben.

§. 181.

Die Fruchtblase zu sprengen, um das Herabtreten des noch hochstehenden Kopfes oder Steißes dadurch zu befördern, ist der Hebamme nicht gestattet. Denn, wenn die gehoffte Wirkung ausbliebe, so wäre durch den Abfluß des Fruchtwassers die Lage für Mutter und Kind verschlechtert. Die Hebamme dürfte alsdann die Scheide nicht wieder ausstopfen, weil sie dadurch nicht mehr im Stande wäre, die Blutung mit Sicherheit zu stillen, und bei fortdauernder Blutung sich jetzt eine größere Menge Blutes in der theilweise entleerten Gebärmutter ansammeln würde. Springt dagegen die Fruchtblase bei gehörig eröffnetem Muttermunde von selbst, so sind in der Regel Drangwehen vorhanden, womit die Blutung steht. Zeigen sich jedoch die Wehen nicht wirksam genug, so kann die Hebamme, um den schnellen Eintritt der Kindestheile zu befördern, wo der Kopf oder der Steiß vorangeht, durch Reibungen des Muttergrundes die Gebärmutter zu kräftigerer Zusammenziehung anregen; wo aber ein Fuß, oder beide über dem Muttermunde liegen, da ziehe sie dieselben durch die Scheide so weit herab, daß der Steiß in den Muttermund tritt, wodurch die Blutung gewöhnlich gestillt wird, so daß die fernere Austreibung der Natur überlassen werden kann.

§. 182.

Hat das Kind eine Schief- oder Querlage, so muß die Hebamme natürlich suchen, die Fruchtblase, wenn möglich, bis zur Ankunft des Arztes zu erhalten, damit die von ihm vorzunehmende Wendung auf die Füße nicht durch den vorherigen Abfluß des Fruchtwassers erschwert sei. Der Fall einer solchen Kindeslage ist um so mißlicher für die Hebamme, als sie auf eine Blutstillung durch den Druck der vorliegenden Schulter überall nicht rechnen darf. Schnelle ärztliche Hülfe ist hier doppelt wünschenswerth für sie. Deshalb sei sie frühzeitig bemüht, sich durch eine sorgfältige äußere Untersuchung über die Kindeslage zu unterrichten, um darnach, so viel an ihr ist, die Herbeiholung des Arztes beschleunigen zu können.

Ueberhaupt muß die Hebamme wissen, daß auch bei Schädelagen, wenn die Wehen schwach bleiben, der Kopf nicht in den Kanal des Mutterhalses herabtritt, und die Blutung fortbauert, die Wendung auf die Füße das sicherste Mittel ist, um Mutter und Kind zu retten. Die Wendung kann hier früher, als sonst ausgeführt werden, da die weiche Beschaffenheit des Mutterhalses schon bei wenig erweitertem Muttermunde die Einführung der Hand in die Gebärmutter gestattet. Diese Ueberlegung muß der Hebamme klar machen, welche große Schuld sie auf sich laden würde, wenn sie nicht Alles thäte, um sich zeitig ärztlichen Beistand zu verschaffen.

§. 183.

Nach der Geburt des Kindes muß die Hebamme die Zusammenziehungen der Gebärmutter mit besonderer Sorgfalt überwachen (s. o. §. 120.), da der untere Theil des Gebärmutterkörpers, in dem der Mutterkuchen seinen Sitz hat, sich nicht so kräftig zusammenzuziehen pflegt, als die oberen Theile. Aus diesem Grunde und wegen der zu fürchtenden Nachblutung mache sie sogleich, nachdem sie die gelöste Nachgeburt aus der Scheide entfernt hat, eine kalte Einspritzung und sorge dafür, daß die Entbundene die äußerste Ruhe beobachte und so wenig, als möglich, bewegt werde.

§. 184.

Zeigt sich in Folge des Blutverlustes bei der Entbundenen ein hoher Grad von Schwäche, so hat die Hebamme, in Abwesenheit des Arztes, die im §. 169. vorgeschriebenen Belebungsmitel zur Anwendung zu bringen.

§. 185.

Auch bei einem regelmäßigen Sitze des Mutterkuchens können in der letzten Zeit der Schwangerschaft durch eine vorzeitige Abtrennung desselben aus ähnlichen Ursachen, wie in den früheren Schwangerschafts-Monaten Blutungen entstehen. Doch ist dies nur sehr selten der Fall. Etwas häufiger ereignen sich solche

Blutungen während der Geburt, unter deren Regelwidrigkeiten daher ausführlicher von ihnen die Rede sein wird.

§. 186.

Gewöhnlich aber unterscheidet sich der Hergang einer frühzeitigen Geburt bei regelmäßigem Sitze des Mutterkuchens nicht wesentlich von dem Hergange einer rechtzeitigen Geburt, nur daß die Eröffnungszeit wegen der geringeren Vorbereitung des Mutterhalses in der Regel langsamer verläuft. Die Hebamme hat sich daher bei einer solchen frühzeitigen Geburt eben so zu verhalten, wie bei der Behandlung einer rechtzeitigen Geburt. Verzögert sich der Abgang der Nachgeburt, wie es hier nicht selten geschieht, so verfare sie nach den Regeln, die weiterhin für diesen Fall angegeben werden. Die Pflege eines frühzeitigen Kindes erfordert große Sorgfalt; es bedarf namentlich sehr viel äußerer Wärme zu seiner Erhaltung.

---

Drittes Kapitel.

**Von den wässrigen und wässrig-blutigen Ausflüssen aus der Gebärmutter in der Schwangerschaft.**

§. 187.

Wässrige oder wässrig-blutige Ausflüsse aus der Gebärmutter kommen bei Schwangeren seltener vor, als reine Blutungen.

Bei einigen Frauen tröpfelt schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft zeitweilig eine wässrige, die Wäsche steifende, bisweilen leicht blutig gefärbte Flüssigkeit aus den Geschlechtstheilen ab. Bei vorgerückterer Schwangerschaft geschieht der Abgang stoßweise in größerer Menge, entweder nach einem vorausgegangenem Gefühle von Druck und Spannung in der Gebärmutter, welches mit der Entleerung schwindet, oder auch wohl von leichten, wehenartigen Schmerzen gefolgt. Diese Flüssigkeit, die sich durch ihre

Beschaffenheit von dem Schleime der Scheide, wie vom Urine unterscheidet, ist eine Absonderung der erkrankten Siebhaut, zwischen deren Blättern sie sich in einer gewissen Menge ansammeln kann, bis sie unter den genannten Erscheinungen ausgetrieben wird. Ist die Absonderung sehr reichlich, so schwächt sie natürlich die Frauen. Diefers tritt die Geburt vorzeitig ein. Die Hebamme hat bei solchen Ausflüssen den Schwangeren große Schonung zu empfehlen und Vermeidung aller Schädlichkeiten, welche eine Abtrennung des Eies bewirken können (s. o. §. 160.), im Uebrigen aber sie an einen Arzt zu verweisen.

§. 188.

In anderen Fällen stellen sich vom 3. bis 4. Monate der Schwangerschaft ab häufige und meist sehr reichliche, wässrig-blutige Auscheidungen aus den Geschlechtstheilen ein, zu denen sich auch dann reine Blutungen gesellen. Diese Auscheidungen hängen gewöhnlich mit einer Entartung des Eies zusammen, bei welcher sich nach dem Absterben der Frucht die Zotten der Zottenhaut in hirseforn- bis bohnen große, mit einer schleimigen Flüssigkeit gefüllte Blasen verwandeln, die durch dünne Stiele rosenkranzartig oder traubenförmig mit einander verbunden sind. Ein so entartetes Ei wird eine Blasen- oder Traubenmole genannt. Es stellt eine unförmliche, weiche Masse dar, von der Größe eines Kindeskopfes und darüber, die entweder ganz aus solchen Bläschen besteht, oder von festeren, derberen Massen, geronnenem Blute durchsetzt, öfters auch ganz, oder auf einer Seite von geschichteten und in verschiedenem Grade entfärbten Blutgerinnseln umhüllt ist. Von der Frucht findet man gewöhnlich keine Spur mehr, oder höchstens verkümmerte Reste. Mit Sicherheit ist diese Entartung des Eies nur zu erkennen, wenn entweder Blasen abgehen, oder deutlich in dem geöffneten Muttermunde gefühlt werden können. Wohl aber kann die Hebamme sie mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuten, wenn bei den geschilderten Ausflüssen der Umfang der Gebärmutter ungewöhnlich schnell zunimmt, was theils in dem raschen Wachstume der Blasen, theils in inneren Blutungen seinen Grund hat, und wenn, nachdem die Schwangerschaft bis in die zweite Hälfte vorgeschritten

ist, trotz der Ausdehnung der Gebärmutter, weder Kindesheile, noch Kindesbewegungen fühlbar werden, noch kindliche Herztöne zu hören sind. Meist treten vor dem gesetzmäßigen Ende der Schwangerschaft Wehen ein, und die Blasenmasse wird unter starker Blutung entweder auf einmal, oder in Absätzen stückweise ausgestoßen.

Wegen der großen Gefahr, in welche die Schwangere durch die Festigkeit und die Dauer dieser blutigen Ausscheidungen versetzt werden kann, muß die Hebamme von Anfang an den Beistand eines Arztes nachsuchen, vorläufig aber dasselbe Verhalten beobachten, wie es im vorigen Kapitel bei der unzeitigen Geburt vorgeschrieben wurde.

---

#### Viertes Kapitel.

##### **Von der Wassergeschwulst und von den Kindesadern und Blutaderknoten an den Beinen und den äußeren Geschlechtstheilen der Schwangeren.**

###### §. 189.

Öfters zeigt sich bei Frauen in den letzten Monaten der Schwangerschaft eine Anschwellung der Füße und der Unterschenkel; die Haut darüber wird gespannt, glänzender, weißer; der Fingerdruck hinterläßt auf derselben eine Grube, die sich allmählich wieder ausgleicht. Seltener verbreitet sich diese Geschwulst auch auf die Oberschenkel und die äußeren Geschlechtstheile, wo sie besonders die großen Schamlippen einnimmt. Im Liegen, wo das Blut aus diesen Theilen leichter nach dem Herzen abfließen kann, pflegt sich die Anschwellung zu vermindern und daher des Morgens beim Erwachen am geringsten zu sein. Die Hebamme rathe der Schwangeren, sich auch am Tage dann und wann etwas niederzulegen, körperliche Anstrengungen, vor allen Dingen langes Stehen, zu vermeiden und für regelmäßige Leibesöffnung zu sorgen. Ist die Anschwellung der Beine sehr beträchtlich, so wickle sie dieselben von den Füßen aufwärts mit einer Flanellbinde ein.

§. 190.

Sehr viel übler ist es, wenn sich die Anschwellung auch auf die oberen Körpertheile erstreckt, wo sie besonders an Gesicht und Händen sichtbar wird. Die Anschwellung dieser Theile nimmt bei aufrechter Körperhaltung ab und erscheint daher, im Gegensatze zu der Anschwellung der Beine, des Morgens im Bette am auffälligsten. Hier muß die Hebamme die Schwangere sogleich veranlassen, ärztliche Hülfe zu suchen, da die Ursache der Anschwellung wahrscheinlich in einer Erkrankung der Nieren liegt, bei welcher die Urinabsonderung vermindert zu sein pflegt, und welche leicht schlimme Zufälle, namentlich allgemeine Krämpfe, zur Folge hat (s. u. §. 257.).

§. 191.

In einzelnen, seltenen Fällen entzündet sich die Geschwulst der äußeren Geschlechtstheile, wird prall, heiß, roth und schmerzhaft. Dazu gesellt sich allgemeines Unwohlsein und Fieber. Alsdann ist ärztliche Hülfe dringend nothwendig, da die Heftigkeit der Entzündung sich bis zum Brandigwerden der Theile steigern kann. Die Hebamme ordne vorläufig Bettruhe an, mit etwas erhöhtem Steiße, damit die Geschwulst vor Druck geschützt sei, und lasse sie mit einem gewärmten Kräuterkissen bedecken.

§. 192.

Bei manchen Schwangeren entstehen Ausdehnungen und Erweiterungen der oberflächlichen Blutadern an den Beinen und den äußeren Geschlechtstheilen. Diese sogenannten Weh- oder Kindesadern erscheinen theils als feine, bläulich-rothe Verästelungen in der Haut, theils als darunter liegende dickere, bläuliche Stränge, oder noch stärkere, begrenzte Hervorragungen, sogenannte Aderknoten. Sie lassen sich in der Regel weich anfühlen und mit dem Finger zusammendrücken, schwellen aber mit dem Nachlasse des Druckes sogleich wieder an. Gewöhnlich findet man sie auf beiden Seiten, aber häufig auf einer Seite stärker entwickelt, als auf der anderen. Manche Frauen haben offenbar eine besondere Neigung zu solchen Ausdehnungen und Anschwellungen der Blutadern, denn sie bekommen sie

gleich in ihrer ersten Schwangerschaft und oft schon in früher Zeit, während andere Frauen in allen ihren Schwangerschaften gänzlich davon verschont bleiben. Bei einer zweckmäßigen, ruhigen Lebensweise verursachen sie selten, oder doch nur vorübergehend, größere Beschwerden. Aber bei angestrenzter körperlicher Arbeit, namentlich wenn sie mit vielem Stehen verbunden ist, werden sie durch die mit der stärkeren Blutstauung zunehmende Zerrung und Spannung der Aderhäute sehr schmerzhaft. Die Reizung verbreitet sich alsdann auch auf die Umgebung; diese schwillt an und es bilden sich mehr oder weniger umfangreiche Entzündungen nach dem Laufe der am meisten gezeirrten Adern aus, welche bei fortgesetzter Vernachlässigung durch Uebergang in Eiterung oder Verjauchung gefährlich werden können.

Ein sehr seltenes, aber höchst bedenkliches Ereigniß ist die Verletzung eines Blutaderknotens, z. B. bei einer körperlichen Anstrengung. Ist die gewöhnlich sehr verdünnte äußere Haut mit zerrissen, so erfolgt eine heftige Blutung nach außen. Blieb die Haut darüber unverletzt, so entsteht durch das unter sie austretende Blut eine sich allmählich dunkler färbende Geschwulst an der Stelle der Verletzung.

### §. 193.

Einer Schwangeren, die an den geschilderten Wehadern und Blutaderknoten leidet, hat die Hebamme dieselben Rathschläge zu geben, wie bei der Wassergeschwulst dieser Theile (s. o. §. 189.), da beide Krankheiten durch gleiche Schädlichkeiten gesteigert werden. Hat die Ausdehnung der Adern einen bedeutenden Grad erreicht, so ist das Tragen eines Gummistrumpfs, oder die Einwicklung der Beine von den Füßen aufwärts mit einer Flanellbinde dringend zu empfehlen. Wenn sich auf der verdünnten Haut über einem Blutaderknoten ein Schorf zu bilden anfängt, so liegt die Gefahr einer Verletzung nahe, und ist der Schwangeren daher verdoppelte Vorsicht und Schonung anzurathen.

Stellen sich lebhaftere Schmerzen in den befallenen Theilen ein, schwillt die Umgegend der Adern an, wird heiß und empfindlich, so muß die Schwangere eine ausgestreckte Lage beobachten und

kalte Umschläge machen. In der Regel tritt darnach sehr bald eine Besserung ein. Ist dieses nicht der Fall, und gefehlt sich wohl gar ein allgemeines Unwohlsein dazu, so muß ein Arzt gerufen werden.

Verstet ein Blutaderknoten, so ist die schnellste ärztliche Hülfe nothwendig. Eine äußere Blutung suche die Hebamme vorläufig durch Druck mit dem Finger auf die verletzte Stelle, durch Aufdrücken, oder an den Veinen auch wohl durch Aufbinden, eines Stückchens Feuerchwamm, oder eines in kaltes Wasser und Essig getauchten Leinwandpolsters zu stillen. Ist das Blut unter die Haut ausgetreten, so wende sie kalte Umschläge an.

---

## Fünftes Kapitel.

### Von den Brüchen Schwangerer.

#### §. 194.

Bisweilen drängt sich ein Eingeweide, gewöhnlich eine Darmschlinge, oder ein Stück Netz, aus der Bauchhöhle durch eine krankhaft erweiterte, oder neu entstandene Oeffnung ihrer Wand hervor und bildet unter der Haut eine mehr oder weniger pralle Geschwulst, einen sogenannten Bruch. Je nach dem Sitze unterscheidet man: 1) einen Leistenbruch, welcher dicht über einer Schamlippe hervortritt und bei zunehmender Größe sich in sie herabsenkt; 2) einen Schenkelbruch, welcher etwas weiter nach außen in der Schenkelbeuge zum Vorschein kommt; 3) einen Nabelbruch, welcher in, oder dicht neben dem Nabel entsteht; 4) einen Bauchbruch, welcher an einer anderen Stelle des Bauches, meistens in der weißen Linie, sich bildet.

In der Rückenlage verschwinden diese Geschwülste häufig von selbst, oder auf leichten Druck, indem die darin enthaltenen Theile wieder in die Bauchhöhle zurücktreiben, kehren aber nach längerem Stehen, beim Husten oder Drängen wieder.

Die Hebamme muß Frauen, welche mit einem solchen Bruche behaftet sind, auf Befragen sogleich an einen Arzt verweisen, damit

dieser ihnen ein passendes Bruchband verordne, welches den Bruch zurückhält. Ohne einen solchen Schutz laufen die Kranken Gefahr, daß der Bruch sich einklemmt. Er wird alsdann schmerzhaft und kann nicht, wie sonst, zurückgebracht werden; neben Stuhlverstopfung stellt sich bald Erbrechen ein, und, wenn nicht schnelle ärztliche Hülfe kommt, so werden die eingeklemmten Theile brandig, und der Tod ist die Folge.

§. 195.

Während der Schwangerschaft pflegen Leisten- und Schenkelbrüche sich um den 5. Monat von selbst zu verlieren, indem die emporsichwachsende Gebärmutter die im Bruche vorliegenden Darmschlingen und das Netz, wenn diese Theile nicht mit dem Bruchfacke verwachsen sind, in die Höhe drängt und die Oeffnung, durch welche sie hervorgetreten waren, verlegt. Ist dies der Fall, so thut man gut, das Bruchband abzunehmen, da es nicht bloß unnöthig geworden ist, sondern wegen der veränderten Gestalt des Bauches oft nicht mehr paßt und einen schädlichen Druck ausübt.

Nabel- und Bauchbrüche entstehen bisweilen erst während der Schwangerschaft, oder werden in derselben vergrößert. Sie verursachen den Schwangeren bisweilen große Beschwerden, besonders die Nabelbrüche, welche bei einem unzweckmäßigen Verhalten selbst sich einklemmen können.

Schwangere, welche mit einem Bruche behaftet sind, müssen besonders für eine regelmäßige Leibesöffnung sorgen, sich schwer verdaulicher und blähender Speisen enthalten und bei allen körperlichen Anstrengungen sehr vorsichtig sein. Verschwindet der Bruch nicht im Fortgange der Schwangerschaft, oder nimmt derselbe sogar zu, so muß die Hebamme der Kranken dringend rathen, sich an einen Arzt zu wenden. Wenn vollends Erscheinungen sich einstellen, welche eine Einklemmung fürchten lassen, muß die Hebamme die schleunigste Herbeirufung eines Arztes fordern. Bis zu seiner Ankunft lasse sie die Kranke eine ruhige Lage im Bette beobachten und sich auf den Genuß flüssiger Nahrung beschränken.

## Sechstes Kapitel.

### Von dem Erbrechen der Schwangeren.

#### §. 196.

Uebelkeit und Erbrechen sind schon als eine der häufigsten Störungen, welche die Schwangerschaft begleiten, genannt worden. Diefers läßt sich das Erbrechen durch eine vorsichtige Lebensweise und eine sorgfältige Auswahl der Speisen und Getränke, wobei jede Frau darauf achten muß, was ihr zusagt, in Schranken halten (s. o. §. 69.). Tritt es dennoch mit großer Heftigkeit auf, erbricht sich die Schwangere fast nach jeder Mahlzeit und wird dann noch, wie es häufig der Fall ist, in der Zwischenzeit durch beständige Uebelkeit und Speichelfluß gequält, so muß die Hebamme sogleich auf Herbeirufung eines Arztes dringen, ehe die Kräfte der Schwangeren zu sehr leiden. Bisweilen ist das Erbrechen durch eine Krankheit der Gebärmutter oder der benachbarten Theile im Becken, z. B. durch einen eingeklemmten Bruch (s. o. §. 194.), bedingt und kann durch deren Beseitigung gehoben werden. In anderen Fällen trägt große Blutarmuth die Schuld, und auch hier kann der Arzt helfen.

Das Erbrechen kann durch seine Heftigkeit und Dauer selbst tödlich werden. Sobald Fieber sich hinzugesellt, Schmerzen in der Magengegend sich einstellen, Abmagerung und Erschöpfung stetig zunehmen, muß man diesen Ausgang fürchten. Ein vorzeitiger Eintritt der Geburt, nachdem gewöhnlich vorher die Frucht abgestorben ist, bringt bisweilen, jedoch nicht immer, Rettung. Unter den Mitteln, welche die Hebamme in Abwesenheit des Arztes vorläufig verordnen darf, um ein anhaltendes Erbrechen zu stillen, sind die wirksamsten: eine vollkommen ruhige Lage der Schwangeren, da jede Bewegung den Brechreiz steigert; das Auflegen von mehrfach zusammengefaltetem, mit Rum befeuchtetem Löschpapier auf die Magengegend und der Genuß roher Eisstückchen. Ein Eßlöffel guten Weines ist bisweilen nützlich, wird aber nicht immer vertragen.

## Siebentes Kapitel.

### Von dem Absterben der Frucht in der Schwangerschaft.

#### §. 197.

Zu jeder Zeit der Schwangerschaft kann die Frucht im Mutterleibe absterben. Daß die Frucht im Mutterleibe abgestorben sei, kann die Hebamme vermuthen, wenn die Bewegungen der Frucht gänzlich aufhören, und an keiner Stelle die Herztöne derselben vernommen werden; wenn die Schwangere einen mehr oder weniger starken Frostanfall bekommt; wenn sie ein Gefühl von Schwere und Kälte im Unterleibe empfindet; wenn der Umfang der Gebärmutter nicht weiter zunimmt; wenn die Brüste schlaff werden. Doch sind diese Zeichen trügerlich, und die Hebamme muß sich daher hüten, ihren Verdacht auszusprechen; am wenigsten darf sie die Schwangere selbst durch unvorsichtige und besorgliche Aeußerungen erschrecken. Leidet bei den angegebenen Zeichen die Gesundheit der Mutter, so muß die Hebamme sogleich einen Arzt zu Rathe ziehen.

#### §. 198.

So lange die unverletzten Eihäute den Zutritt der Luft abhalten, geht das abgestorbene Kind in der Gebärmutter nicht in Fäulniß über; sondern alle Theile desselben, mit Ausnahme der Knochen, unterliegen einer allmählich zunehmenden Erweichung, von außen durch das Fruchtwasser, im Inneren durch das rothe Blutwasser, welches nach dem Aufhören der Blutbewegung durch die Wände der Adern hindurch sickert. In den ersten Schwangerschaftswochen abgestorbene Früchte können auf diese Weise vollständig aufgelöst werden. Bei älteren Früchten zeigt sich die Erweichung zuerst an der obersten Hautschicht, welche sich von der darunter liegenden blutrothen Lederhaut ablöst. Etwas später lockert sich die Verbindung der Schädelknochen untereinander bis zu dem Grade, daß sie, völlig gelöst, unter der Schädelhaut frei verschiebbar sind. Der Bauch wird durch die in seiner Höhle sich ansammelnde Flüssigkeit mehr und mehr aufgetrieben. Nabelschnur und Mutterkuchen

werden weif und mürbe. Am längsten widerstehen die Eihäute, welche daher gewöhnlich erst unter der Geburt zerreißen. Das Fruchtwasser ist häufig durch Kindespech, abgestoßene Oberhaut und Blutwasser verunreinigt, von grünlicher oder bräunlicher Farbe und von scharfer Beschaffenheit.

In anderen Fällen verschrumpft die Frucht nach dem Tode in der Gebärmutter unter Abnahme des Fruchtwassers. Selten geschieht dies jedoch bei einfacher Schwangerschaft; häufiger bei einem todtten Zwillinge, wenn er neben einem lebenden in der Gebärmutter zurückgehalten wird.

§. 199.

Ein in der Schwangerschaft abgestorbenes Kind wird gewöhnlich bald, selten erst nach Wochen, geboren. Bei der Geburt ist es Pflicht der Hebamme, dieselbe Vorsicht anzuwenden, wie bei einem lebenden Kinde, weil die Zeichen des Todes immer ungewiß sind. Häufig zieht sich die Geburt durch Wehenschwäche in die Länge.

Verzögert sich nach dem muthmaßlichen Tode des Kindes der Eintritt der Geburt, so muß ein Arzt befragt werden, auch wenn die Mutter sich wohl befindet.

Unbedingt muß die Hebamme auf schnelle Herbeirufung eines Arztes dringen, wenn das Fruchtwasser abfließt, ohne daß Wehen eintreten, oder wenn die vorhandenen zu schwach bleiben, um die Geburt zu fördern. Denn da die Luft jetzt freien Zutritt zu dem Kinde hat, so fällt dieses der Fäulniß anheim, woraus sehr ernstliche Gefahren für die Mutter entspringen können (s. u. §. 312.).

---

Achtes Kapitel.

**Von der Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter.**

§. 200.

Eine Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter entsteht, wenn das befruchtete Ei entweder im Eierstocke sich aus-

bildet, oder wenn es in einer der Mutterröhren stecken bleibt, oder wenn es in die Bauchhöhle gelangt. In allen diesen Fällen kann das Ei eine Zeit lang fortwachsen. Aber nur selten und fast ausschließlich bei einer Bauchschwangerschaft entwickelt sich die Frucht über den 5. bis 6. Monat hinaus, und nur ausnahmsweise erlangt sie ihre vollständige Reife.

Sehr schwer ist es, eine solche Schwangerschaft zu erkennen. Es zeigen sich bei derselben im Anfange die gewöhnlichen Schwangerschaftszeichen. Das Monatliche bleibt in der Regel aus, doch stellen sich bisweilen früher oder später unregelmäßige Blutungen ein. Die Gebärmutter nimmt in den ersten Monaten an Umfang zu; auch die Brüste pflegen schon früh etwas anzuschwellen. Schreitet die Entwicklung der Frucht bis zur zweiten Hälfte der Schwangerschaft vor, so fühlt man Kindesheile und Kindesbewegungen, bald deutlicher, bald weniger deutlich, als sonst, und vernimmt eben so die Herztöne des Kindes. Dagegen ist das Gebärmuttergeräusch nicht hörbar.

#### §. 201.

Wenn das Ei sich im Eierstocke, oder in einer der Mutterröhren entwickelt, so treten schon vom 2. Monate ab zeitweilig heftige Schmerzen im Unterleibe auf, in Folge der Zerrung, welche diese Theile durch das wachsende Ei erleiden. Oft schon zu Ende des 2. Monats, öfter erst im 3. oder 4. Monate, selten noch später, kommt es dann zu einer Verstopfung des Eierstocks oder der Mutterröhre, und mit den gesteigerten Schmerzen verbinden sich die Erscheinungen einer inneren Blutung: Blässe und Kälte der Haut und hohes Schwächegefühl bis zur Ohnmacht. Die Heftigkeit der Blutung kann schon in wenigen Stunden zum Tode führen. Ist die Blutung geringer, so erfolgt der Tod meist erst später in Folge einer Bauchfellentzündung. In einzelnen glücklichen Fällen kann selbst die Kranke genesen; die in der Bauchhöhle zurückgebliebene Frucht schrumpft zusammen, während aus der Gebärmutter ein der Wochenreinigung ähnlicher Schleim mit beigemengten Feggen der Siebhaut sich entleert.

Die Hebamme muß daher, wenn bei einer Schwangeren um die angegebene Zeit anfallsweise heftigere Schmerzen im Unterleibe auf-

treten, an die Möglichkeit einer Eierstocks- oder Mutterröhren-Schwangerschaft denken und auf die schnelle Herbeirufung eines Arztes bringen; vollends, wenn zu den Schmerzen sich die Zeichen einer inneren Blutung gesellen. Um die Blutung möglichst zu mäßigen, ordne sie vorläufig eine vollkommen ruhige Lage an, bedecke den Unterleib mit eiskalten Umschlägen, oder einer mit Eisstückchen gefüllten Blase und mache bei großer Schwäche von den im §. 169. genannten Belebungsmitteln Gebrauch.

### §. 202.

Äußerst selten erweist sich der vom Eierstocke oder der Mutterröhre gebildete Fruchtsack hinreichend ausdehnungsfähig, um ein weiteres Wachstum des Eies zu gestatten, wie es bei der Bauchhöhlen-Schwangerschaft die Regel ist. Bei dieser liegt die Frucht mit ihrer Umhüllung Anfangs gewöhnlich im kleinen Becken hinter der Gebärmutter, die dadurch nach vorn in die Höhe gedrängt wird. Es entstehen alsdann dieselben Beschwerden, wie bei einer Zurückbeugung der schwangeren Gebärmutter, von der dieser Zustand hauptsächlich nur durch den Nachweis des Gebärmuttergrundes über den Schambeinen bei der äußeren Untersuchung sich unterscheiden läßt (s. o. §. 150.). Auch für die Erkenntniß der Bauchhöhlen-Schwangerschaft in den späteren Monaten, wenn die Frucht sich schon größtentheils oberhalb des kleinen Beckens befindet, und die äußerlich fühlbaren Kindestheile und Bewegungen, so wie der hörbare Herzschlag des Kindes an dem Vorhandensein einer Schwangerschaft nicht mehr zweifeln lassen, bleibt es das wichtigste Zeichen, wenn man vor dem Kinde, etwa in Handhöhe über dem einen oder dem anderen Schambeinaste, den Grund der leeren Gebärmutter fühlt und bei gleichzeitiger innerer Untersuchung sie in dieser Lage zwischen beide Hände nehmen und bewegen kann.

### §. 203.

Bisweilen entwickelt sich die Frucht in der Bauchhöhle bis zu ihrer völligen Reife, ohne daß das Befinden der Frau wesentlich gestört wird. Am Ende der Schwangerschaft stellen sich Wehen ein, welche aber die Geburt nicht fördern. Die Hebamme findet den

Scheidentheil meistens dicht hinter der Schooßfuge, den äußeren Muttermund geschlossen, oder nur wenig geöffnet. Von einer Fruchtblase ist nichts in demselben zu fühlen; ein vorliegender Kindestheil entweder gar nicht, oder nur durch das hintere Scheidengewölbe hinter der Gebärmutter zu erreichen. Die Wehen hören allmählich auf, das Kind stirbt ab und es stellt sich eine schleimige Absonderung aus der Gebärmutter ein, mit welcher die Siebhaut stückweise ausgestoßen wird. Ungleich häufiger aber erfolgt der Tod der Frucht schon zu einer früheren Zeit der Schwangerschaft.

Als der günstigste Ausgang einer Bauchhöhlen-Schwangerschaft ist es zu betrachten, wenn nach dem Tode der Frucht, unter allmählicher Abnahme des Fruchtwassers, der Fruchtsack um die vertrocknende Frucht zusammenschrumpft und mit ihr zu einem Körper verwächst, der sich zuletzt in ein sogenanntes Steinkind umwandelt. Ein solches Steinkind kann viele Jahre in der Bauchhöhle — mit größeren oder geringeren Beschwerden — getragen werden; ja es kann daneben eine neue Schwangerschaft in der Gebärmutter eintreten.

Uebler ist es, wenn der Fruchtsack sich entzündet. Die Entzündung kann durch ihre Heftigkeit tödtlich werden. Häufiger verläuft sie schleichen, und es kommt dann gewöhnlich, namentlich bei einem unzweckmäßigen Verhalten der Schwangeren, zu einer Vereiterung des Sackes und seiner Umgebungen mit Aufbruch, entweder nach außen durch die Bauchdecken, oder nach innen in den Darm, die Harnblase, die Mutterscheide. Die Frucht, welche in Verjauchung übergeht, wird auf diesem Wege allmählich stückweise ausgeschieden. Immer ist der Vorgang mit einem langen und gefährvollen Siechthume verbunden, doch ist Genesung möglich.

Es versteht sich von selbst, daß in allen Fällen, wo die Hebamme eine Bauchhöhlen-Schwangerschaft vermuthet, sogleich ein Arzt gerufen werden muß.

## **Zweiter Abschnitt.**

### **Von dem regelwidrigen Verlaufe der Geburt.**

#### **§. 204.**

In diesem Abschnitte sollen nicht alle möglichen Störungen der Geburt einzeln besprochen werden, sondern vorzugsweise diejenigen, deren Kenntniß für die Hebamme von Wichtigkeit ist, sei es wegen der Häufigkeit ihres Vorkommens; sei es, weil die Hebamme sie unter Umständen verhüten kann; oder weil es besonders darauf ankommt, daß sie frühzeitig erkannt werden und ärztliche Hülfe nachgesucht wird; oder endlich, weil in Abwesenheit des Arztes die Hebamme selbst mehr oder weniger eingreifende Hülfe zu leisten hat. Die selten vorkommenden Störungen, welche hier nur angedeutet sind, wird die Hebamme, wenn sie ihr ja einmal begegnen sollten, bei genügender Vertrautheit mit dem regelmässigen Gange der Geburt und bei sorgfältiger Beobachtung leicht als Abweichungen erkennen und dann, wie es bei jedem ungewöhnlichen Befunde ihre Pflicht ist, den Beistand eines Arztes verlangen.

Die Ursachen der regelwidrigen Geburt liegen entweder im mütterlichen Körper, oder in der Frucht, oder in den übrigen Theilen des Eies.

---

## **I. Regelwidrige Geburten von Seiten der Mutter.**

### **Erstes Kapitel.**

#### **Von den regelwidrigen Wehen.**

#### **§. 205.**

Die Wehen sind regelwidrig, wenn sie entweder zu stark, oder zu schwach, oder zu schmerzhaft, oder krampfhaft sind. Die zu schmerzhaften und die krampfhaften Wehen sind unter allen

Umständen regelwidrig. Wann dagegen starke oder schwache Wehen als regelwidrig, d. h. als zu stark oder zu schwach bezeichnet werden müssen, hängt wesentlich von den übrigen Verhältnissen der Geburt, namentlich von der Größe des zu überwindenden Widerstandes, ab.

Mit Ausnahme der zu starken Wehen haben alle regelwidrigen Wehen das gemeinsame Kennzeichen, daß sie die Geburt gar nicht, oder doch nicht genügend fördern.

### 1. Zu starke Wehen.

#### §. 206.

Man nennt die Wehen stark, wenn sie rasch auf einander folgen, lange anhalten, mit lebhaftem Schmerz und Drange verbunden sind, und wenn die Gebärmutter während derselben eine bedeutende, aber gleichmäßige Härte zeigt. Die Wehen sind zu stark, wenn sie entweder erheblich stärker sind, als die Größe des entgegenstehenden Hindernisses erfordert, oder wenn die Heftigkeit der Zusammenziehungen einen solchen Grad erreicht, daß sie an und für sich der Mutter und dem Kinde Gefahr bringt.

Manche Frauen haben bei jeder Geburt von Anfang an zu starke Wehen, ohne daß eine Ursache nachzuweisen ist. Bei anderen werden die Wehen erst im Verlaufe der Geburt durch die Größe des z. B. durch Beckenenge bedingten Widerstandes zu einer solchen Höhe gesteigert.

#### §. 207.

Wenn bei günstiger Kindeslage, weder das Becken, noch, wie durchschnittlich bei Mehrgebärenden, die weichen Geburtstheile einen besonderen Widerstand entgegensetzen, so bewirken zu starke Wehen eine übereilte Geburt. Um so leichter kann dies geschehen, wenn die Frucht zugleich klein ist. Nach der plötzlichen Entleerung zieht sich alsdann die Gebärmutter öfters nur unvollkommen zusammen, wodurch die Gefahr einer heftigen Blutung, oder selbst einer Umstülpung der Gebärmutter entsteht (s. u. §. 349.). In Folge der schnellen Entleerung der Bauchhöhle strömt ferner das

Blut den Adern derselben mit großer Gewalt aus den übrigen Körpertheilen zu, was eine schwere Ohnmacht bewirken kann.

Sind bei Erstgebärenden Mutterhals und Damm noch unvorbereitet, so erleiden diese Theile, wenn unter dem stürmischen Wehendrange der Durchgang des Kindes erzwungen wird, mehr oder weniger tiefe Verletzungen. Ist aber der Widerstand des Beckens so groß, daß er durch die gesteigerte Wehenkraft nicht überwunden werden kann, so ist, wenn nicht vorher eine Erschöpfung derselben eintritt, eine Zerreißung der Gebärmutter oder eine Abreißung derselben von der Scheide zu fürchten (s. u. §. 232—233.).

Das Kind leidet nothwendig durch den störenden Einfluß der starken und fast ununterbrochenen Zusammenziehungen der Gebärmutter (s. o. §. 86.) und kommt daher häufig scheinodt, oder selbst schon todt zur Welt.

#### §. 208.

Die Hebamme muß bei zu starken Wehen unter allen Umständen auf die Herbeirufung eines Arztes bringen, selbst wenn derselbe, wie es außer bei Beckenenge, meistens der Fall sein wird, erst nach Beendigung der Geburt zur Stelle sein könnte. Was sie selbst zur Mäßigung des Wehendranges und zur Abwehr der daraus entspringenden Gefahren thun kann, besteht in Folgendem: sie lasse die Gebärende flach und ruhig auf der Seite liegen, untersage ihr jedes Drängen und entferne alle Stützen für Hände und Füße; den Damm unterstütze sie sorgfältig in der gewöhnlichen Weise, ohne den Kopf gewaltsam zurückhalten zu wollen; dagegen suche sie nach dem Austritte desselben das schnelle Hervorstürzen des Rumpfes durch einen fortgesetzten mäßigen Druck bis zum Eintritte einer neuen Wehe zu verhindern, während sie gleichzeitig die andere Hand auf den Grund der Gebärmutter legt und deren Zusammenziehung überwacht.

## 2. Zu schwache Wehen.

### §. 209.

Schwache Wehen erkennt die Hebamme daran, daß sie selten kommen, sehr kurz, wenig schmerzhaft und von geringer Wirkung sind. Die Gebärmutter zeigt während derselben wenig Härte und Spannung und erschlafft in den Zwischenzeiten vollständig. Die schwachen Wehen sind zu schwach, wenn sie entweder überall nicht ausreichen, die entgegenstehenden Widerstände zu überwinden, oder es wenigstens nicht so schnell vermögen, als es die besondern Verhältnisse für Mutter und Kind wünschen lassen.

Häufig ist die Wehenschwäche gleich im Anfange der Geburt vorhanden. So findet man sie namentlich bei sehr jungen, oder bei alten Erstgebärenden, bei Frauen, welche durch Krankheit, Noth und Sorgen heruntergekommen sind, oder welche wiederholt schwere Geburten überstanden haben. Doch ist auch bei manchen, übrigens gefunden Frauen jede Geburt von schwachen Wehen begleitet. Eine große Ausdehnung der Gebärmutter durch zu vieles Fruchtwasser oder Zwillinge hat meistens Wehenschwäche zur Folge.

Ofters werden die Wehen im Laufe der Geburt schwächer, weil die Gebärende sich durch zu frühes Mitarbeiten vergeblich angestrengt hat.

Ist die Austreibung des Kindes durch ein Geburtshinderniß, wie Enge des Beckens, ungünstige Stellung oder Haltung des Kopfes u. s. w. erschwert, so lassen bisweilen die Anfangs starken Wehen allmählich nach, weil die Kraft der Gebärmutter an dem Widerstande erlahmt.

### §. 210.

Bei regelmäßiger Lage, Stellung und Haltung des Kindes und regelmäßiger Weite der Geburtswege haben schwache Wehen in der Eröffnungszeit, so lange die Fruchtblase steht, nichts Bedenkliches, da die Verzögerung der Geburt unter diesen Verhältnissen weder der Mutter, noch dem Kinde zu Schaden pflegt. Auch in Fällen von regelwidriger Kindeslage, oder Beckenenge, die als solche die

Herbeirufung eines Arztes erfordern, ist mit der Wehenschwäche in diesem Zeitraume der Geburt noch kein besonderer Nachtheil verknüpft. Die Hebamme mache es der Gebärenden möglichst bequem, lasse sie nicht mitarbeiten, ermahne sie freundlich zur Geduld und gebe ihr, wenn die Geburt sehr lange dauert, eine Tasse Fleischbrühe, oder ein leichtes Bier, oder Wasser mit einem Zusätze von Wein. Ist die Gebärende müde, so suche sie durch Herstellung äußerer Ruhe den Schlaf zu befördern.

§. 211.

Uebler aber gestalten sich die Folgen der Geburtsverzögerung, auch unter sonst regelmäßigen Verhältnissen, wenn das Fruchtwasser vorzeitig abfließt, ohne daß die Wehen an Stärke zunehmen. Statt der glatten, gleichmäßig gespannten und nachgiebigen Fruchtblase drückt jetzt der härtere und unebene Kindeskopf unmittelbar auf den unteren Gebärmutterabschnitt, der bei längerer Dauer des Druckes dadurch stärker gereizt wird. In dem Maße, als die Gebärmutter sich von Fruchtwasser entleert und enger um das Kind zusammenzieht, werden die in ihren Wänden verlaufenden Adern zusammengedrückt, und das Einströmen hellrothen Blutes aus den zuführenden Schlagadern beschränkt, die Erfrischung des kindlichen Blutes in dem Mutterkuchen geht deshalb unvollkommener vor sich, bis zuletzt wirkliche Athemnoth und Erstickungsgefahr für das Kind entsteht. Durch das Eindringen von Luft in die Gebärmutterhöhle kann das in derselben zurückgebliebene Fruchtwasser, besonders wenn es mit Kinderschleim und Kindespech verunreinigt ist, zersetzt und übelriechend werden und, wenn es alsdann mit wunden Stellen der mütterlichen Geburtswege in Berührung kommt, nachtheilig einwirken.

Die Hebamme muß daher nach dem vorzeitigen Abgange des Fruchtwassers, um diesen schädlichen Folgen der Geburtsverzögerung vorzubeugen, sich bemühen, durch trockene oder feuchte, warme Ueberschläge auf den Leib die Wehen zu verstärken und, wenn ihr dies fehlschlägt, einen Arzt herbeirufen.

§. 212.

Bleiben die Wehen nach dem Blasenprunze und nach der vollständigen Erweiterung des Muttermundes auch in der Austreibungszeit schwach, so darf die Hebamme nicht zu lange mit der Herbeirufung eines Arztes säumen, um so weniger, je mehr Zeit die Geburt schon in Anspruch nahm. Bisweilen gelingt es ihr durch einen Wechsel in der Lage der Kreißenden, oder durch das Auflegen heißer Tücher auf die äußeren Geburtstheile die Wehen zu verbessern. In anderen Fällen, wenn der Kopf schon tief im Becken steht, kann die Gebärende durch einen zweckmäßigen Gebrauch ihrer Bauchpresse, zu dem die Hebamme sie auffordern und anleiten muß, einigermaßen, was an Wehenkraft mangelt, ersetzen. Die Hebamme achte besonders auf die Herztöne des Kindes, da, wenn sie anfangen schwächer und seltener zu werden, schnelle ärztliche Hülfe unbedingt nothwendig ist.

§. 213.

Wenn die Anfangs guten Wehen erst in der Austreibungszeit nachlassen, so ist es wahrscheinlich, daß die Kraft der Gebärmutter an der Ueberwindung eines Geburtshindernisses sich erschöpft hat. Hier muß die Hebamme ohne Verzug einen Arzt rufen lassen, zumal wenn die Gebärende sich überhaupt matt und angegriffen fühlt. Bis zur Ankunft des Arztes enthalte sich die Hebamme aller Versuche, die ermüdete Gebärmutter zu neuer Thätigkeit anzuregen, schon vielmehr die Kräfte der Kreißenden, lasse sie nicht mitdrängen, sorge möglichst für ihre Ruhe und Bequemlichkeit und reiche ihr, wenn sie mag, von Zeit zu Zeit etwas Fleischbrühe, oder Wein mit Wasser.

Von der Wehenschwäche in der Nachgeburtszeit wird später die Rede sein.

### 3. Zu schmerzhaften Wehen.

#### §. 214.

Bisweilen sind die Wehen ungewöhnlich schmerzhaft, dabei kurz und von geringer Wirkung; die Gebärende empfindet den Schmerz schon im Beginne der Zusammenziehung, selbst noch ehe die Erhärtung der Gebärmutter äußerlich fühlbar geworden ist; der Grad der Erhärtung entspricht durchaus nicht der Lebhaftigkeit des Schmerzes. Man beobachtet diese Regelwidrigkeit am häufigsten in der Eröffnungszeit, bei empfindlichen Personen, jungen und zarten Erstgebärenden. Die Hebamme Sorge hier für eine bequeme Lage der Gebärenden, verbiete ihr alles Mitarbeiten, suche ihr Gemüth durch freundlichen Zuspruch, zu beruhigen und gehe bei der Untersuchung so schonend, wie möglich zu Werke. Ueber den Leib lege sie einen warmen Umschlag oder warme Tücher. Helfen diese Mittel nicht bald, so rufe sie einen Arzt.

#### §. 215.

Der Regel nach ist die Gebärmutter während der Wehe wenig und in der Zwischenzeit der Wehen gar nicht empfindlich gegen leisen Druck. Zuweilen aber wird die Gebärmutter im Laufe der Geburt sehr empfindlich gegen Berührung, die Wehen sind schmerzhaft und unwirksam. Am häufigsten trägt Beckenenge die Schuld, in Folge deren die mütterlichen Weichtheile einer stärkeren Quetschung ausgesetzt sind. Meistens ist dabei die Körperwärme merkbar erhöht. Immer ist alsdann die Hülfe eines Arztes nöthig. Die Hebamme darf hier noch weniger, als bei der einfachen Ermüdung der Gebärmutter Mittel anwenden, um die Wehen zu verstärken, oder die Gebärende zum Mitpressen auffordern.

#### §. 216.

Die Schmerzhaftigkeit und Unwirksamkeit der Wehen kann auch durch die Ausdehnung der Harnblase bei Harnverhaltung bedingt sein (s. o. §. 99.). Wird die gefüllte Blase nicht bald ent-

leert, so werden die schmerzhaften Wehen immer schwächer und wirkungsloser, auch die Thätigkeit der Bauchpresse erlahmt, die Geburt steht völlig still. In der Regel wird die Hebamme bei gehöriger Achtsamkeit eine stärkere Anfüllung der Harnblase verhüten können (s. o. §. 106.). Sollte ihr, nachdem sie dieselbe entdeckt hat, der Tiefstand des Kopfes die Einführung des Katheters unmöglich machen, so muß sie schleunigst die Herbeiholung eines Arztes veranlassen, da die Gefahr nicht gering ist und stetig zunimmt.

#### 4. Krampfhaftige Wehen.

##### §. 217.

Krampfhaft nennt man solche Wehen, bei denen sich die unteren Theile der Gebärmutter ungewöhnlich stark zusammenziehen, so daß sie über die oberen das Uebergewicht erlangen, oder ihnen wenigstens das Gleichgewicht halten, bei denen folglich die Austreibung des Inhalts behindert ist. Alle Krampfwehen sind in hohem Grade schmerzhaft. Bisweilen ist die Gebärende dabei fieberhaft, mit heißer Haut, lebhaftem Durste; häufiger ist ihr Gesicht bleich und eingefallen, die Haut kühl.

Man unterscheidet drei Arten von Krampfwehen.

Krampf im äußeren Muttermunde stellt sich nur in der Eröffnungszeit ein, vorzugsweise bei Erstgebärenden. Alsdann ist der Muttermund schmerzhaft bei Berührung und zieht sich bei jeder Wehe zusammen, statt daß er sich erweitern sollte. Dabei klagt die Gebärende über einen ungewöhnlich lebhaften Schmerz im Kreuze. Der widerstrebende Muttermund kann durch den andrängenden Kindestheil tief ins Becken herabgezerrt werden, selbst einreißen. Selten tritt dieser Krampf erst auf, nachdem schon ein Theil des Kindes durch den unvollständig erweiterten Muttermund hervorgetreten, oder vielmehr gewaltsam hervorgezogen ist, so namentlich bei Steiß- und Fußgeburten nach der Herausbeförderung des Kumpfes.

Krampf im Mutterhalse oder dem unteren Theile des Gebärmutterkörpers zeigt sich gewöhnlich erst in der Austrei-

lungszeit. Die Gebärende fühlt bei der Wehe unerträgliche Schmerzen im Kreuze und über den Schambeinen, kann nicht mitdrängen, wirft sich unruhig und angstvoll umher. Auch die Zwischenzeiten sind nicht völlig schmerzsfrei. Bei der inneren Untersuchung erkennt die Hebamme, daß ungeachtet der scheinbaren Heftigkeit der Wehe der Muttermund bei derselben schlaff bleibt, und der vorliegende Kindestheil nur stärker anschwillt, ohne vorzurücken. Bei der äußeren Untersuchung aber findet sie die Gebärmutter über den Schambeinen abgeplattet, ungewöhnlich hart und empfindlich, während der Muttergrund sich weicher anfühlen läßt, oder auch wohl kugelförmig aufgebläht ist. Auch in den Zwischenzeiten der Wehen verliert sich die Härte und Empfindlichkeit über den Schambeinen nicht ganz.

Bei der dritten und seltensten Art der Krampfwehen, dem sogenannten Starrkrampfe der Gebärmutter, schnürt sich diese in allen ihren Theilen unter lebhaften Schmerzen unausgesetzt fest um das Kind zusammen, ohne daß der Widerstand des unteren Abschnittes überwunden wird.

#### §. 218.

Wirkliche Krampfwehen sind sehr selten. Man beobachtet sie nur nach dem Abflusse des Fruchtwassers, besonders wenn dieser vorzeitig erfolgt ist. Bisweilen trägt Erkältung in Folge unvorsichtiger Entblößung der Gebärenden die Schuld. Am häufigsten aber werden sie durch Reizungen des Muttermundes und des Mutterhalses veranlaßt, z. B. durch zu häufiges oder rohes Untersuchen, durch Versuche, die Hand Behufs der Wendung in die Gebärmutter einzuführen vor genügender Eröffnung des Muttermundes, durch verfrühte und gewaltsame Hervorziehung des Kindes an den Füßen. Der Starrkrampf der Gebärmutter entsteht fast nur bei Schiefslagen der Frucht, wenn nicht zur rechten Zeit zweckmäßige Kunsthilfe geleistet wurde.

#### §. 219.

Die Hebamme muß selbstverständlich bei jeder Geburt Alles vermeiden, was zur Entstehung eines Gebärmutterkrampfes

Veranlassung geben kann. Ist derselbe indeß eingetreten, so darf sie nicht säumen, ärztliche Hilfe herbeizurufen, da sie selbst keine Mittel besitzt, ihn mit Sicherheit zu beseitigen. Denn so lange der Krampf dauert, steht die Geburt still, die Gebärende wird durch die heftigen Schmerzen in hohem Grade angegriffen, und das Leben des Kindes, das auch unter sonst günstigen Verhältnissen durch jede Verzögerung der Geburt nach dem Abflusse des Fruchtwassers bedroht ist, kommt hier noch besonders in Gefahr durch den heftigen Druck, dem einzelne Theile, namentlich die Nabelschnur, von Seiten der Gebärmutter ausgesetzt sein können. Bis zur Ankunft des Arztes verfare sie, wie ihr in §. 214. bei den schmerzhaften Wehen gelehrt ist. Auch kann sie der Frau öfter ein Klystier von starkem Kamillenthee geben.

Das Auftreten des Gebärmutterkrampfes in der Nachgeburtszeit wird später besprochen werden.

---

## Zweites Kapitel.

### Von den fehlerhaften Lagen der Gebärmutter unter der Geburt.

#### 1. Von den Schief lagen der Gebärmutter. \*

##### §. 220.

Man unterscheidet zwei Arten von Schief lagen der Gebärmutter, je nachdem der Muttergrund zur Seite, oder nach vorn abgewichen ist.

##### §. 221.

Bei der Schief lage zur Seite findet man äußerlich die Gebärmutter nach rechts oder nach links herübergesunken, während die entgegengesetzte Seite des Bauches von den Gedärmen eingenommen ist. Bei der inneren Untersuchung zeigt sich der Muttermund in der dem Muttergrunde entgegengesetzten Seite, und das Scheidengewölbe steht auf dieser Seite höher, als auf der anderen. Findet die Geb-

amme den Muttermund nach derselben Seite hin abgewichen, wie den Muttergrund, so ist eine regelwidrige Gestalt, eine Schiefheit der Gebärmutter, vorhanden. Jedoch kommt diese nur selten vor.

§. 222.

Hat die seitliche Schiefelage der Gebärmutter einen hohen Grad erreicht, so kann sie nachtheilig auf die Geburt einwirken. Indem nämlich das Beckenende der Frucht mit dem Grunde der Gebärmutter nach einer Seite herübersinkt, rückt der vorliegende Kopf, wenn er nicht schon fest im Becken steht, nach der entgegengesetzten Seite hin. Es wird also, wenn der Grund der Gebärmutter nach der Seite geneigt ist, wohin die Stirn des Kindes sieht, die Stirn, und umgekehrt, wenn er nach der Seite des Hinterhauptes abgewichen ist, das Hinterhaupt tiefer ins Becken herabtreten (s. u. §. 267.). Ja es kann der Kopf, wenn er noch hoch steht, und die Gebärmutterwände sehr schlaff sind, sich nach der einen oder der andern Seite hin gänzlich vom Beckeneingange entfernen.

§. 223.

Erkennt die Hebamme bei der Geburt eine solche Schiefelage der Gebärmutter, so gebe sie der Frau die passende Seitenlage, d. h. auf der dem Muttergrunde entgegengesetzten Seite. Legt man nämlich eine Gebärende flach auf die Seite, so sinkt der Grund der Gebärmutter nach dieser Seite herab, weil er der größte und schwerste Theil der Gebärmutter ist und im Bauche gar keine Befestigung hat, der Muttermund rückt in die entgegengesetzte Seite, und damit ändert sich denn auch die Richtung des Kindes zum Becken. Die Seitenlage ist um so dringender nöthig, wenn durch die Schiefelage der Gebärmutter schon Abweichungen in der Haltung des vorliegenden Kindestheils (s. u. §. 267.), oder gar in der Lage des Kindes entstanden sind. In der Regel gelingt es auf diese Weise, mit der Beseitigung der Schiefelage auch die Lage oder Haltung des Kindes bald zu verbessern, sonst muß ein Arzt gerufen werden.

§. 224.

Die Schiefelage der Gebärmutter nach vorn nennt man einen Hängebauch, denn der Bauch hängt dabei tiefer über die Schambeine herab, ja er kann im schlimmsten Falle auf den Schenkeln der Frau, nicht nur in sitzender, sondern selbst bei aufrechter Stellung, ruhen.

Die gewöhnliche Ursache des Hängebauchs ist eine zu große Nachgiebigkeit und Schlaffheit der Bauchdecken, weshalb man ihn am häufigsten bei Mehrgebärenden findet. Bei Erstgebärenden kommt ein Hängebauch in der Regel nur dann vor, wenn der Beckeneingang verengt, und die Gebärmutter dadurch mehr als gewöhnlich aus dem kleinen Becken emporgehoben ist, zumal wenn das Becken zugleich stark geneigt, und die Bauchhöhle niedrig ist. Bei den höheren Graden des Hängebauchs ist die Gebärmutter in der Gegend des inneren Muttermundes immer etwas geknickt, da der Mutterhals nicht in gleichem Maße nach hinten emporweichen kann, als der Muttergrund sich vorüberneigt. Gewöhnlich ist zugleich die vordere Wand der Gebärmutter über den Schambeinen sackartig ausgezerrt. Mit der Gebärmutter ist auch die Frucht schief nach vorn gegen das Becken geneigt. Es kann selbst die Frucht so tief in die sackige Ausbuchtung der vorderen Gebärmutterwand herabsinken, daß der vorliegende Kindestheil mehr vor, als über der Eingangsöffnung des Beckens liegt, und man ihn innerlich nur dann erreicht, wenn man gleichzeitig die Gebärmutter über den Schambeinen emporheben läßt.

Die Erkenntniß des Hängebauchs, zumal der höheren Grade desselben, hat keine Schwierigkeit, wenn die Hebamme die äußere Untersuchung mit der nöthigen Aufmerksamkeit vornimmt. Während sie bei regelmäßiger Lage der Gebärmutter in der Rückenlage der Schwangeren die flach auf die Schamfuge gelegte Hand ohne Aenderung der Richtung über die vordere Bauchwand hinaufführen kann, muß sie zu diesem Zwecke beim Hängebauch zunächst die Hand so wenden, daß ihre Innenfläche mehr nach oben sieht.

§. 225.

Schon in der Schwangerschaft wird der Hängebauch sehr beschwerlich durch das schmerzhafteste Gefühl von Zerrung und Spannung

in den Bauchdecken, den häufigen Harnbrang, die Beschwerden beim Gehen u. s. w. Die Hebamme muß deshalb der Schwangeren rathen, eine gute Binde zu tragen, welche mit Achselbändern versehen ist, unter dem Bauche durchgeht und diesen mehr in die Höhe hebt, als gewaltsam zurückdrückt.

§. 226.

Auf den Hergang der Geburt können die höheren Grade des Hängebauchs, wenn sie übersehen und vernachlässigt werden, einen sehr nachtheiligen Einfluß haben. Gewöhnlich sind die Wehen von Anfang an schwach, und der Muttermund erweitert sich nur langsam. Der Kindeskopf bleibt hoch auf dem Schambeinrande stehen und deckt nur unvollkommen den Beckeneingang. Beim Blasensprunge fließt daher der größte Theil des Fruchtwassers ab, und leicht fällt ein Arm, oder die Nabelschnur neben dem Kopfe vor. Nach dem Blasensprunge sind die Wehen öfters nicht im Stande, den Kopf ins Becken einzutreiben; oder der Kopf tritt in einer ungünstigen Haltung ins Becken, in welcher er nicht weiter bewegt werden kann (s. u. §. 269.). Alsdann erschöpft sich die Gebärmutter, wird schmerzhaft; die zwischen Kopf und vorderer Beckenwand gelegenen Weichtheile, Harnblase und Mutterscheide, werden ungebührlich gequetscht. Das Kind leidet durch die Zusammenziehungen der Gebärmutter nach dem Abflusse des Fruchtwassers (s. o. §. 86.). Die Gefahren sind natürlich um so größer, wenn das Becken zugleich verengt ist.

§. 227.

Bei weitem Becken wird indeß unter übrigens günstigen Verhältnissen die Hebamme meist im Stande sein, durch ein zweckmäßiges Verfahren die angegebenen Nachtheile zu verhüten. Sie lege die Gebärende gleich beim Anfange der Geburt flach auf den Rücken, unterstütze den Leib durch eine gut angelegte Bauchbinde und halte streng darauf, daß die Frau in der ersten Geburtszeit die Wehen nicht verarbeite. In den weniger schlimmen Fällen genügt dies Verfahren, um die Gebärmutter mit der Frucht in die richtige Stellung zum Becken zu bringen, und der Kopf tritt regelmäßig in das

Becken ein. In den schlimmeren Fällen aber, zumal wenn das Becken zugleich etwas verengt ist, reicht die Hebamme damit nicht aus. Hier muß sie, sobald der Muttermund sich mehr erweitert, und besonders nach dem Blasensprunge während jeder Wehe mit beiden oberhalb der Schambeine flach aufgelegten Händen den Leib emporheben oder zurückdrücken, bis der Kopf in einer günstigen Haltung ins Becken eingetreten ist. Wenn dies geschehen ist, so bedarf es keiner weiteren Hülfe. Bleibt jedoch das angegebene Verfahren, obwohl es längere Zeit mit Beharrlichkeit fortgesetzt wurde, ohne den gewünschten Erfolg, so muß ein Arzt gerufen werden.

## 2. Von dem Vorfalle der Gebärmutter unter der Geburt.

### §. 228.

Ein Vorfall der Gebärmutter unter der Geburt gehört zu den großen Seltenheiten und erfordert immer die Herbeirufung eines Arztes. Bis zu dessen Ankunft verfare die Hebamme auf folgende Weise: Sie lasse die Gebärende sich flach auf den Rücken oder die Seite legen und untersage ihr alles Drängen und Mitarbeiten bei den Wehen. Liegt die Gebärmutter noch innerhalb des Beckens, so suche sie dieselbe mit den eingeöhlten und becherartig ausgestreckten Fingern zurückzuhalten. Ist aber ein Theil der Gebärmutter bis vor die äußeren Geburtstheile hervorgetreten, so unterstütze sie dieselbe mittelst einer in Del getauchten und mit einem Auschnitt für den Muttermund versehenen Serviette, deren vier Zipfel unter und über den Schenkeln der Gebärenden in der passenden Richtung angezogen werden.

---

### Drittes Kapitel.

#### Von der fehlerhaften Beschaffenheit und Stellung des Muttermundes.

##### §. 229.

Bisweilen zeigt sich der Muttermund sehr unnachgiebig unter der Geburt und erweitert sich schwer, ohne daß man eine Veränderung seines Gewebes erkennt. In anderen Fällen rührt die Unnachgiebigkeit des Muttermundes von einer Verhärtung, Vernarbung oder Verwachsung, oder von einer krebigen Entartung seiner Lippen her. Die Wehen sind alsdann sehr schmerzhaft, und die Gebärende klagt über anhaltende heftige Schmerzen im Kreuze. Wenn nicht rechtzeitig Hülfe geleistet wird, ist eine Zerreißung des Muttermundes zu befürchten. Die Hebamme muß daher bei Zeiten den Beistand eines Arztes verlangen. Bis derselbe zur Stelle ist, empfehle sie der Gebärenden die möglichste Ruhe und ermahne sie, sich alles Drängens bei den Wehen zu enthalten.

##### §. 230.

Nicht selten findet die Hebamme im Anfange der Geburt den Kindeskopf, von dem unteren Gebärmutterabschnitte umgeben, bereits tief im Becken, während der Muttermund noch wenig geöffnet ist, sehr hoch und weit nach hinten steht, so daß ihn der Finger oft nur mit Mühe erreicht. Die erste Geburtszeit pflegt alsdann sehr langsam und schmerzhaft zu verlaufen. Während der Wehen wird zunächst nur die vordere Wand des unteren Gebärmutterabschnitts durch den Kopf immer tiefer ins Becken herabgedrängt, und der Muttermund weicht, ohne sich zu erweitern, noch mehr nach hinten in die Höhe. Erst nach längerer Geburtsarbeit zieht sich die vorgestülpte vordere Wand des Mutterhalses über den Kopf zurück, der Muttermund tritt allmählich in die Mittellinie des Beckens herab und erweitert sich dann oft überraschend schnell. Bisweilen aber erleidet die vordere Muttermunds Lippe in Folge der Einklemmung zwischen Kopf und vorderer Beckenwand eine be-

trächtliche Anschwellung und kommt wie ein schwarzblauer Bulst unter dem Schambogen zum Vorschein.

§. 231.

Die Hebamme lasse auch hier die Gebärende gleich im Beginne der Geburt sich flach auf den Rücken oder die Seite legen und ihre Wehen durchaus nicht verarbeiten. Sie enthalte sich jedes Versuches, durch Ziehen und Zerren am Muttermunde ihn ausdehnen zu wollen, oder zurecht zu schieben. Wird die Geburt übermäßig verzögert, und stellen sich beunruhigende Zustände ein, so rufe sie sogleich einen Arzt herbei. Drängt sich die angeschwollene vordere Muttermundsclippe unter dem Schambogen hervor, so suche sie dieselbe mit den beölten Fingern gelinde zurückzuhalten.

---

Viertes Kapitel.

Von der Zerreißung der Gebärmutter und des Scheidengewölbes.

§. 232.

Die Zerreißung der Gebärmutter ist ein seltenes, aber höchst gefährliches Ereigniß bei der Geburt. Gewöhnlich wird sie durch heftige und gewaltsame Wehen bewirkt, wenn die Austreibung des Kindes wegen Enge der Geburtswege, namentlich des Beckens, oder wegen regelwidriger Größe (Wasserkopf), oder fehlerhafter Lage des Kindes behindert ist. Oder die Gebärmutter zerreißt auch ohne heftige Wehen, wenn das Gewebe derselben an einer Stelle mürbe und schadhast geworden ist, z. B. durch den Druck scharfer Knochenleisten und Spitzen im Beckeneingange. Auch kann ein rohes und ungestümes Verfahren bei der Wendung, oder der Hervorziehung des Kindes Schuld an dem Unglücke sein.

Fast immer erfolgt der Riß in dem in die Länge gezerrten und verdünnten Halse der Gebärmutter, nachdem sich der innere Muttermund über den vorliegenden Kindesheil zurück gezogen hat (s. o. §. 80), während der äußere Muttermund zwischen diesem und

dem Beckenrande eingeklemmt ist. Das Kind wird durch den Riß in die Bauchhöhle ausgetrieben und stirbt sehr bald, weil die Nachgeburt sich löst. Auch die Mutter stirbt oft schon innerhalb der ersten 24 Stunden.

Die Hebamme muß fürchten, daß die Gebärmutter zerreißen könne, wenn die Wehen sehr gewaltsam werden, ohne daß das Kind vorrückt, oder wenn die Gebärmutter an einer bestimmten Stelle ungewöhnlich schmerzhaft und empfindlich gegen Berührung ist.

### §. 233.

In anderen Fällen zerreißt nicht die Gebärmutter, sondern das Scheidengewölbe, wenn bereits ein größerer Kindestheil durch den Muttermund hervorgetreten ist, aber wegen eines Widerstandes in den Geburtswegen nicht weiter vorrücken kann. Dies ist besonders dann zu fürchten, wenn bei engem Becken der äußere Muttermund sich schon über den Kindeskopf zurückgezogen hat, ehe dieser ins Becken eingetreten ist. Eben so kann bei einem Versuche, einen größeren, durch den Muttermund hervorgetretenen Kindestheil zur Ausführung der Wendung zurückzuschieben, die Gebärmutter von der Scheide abreißen. Auch in diesen Fällen pflegt, wie bei einem Risse der Gebärmutter, das Kind durch die Deffnung des Scheidengewölbes in die Bauchhöhle getrieben zu werden. Häufiger, als bei Gebärmutterrissen, fallen darnach Darmschlingen durch die Rißwunde vor.

### §. 234.

Ofters empfindet die Kreißende, wenn der Riß geschieht, plötzlich einen schneidenden Schmerz im Unterleibe; sie wird blaß, klagt über Beängstigung, es wird ihr schwarz vor den Augen, sie erbricht sich, die Haut bedeckt sich mit kaltem Schweiß. In anderen Fällen geht die Zerreißung ohne auffällige Erscheinungen vor sich, und nur ein Erblaffen des Gesichts, ein Gefühl von Schwäche, auch wohl eine leichte Anwandlung von Ohnmacht deuten das Ereigniß an. Sobald die Gebärmutter ihren Inhalt in die Bauchhöhle ausgetrieben hat, hören die Wehen, wie abgeschnitten, auf. Die Hebamme

fühlt die Form des Leibes verändert, sie erkennt lose Kindestheile unmittelbar unter den Bauchdecken und daneben die entleerte, zusammengezogene Gebärmutter. Bei der inneren Untersuchung findet sie, daß der früher fest vorliegende Kindestheil sich entweder ganz vom Beckeneingange zurückgezogen hat, oder jetzt wieder so lose steht, daß er leicht vor dem Finger zurückweicht. Dabei geht etwas Blut aus der Scheide ab. Nur wenn der Kopf sich bereits vor Eintritt der Zerreißung im Beckeneingange eingeklemmt hatte, ergiebt die innere Untersuchung keine Veränderung, und auch die äußere Blutung fehlt.

Ueberhaupt ist die Blutung aus der Rißwunde in der Regel nicht bedeutend und wird durch die Zusammenziehung der Gebärmutter nach der Entleerung bald gestillt. Ging indeß der Riß nicht durch das Bauchfell, und blieb die Frucht in der Gebärmutter zurück, so kann die Blutung beträchtlicher werden. Das Blut sammelt sich entweder unter dem Bauchfellüberzuge der Gebärmutter und zwischen den Bauchfellplatten des breiten Mutterbandes auf der Seite des Nisses an, drängt sie in die Höhe, und es entsteht so neben der Gebärmutter eine, meistens sehr empfindliche Geschwulst im Unterleibe. Oder das Blut senkt sich zwischen Harnblase und Scheide abwärts und bildet im vorderen Scheidengewölbe eine ebenfalls schmerzhaft, pralle Geschwulst.

#### §. 235.

Die wichtigste Aufgabe der Hebamme besteht darin, die Umstände, welche eine Zerreißung der Gebärmutter oder des Scheidengewölbes befürchten lassen, frühzeitig zu erkennen und dann sofort einen Arzt herbeizurufen, da derselbe öfters noch im Stande sein wird, die drohende Gefahr abzuwenden. Natürlich muß sie selbst Alles vermeiden, wodurch eine Zerreißung bewirkt werden könnte. Ist das Unglück einmal geschehen, so kann sie nicht füglich etwas zur Rettung unternehmen, sondern muß sich so schnell, als möglich, den Beistand eines Arztes verschaffen. Sie ermahne die Kreißende sich möglichst ruhig zu ver-

halten, nicht zu pressen und zu drängen, und mache bei großer Schwäche und Ohnmacht von den im §. 169. angegebenen Belebungsmitteln behutsam Gebrauch.

### Fünftes Kapitel.

#### Von dem fehlerhaften Becken.

##### §. 236.

Das Becken ist fehlerhaft, wenn es entweder zu weit, oder wenn es zu eng ist.

##### §. 237.

Das Becken kann durchweg zu weit sein, oder es ist nur in einer Gegend zu weit, z. B. im Beckeneingange, während es in den übrigen Gegenden seine regelmäßige Weite besitzt, oder selbst wohl ein wenig verengt ist. Doch ist die Hebamme nicht im Stande, an einer lebenden Frau durch die Untersuchung ein zu weites Becken von einem gewöhnlich weiten Becken zu unterscheiden, und kann es höchstens nach seinen Wirkungen vermuthen. Ein zu weites Becken ist öfters die Ursache einer Senkung oder eines Vorfalls der Gebärmutter, oder auch einer übereilten Geburt, selbst bei nicht auffällig starken Wehen und nicht kleinem Kinde, namentlich bei Mehrgebärenden, wo der Widerstand der weichen Theile ein geringer ist.

##### §. 238.

Ungleich wichtiger ist die Kenntniß des zu engen Beckens für die Hebamme. Es zeigt sowohl der Form als dem Grade der Verengung nach große Verschiedenheiten. Die häufigsten Formen des engen Beckens sind folgende:

1. Das allgemein verengte Becken, bei welchem alle Durchmesser in allen Räumen gleichmäßig um 1 bis 2 Centimeter, selten noch mehr, verkürzt sind. Man findet es nicht nur bei kleinen

und zierlich gebauten Frauen, sondern auch bei mittelgroßen, selbst großen Personen. Die Hebamme kann diesen Beckenfehler vermuthen, wenn sie bei einer sonst wohlgewachsenen Schwangeren die Hüften ungewöhnlich schmal findet, und wenn sie bei der inneren Untersuchung nicht nur den Vorberg ohne zu große Mühe erreicht, sondern auch die Seitenwände des Beckens leichter und weiter nach hinten als sonst bestreichen kann (s. o. S. 60.). Bestimmteren Aufschluß erhält sie durch die Beobachtung des Geburtsverlaufs.

§. 239.

2. Das platte Becken, welches vorzugsweise im Beckeneingange und ausschließlich im geraden Durchmesser verengt ist, während es in querer Richtung die gewöhnliche, oder selbst eine mehr als gewöhnliche Weite besitzt. Der gerade Durchmesser im Beckeneingange kann bis auf 8 Centimeter verkürzt sein; nur ausnahmsweise beträgt die Verkürzung noch mehr. Die Ursache der Verkürzung liegt darin, daß das Kreuzbein zwischen den Hüftbeinen vorgefunken, und der Vorberg dadurch der Schooßfuge näher gerückt ist. In je höherem Grade dies geschehen ist, um so leichter erreicht die Hebamme natürlich bei der inneren Untersuchung den Vorberg, während sie bei der Betastung der Seitenwände sich von der regelmäßigen Biegung derselben nach außen überzeugt.

Man findet diesen Beckenfehler nicht selten bei übrigens wohlgebauten Frauen, die nie an einer Knochenkrankheit gelitten haben.

Häufiger noch trifft man ihn bei solchen Personen, die in ihrer Kindheit die englische Krankheit überstanden haben. Die Hebamme kann auf das frühere Vorhandensein dieser Krankheit schließen, wenn sie erfährt, daß die Schwangere in ihrer Jugend erst spät gehen lernte; wenn ihre Beine verbogen sind, oder auffällig kurz, dick und plump, oder dünn und mager; wenn bei breiten Hüften die Lendengegend eingezogen, der Gang wackelnd und unsicher ist.

Außerst selten ist die Verengung des Beckeneinganges im geradem Durchmesser dadurch bedingt, daß die unteren Lenden=

wirbel über das Kreuzbein nach vorn herabgeglitten sind und ins Becken vorspringen.

§. 240.

3. Das allgemein verengte platte Becken, welches ebenfalls vorzugsweise im Beckeneingange und am stärksten im geraden Durchmesser verengt ist, aber auch in den übrigen Richtungen hinter der gewöhnlichen Weite zurückbleibt. Es wird fast nur bei solchen Frauen gefunden, die in ihrer Kindheit an der englischen Krankheit gelitten haben. Die Verkürzung des geraden Durchmessers im Beckeneingange ist hier oft viel beträchtlicher, als bei den einfach platten Becken; er kann bis auf 3 bis  $2\frac{1}{2}$  Centimeter herabgesunken sein, so daß der Vorberg äußerst leicht zu erreichen ist. Die Ursache der Beschränkung in den übrigen Durchmessern liegt entweder in der allgemeinen Kleinheit der Beckenknochen, welche im Wachstume zurückgehalten wurden; oder häufiger in einer stärkeren Abflachung der Seitenwände, in einer Zuspitzung des Beckenringes gegen die Schoosfuge hin. Wenn daher die Hebamme bei beträchtlicher Annäherung des Vorberges an die Schoosfuge zugleich die Seitenwände des Beckens weiter als gewöhnlich nach hinten verfolgen, oder deutlich eine Abflachung derselben, vielleicht selbst eine Einwärtsbiegung in der Pfannengegend erkennen kann, so darf sie mit einiger Sicherheit das Vorhandensein dieser Beckenform annehmen.

Von den genannten Beckenformen kommen die platten Becken am häufigsten vor; nächstdem die allgemein verengten platten Becken; am wenigsten häufig die allgemein verengten Becken.

§. 241.

Als seltenere Formen des engen Beckens sind noch folgende zu nennen:

Das zusammengeknickte Becken. Diese Beckenform bildet sich bei erwachsenen Personen in Folge einer Krankheit aus, welche man die Erweichung der Knochen nennt, und welche, wie die Gicht, mit heftigen Schmerzen und Lähmung der Glieder verbunden ist. Die Krankheit, welche indeß nur in einzelnen Gegenden häu-

figer vorkommt, befällt meistens Frauen, welche schon ein oder mehrere Male glücklich geboren haben, und pflegt mit jeder neuen Schwangerschaft zuzunehmen. Das erweichte Becken wird unter der Last des Körpers sowohl von oben und unten, als von den Seiten her zusammengeknickt. Am frühesten leidet gewöhnlich der Beckenausgang. Die Schenkel des Schooßbogens sind bisweilen einander so sehr genähert, daß man eben nur einen Finger in den Zwischenraum beider einführen kann.

Eine ungewöhnliche Annäherung der Schenkel des Schooßbogens kommt auch bei dem querverengten Becken vor. Diese Beckenform ist jedoch sehr selten. Sie findet sich bei sonst wohlgebauten Frauen in Folge einer angeborenen Schmalheit des Kreuzbeins, welches mit den Hüftbeinen verwachsen ist, oder bei Personen, die in Folge einer früheren Wirbelentzündung mit einem Höcker in der untersten Lendenwirbel- und der oberen Kreuzbeinwirbel=Gegend behaftet sind.

Bei einiger Sorgsamkeit in der Untersuchung kann der Hebamme eine so beträchtliche Verengung des Beckenausgangs nicht entgehen.

Schwieriger ist die Erkenntniß eines sogenannten Trichterbeckens, welches, im Eingange von regelmäßiger Gestalt und Weite, nach dem Ausgange zu sich etwas verengt.

#### §. 242.

Bisweilen ist das Becken schräg-verschoben, d. h. die Schooßfuge steht dem Vorberge nicht gerade gegenüber; auf der Seite des Vorbergs ist die Seitenwand des Beckens flacher, gestreckter, das Becken in dieser Hälfte enger. Geringe Grade dieser Verschiebung findet man bei Frauen, die in der Kindheit die englische Krankheit überstanden, ziemlich oft neben den sonstigen Veränderungen des Beckens. Höhere Grade, die entweder in Folge der angeborenen Schmalheit einer Kreuzbeinhälfte, oder nach der Entzündung eines Kreuz=Darmbein= oder eines Hüft=Gelenkes sich entwickelt haben, und bei denen Kreuzbein und Hüftbein auf der abgeflachten Seite miteinander verwachsen sind, gehören zu den großen Seltenheiten.

§. 243.

Sehr selten endlich ist das Becken durch Knochengeschwülste, durch schlecht geheilte Brüche der Beckenknochen, oder durch Geschwülste der weichen Theile im Becken verengt, dann gewöhnlich aber in solchem Grade, daß die Verengung nicht leicht bei der Untersuchung übersehen werden kann.

§. 244.

Natürlich ist der Durchgang eines reifen Kindes durch ein enges Becken mehr oder weniger erschwert, ja in den höchsten Graden der Verengung selbst unmöglich geworden. Abgesehen von diesen höchsten Graden der Beckenenge hängt indeß der Grad der Geburtserschwerung nicht allein vom Becken, sondern wesentlich mit von den übrigen Verhältnissen ab, von der Lage und der Haltung der Frucht bei Schädelgeburten von der Größe, Härte und besonders von der Stellung und Haltung des Kopfes, die der Form des Beckens entsprechen muß (s. u. §. 248.), und vor Allem auch von der Beschaffenheit der Wehen. Bei gleichen Graden der Beckenenge, ja bei einer und derselben Frau mit engem Becken, kann daher der Verlauf der Geburten ein sehr verschiedener sein.

§. 245.

Schon in der Schwangerschaft wirkt das enge Becken dadurch nachtheilig ein, daß es die Entstehung eines Hängebauches begünstigt (s. o. §. 224.). Bei dem hohen Stande der Gebärmutter und der Frucht kommen dann um so leichter Abweichungen in der Lage und der Haltung des Kindes zu Stande, je mehr die Wandungen der Gebärmutter erschlafft sind, wie es bei Mehrgelärenden, zumal nach vorausgegangenen schweren Geburten, fast durchgängig der Fall ist. Daher sind Steiß- und Fußlagen, Schief- und Querlagen, Vorfall der Nabelschnur oder eines Armes neben dem Kopfe bei engem Becken ungleich häufiger, als bei weitem Becken.

§. 246.

Bei Schädellogen ist der Eintritt des Kopfes ins Becken mehr oder weniger erschwert. Gewöhnlich findet ihn die Gebärerin im Anfange der Geburt noch auf dem Beckeneingange über dem inneren Muttermunde. Der Kanal des Mutterhalses, welcher vor ihm leer ins Becken herabhängt, wird meistens allein durch die während der Wehen sich mehr und mehr füllende Fruchtblase ausgedehnt und erweitert, ohne daß der Kopf merklich vorrückt. Sind die Eihäute nicht sehr fest und dehnbar, so zerreißen sie häufig, bevor die Erweiterung des Muttermundes vollendet ist, das Fruchtwasser fließt bei dem noch hohen Kopfstande in größerer Menge, als sonst ab, und der Mutterhals fällt schlaff vor dem Kopfe zusammen.

Ist das Becken nur mäßig verengt, und entspricht die Stellung und Haltung des übrigens regelmäßig gebildeten Kopfes der Beckenform, so wird der fernere Verlauf der Geburt, wenn nicht Kunsthilfe eingreift, wesentlich durch die Beschaffenheit der Wehen bestimmt.

bleiben die Wehen schwach, so macht die Geburt trotz der genannten günstigen Bedingungen gar keinen Fortschritt. Vielmehr fließt, wenn jetzt die Hilfe versäumt wird, das Fruchtwasser allmählich vollständig ab; die im Beckeneingange gelegenen Weichtheile werden durch die fortgesetzte Quetschung zwischen Kopf und Beckenrand mehr und mehr gereizt; die Frucht stirbt und geht in Fäulniß über; die Wehen hören schließlich auf; die Gebärende wird immer schwächer, fängt an zu fiebern, verliert das Bewußtsein und kann, wenn keine Hilfe kommt, unentbunden sterben.

Sind aber die Wehen von Anfang an kräftig, oder nehmen nach dem Blasensprunge an Stärke zu, so schreitet unter den angegebenen Verhältnissen die Geburt langsam vor; der Kopf tritt, unter Bildung einer Kopfgeschwulst, allmählich ins Becken ein, entfaltet im Vorrücken auf's Neue den zusammengefallenen Mutterhals, der gleichzeitig über ihn zurückgezogen wird, und so kann bei andauernder Wehenkraft die Geburt, wenn auch schwer und mit mehr oder minder beträchtlicher Quetschung der mütterlichen Weichtheile sowohl, als des kindlichen Kopfes, durch die Natur-

kräfte allein beendigt werden. Häufig aber erlahmt die Gebärmutter früher oder später unter dieser Anstrengung, und die künstliche Entbindung wird nothwendig.

Ist das Mißverhältniß des Kopfes zum Becken in dessen so beträchtlich, daß der Eintritt desselben eine Unmöglichkeit wird, entweder weil die Enge des Beckens an sich so bedeutend ist, oder weil ein großer und harter Kopf sich fehlerhaft zu demselben gestellt hat, so befinden sich Mutter und Kind in großer Gefahr, aus der nur schnelle, ärztliche Hülfe, und auch diese nicht immer, sie befreien kann. Schwache Wehen können natürlich höchstens die Fruchtblase stellen, den Mutterhals erweitern und schließlich die Eihäute zur Zerreißung bringen, womit nichts gewonnen ist (s. oben). Steigern sich aber die Wehen, wie es öfter der Fall ist, an dem Widerstande zu einer ungewöhnlichen Stärke (s. o. §. 206), so ist, wenn nicht vorher eine Erschöpfung derselben eintritt, eine Zerreißung der Gebärmutter, oder eine Ausräumung derselben von der Scheide zu fürchten (s. o. §. 207., 232. u. 233.).

#### §. 247.

Die Hebamme ersieht hieraus, wie gefährlich ein enges Becken der Mutter werden, wie selbst der Tod eintreten kann, bevor noch die Geburt beendigt ist, durch Zerreißung der Gebärmutter oder des Scheidengewölbes, oder durch völlige Erschöpfung der Gebärenden. Auch nach überstandener Geburt, wenn diese sehr schwer war, stirbt die Frau bisweilen innerhalb der ersten 24 Stunden in Folge der Erschöpfung durch die erlittene Anstrengung. Aber auch in weniger schlimmen Fällen leidet die Frau durch die meistens lange Dauer der mit lebhaften Schmerzen und starker Quetschung der Weichtheile verbundenen Geburt. Nicht selten entwickelt sich in den ersten Tagen des Wochenbetts, oder selbst schon während der Geburt, eine Entzündung der gereizten Stellen mit heftigem Fieber. Vorzugsweise sind es die dem Vorberge und dem oberen Schooßfugenrande gegenüber gelegenen Weichtheile, welche durch die Stärke und die lange Dauer des Druckes gefährdet werden. Daher unter der Geburt die lauten Klagen, auch in den Zwischenzeiten der Wehen,

über einen unerträglichen Schmerz, namentlich im Kreuze, als würde dasselbe gebrochen; daher die öfteren Durchlöcherungen der Harnblase, der Scheide, des Mutterhalses, bisweilen schon unter der Geburt, häufiger erst im Wochenbette, wenn der in Folge der Quetschung unter der Geburt hier entstandene Schorf sich löstöst.

Eine fernere Gefahr für die Mutter liegt darin, daß die Gebärmutter sich nach der Geburt wegen Erschöpfung oft nur unvollkommen zusammenzieht, was stärkere Blutungen aus der Ansatzstelle des Mutterkuchens bedingt.

Noch größer, als die Sterblichkeit der Mütter, ist die Sterblichkeit der Kinder unter und in Folge der Geburt. Aber es sind weniger die allerdings oft nicht unbedeutenden Verletzungen des Kopfes, die starke, mit Bluterguß unter die Haut verbundene Kopfgeschwulst, die Quetschungen der Kopfhaut, die Verschiebungen, Verbiegungen, Eindrücke, Brüche der Schädelknochen, als vielmehr die lange Dauer der Geburt, zumal nach dem oft verfrühten und meist vollständigeren Abflusse des Fruchtwassers, und die mit einer regelwidrigen Lage und Haltung des Kindes verbundenen Nachtheile, (von denen später die Rede sein wird), welche die Geburt bei engem Becken für das Kind so gefahrvoll machen.

§. 248.

Es genügt aber nicht, daß die Hebamme mit den nachtheiligen Wirkungen des engen Beckens im Allgemeinen bekannt sei, sie muß auch von dem besondern Einflusse, wenigstens der gewöhnlichsten Formen des engen Beckens auf die Geburt eine gewisse Kunde besitzen. Bei allen denjenigen Graden von Beckenenge, die überhaupt den Durchgang des Kindes noch zulassen, erfolgt der Ein- und Durchtritt desselben, namentlich des Kopfes, in einer bestimmten, von der gewöhnlichen mehr oder weniger abweichenden Weise, die hauptsächlich von der Form des Beckens abhängt.

Das allgemein verengte Becken kann zwar die Geburt in hohem Grade erschweren, pflegt aber doch in der Regel, wenn sonst die Umstände günstig sind, den Durchgang des Kindes noch zu gestatten. Der Kopf tritt mit dem Hinterhaupte voran ins

Becken ein, indem das Vorderhaupt über dem Seitenrande des Beckens zurückgehalten wird. Die Hebamme findet daher die kleine Fontanelle schon früh auffällig tiefer, als die große, ja bisweilen so tief, daß sie völlig die Mitte des Beckens einnimmt. Diese Kopfhaltung bildet bei allen Becken, welche in querer Richtung verengt sind, die Regel und ist die zweckmäßigste, weil alsdann der lange gerade Durchmesser des Kopfes nicht in den verkürzten queren Durchmesser des Beckens, sondern mehr in die Mittellinie desselben fällt. Die entgegengesetzte Haltung — Tieffstand des Vorderhauptes — kann bei dieser Beckenform höchst verderblich werden. Da die Verengung sich durch die ganze Länge des Beckenkanals erstreckt, so bleibt die Austreibung des Kindes bis zuletzt eine schwierige. Die Kopfgeschwulst erreicht daher gewöhnlich einen bedeutenden Umfang, und auch die mütterlichen Geburtstheile schwellen nicht selten unter der Geburt an.

Auch das einfach platte Becken setzt in der Mehrzahl der Fälle, wenn die übrigen Bedingungen erfüllt sind, dem Durchgange des Kindes kein unüberwindliches Hinderniß entgegen. Der Kopf steht gewöhnlich quer und das Vorderhaupt tiefer, als sonst, die große Fontanelle mehr nach der Mitte des Beckens zu und leichter zu erreichen, als die kleine, weil der Kopf in der Gegend der Kranznaht schmaler ist und leichter in dem verkürzten geraden Durchmesser des Beckeneinganges Platz findet, als die breitere Gegend der Scheitelbeinhöcker, die deshalb zur Seite weicht, während für den geraden Durchmesser des Kopfes in dem queren des Beckens genügend Raum ist. Die Pfeilnaht verläuft zugleich weiter nach hinten und dem Vorberge näher, als gewöhnlich, indem das hinterwärts gelegene Scheitelbein über demselben zurückgehalten wird, während der Höcker des nach vorn gelegenen Scheitelbeins mehr oder weniger frei hinter der Schooßfuge bestrichen werden kann. Je näher bei dieser Stellung die Pfeilnaht dem Vorberge steht, um so größer ist das Mißverhältniß zwischen Kopf und Becken. Der Eintritt des Kopfes ins Becken erfolgt unter kräftigen Wehen in der Weise, daß, während das nach vorn gelegene Scheitelbein mit seinem Schuppenrande fest auf dem oberen Schambeinrande ruht, das hinterwärts gelegene Scheitelbein in der Pfeilnaht niedergedrückt, unter das vor-

dere geschoben und so allmählich am Vorberge herabgepreßt wird (Drehung des Kopfes um seinen geraden Durchmesser; s. o. S. 90.); daß dann bei unveränderter Querstellung die große Fontanelle anfängt, allmählich von der Mittellinie sich gegen den Seitenrand des Beckens zu erheben, und von der entgegengesetzten Seite her das Hinterhaupt herabtritt (Drehung des Kopfes um seinen queren Durchmesser), bis langsamer, oder plötzlich der Kopf durch den Beckeneingang bringt, worauf das Hinterhaupt sich nach vorn wendet, und nun die Geburt in gewöhnlicher Weise und bei der Weite der unteren Beckenräume und der gewöhnlichen Niedrigkeit des Beckens, wenn die Wehen anhalten, oft überraschend schnell verläuft. Gewöhnlich bildet sich bei dem erschwerten Eintritte des Kopfes eine starke Kopfgeschwulst, die oft tief ins Becken herabreicht und einen größeren Fortschritt der Geburt vortäuschen kann. Das wirkliche Vorrücken des Kopfes erkennt die Hebamme daran, daß die Pfeilnaht sich allmählich von dem Vorberge entfernt und der Mittellinie näher rückt, daß der Vorberg, den sie Anfangs noch mit gestrecktem Finger berühren konnte, nur für den gekrümmten Finger und schließlich gar nicht mehr zugänglich ist, indem die Kreuzbeinhöhlung mehr und mehr von dem herabrückenden Schädel ausgefüllt wird.

Ungleich größere Schwierigkeiten für die Geburt entstehen bei dem allgemein verengten platten Becken. Die Verengung erreicht hier nicht selten den Grad, daß auch unter den günstigsten Verhältnissen der Durchgang eines reifen Kindes ohne vorgängige Zerstückelung desselben nicht möglich ist. Bei Schäbellagen bleibt gewöhnlich der Kopf lange beweglich über dem Becken, und, je nachdem die Kreißende sich mehr auf die eine oder die andere Seite neigt, tritt die kleine oder die große Fontanelle tiefer herab. Wo die Wehenkraft ausreicht, das Hinderniß zu überwinden, erfolgt der wirkliche Eintritt des Kopfes ins Becken fast immer mit dem Hinterhaupte voran, wie bei dem allgemein verengten Becken, während, wie bei dem einfach platten Becken, das hinterwärts gelegene Scheitelbein Anfangs über dem Vorberge zurückgehalten wird, und die Pfeilnaht quer in der Nähe des Vorbergs verläuft.

§. 249.

Das Verhalten der Hebamme bei engem Becken ist Folgendes:

Einer jeden Schwangeren, von der sie weiß, daß sie ein enges Becken hat, muß sie ernstlich anrathen, sich bald nach der Hälfte der Schwangerschaft von einem Arzte untersuchen zu lassen, damit dieser im Voraus die Maaßregeln treffe, welche die Geburt erleichtern können und, wenn er es für nöthig erachtet, eine Frühgeburt einleite.

Bei der Geburt muß der Arzt immer gerufen werden, sobald die Hebamme erkannt hat, daß das Becken zu eng ist. Auch in solchen Fällen, wo sie dieses nur vermuthet, wo aber die Austreibungszeit sich sehr in die Länge zieht, wo der Kopf nicht vorrückt, und eine starke Kopfgeschwulst entsteht, muß die Hebamme einen Arzt herbeirufen lassen. Bei regelwidriger Kindeslage versteht sich dieses außerdem von selbst, ebenso, wenn irgend ein gefährlicher Zufall eintritt.

Bis der Arzt kommt, hat die Hebamme besonders für die Erhaltung der Fruchtblase zu sorgen, vollends wenn die Frucht eine regelwidrige Lage hat. Aber auch bei regelmässiger Kindeslage ist ein vorzeitiger Blasensprung, wie schon erwähnt wurde, hier mehr als sonst zu fürchten, weil bei dem hohen und losen Kopfstande das Fruchtwasser vollständiger abfließt, und der untere Gebärmutterabschnitt darnach einer stärkeren und ungleichmässigen Quetschung zwischen Kopf und Beckenrand ausgesetzt ist. Die Hebamme muß daher die Frau sojleich sich niederlegen lassen; sie selbst muß bei der inneren Untersuchung mit großer Behutsamkeit zu Werke gehen; sie muß der Gebärenden jedes Drängen und Pressen untersagen, ihr überhaupt keine unvorsichtige Bewegung, kein unruhiges Sichumherwerfen im Bette und dergleichen gestatten. Des Hängebauchs wegen wird in der Regel die Anlegung einer Bauchbinde nöthig sein. Im Uebrigen muß man sich möglichst nach der Bequemlichkeit der Kreisenden richten. Es ist nicht nöthig, daß sie immer auf dem Rücken liege, sondern man kann sie vorsichtig auf eine Seite legen und, wenn der Leib zu stark zur Seite fällt, ihn durch ein Kissen unterstützen. Dabei muß

die Hebamme beobachten, in welcher Lage der Kopf sich am besten zur Geburt stellt, die Wehen sich am wirksamsten zeigen, und der damit verbundene Schmerz am erträglichsten ist.

Besonders achte die Hebamme darauf, daß die Gebärende ihr Wasser oft lasse, und fühle von Zeit zu Zeit während der Wehen nach, ob die Harnblase gefüllt sei. Ist dieses der Fall, so suche sie, wenn die Gebärende ihr Wasser nicht lassen kann, dasselbe vorsichtig mit dem Katheter abzunehmen.

Auch in der Austreibungszeit ermahne die Hebamme die Kreißende, so lange der Kopf nicht völlig ins Becken eingetreten ist, während der Wehen nur mäßig und in der Zwischenzeit zwischen den Wehen gar nicht zu drängen, wozu sie oft große Neigung hat. Höchst gefährlich wäre es in dieser Zeit die Kreißende noch zu starkem Mitarbeiten anzutreiben.

Die Hebamme muß ferner öfter nach dem Herzschlage des Kindes hören, ob er etwa langsamer und schwächer werde, und darauf achten, ob Kindespech abgehe.

Schwellen die Geburtstheile sehr an und werden trocken, so lege sie Tücher, in Kamillenthee getaucht, wiederholt über dieselben.

---

## Sechstes Kapitel.

### Von einigen Fehlern der Mutterscheide und der äußeren Geburtstheile.

#### 1. Verengung und Verschließung der Mutterscheide. Enge der Schamspalte.

##### §. 250.

Bisweilen ist die Scheide in der Nähe des Scheideneinganges, oder höher hinauf so eng, daß sie die Spitze des Fingers nicht zuläßt. Oder sie ist an irgend einer Stelle ihres Verlaufes durch eine häutige, mit einer Oeffnung versehene Scheidewand, oder

ein fleischiges Querband in eine obere und eine untere Abtheilung geschieden. Oder der Scheideneingang ist durch das noch unverletzte Jungfernhäutchen verlegt. Oder die Wände der Scheide sind in Folge einer vorausgegangenen Verschwärung mit einander verwachsen. In allen diesen Fällen muß die Hebamme frühzeitig den Beistand eines Arztes verlangen, da die natürlichen Kräfte nur selten im Stande sind, das Hinderniß zu überwinden, die Gebärende heftige Schmerzen dabei erleidet, und leicht gefährliche Zerreißungen sich ereignen können. Die Zerreißungen der Scheide, welche sich selbst bis in die Harnblase oder den Mastdarm fortsetzen können, pflegen mit einer nicht unbedeutenden Blutung verbunden zu sein.

Auch durch regelwidrige Enge der Schamspalte, wenn die Schamlippen kurz und wenig dehnbar sind, der Damm sehr breit und straff ist, kann, besonders bei Erstgebärenden, der Austritt des Kindes ungebührlich verzögert werden. Die Hebamme darf hier ebenfalls, selbst bei regelmäßiger Kindeslage, nicht zu lange mit der Herbeirufung eines Arztes säumen, da nicht nur die Kräfte der Mutter durch die längere Geburtsdauer geschwächt werden, sondern auch das Kind in Gefahr kommt, sein Leben zu verlieren, theils wegen des starken Druckes, dem der vorangehende Kopf ausgesetzt ist, theils weil der störende Einfluß der Wehen bei einer Verzögerung der Geburt um so mehr sich geltend macht, je näher die Geburt ihrem Ende, je mehr also die Gebärmutter bereits entleert ist (s. o. §. 86.).

## 2. Vorfall der Mutterscheide.

### §. 251.

Bei einem Vorfalle der Mutterscheide muß die Gebärende, wie bei einem Vorfalle der Gebärmutter, eine wagerechte Lage im Bette beobachten und jedes heftige Drängen bei den Wehen vermeiden. Wird der Vorfall durch den Kindeskopf zur Schamspalte herausgepreßt, so suche ihn die Hebamme mit den beölten Fingern zurückzuhalten und, wenn es angeht, über den Kopf zurückzuschieben. Verzögert sich aber die Geburt, und schwillt der vorgedrückte Theil

der Scheide stärker an, so muß die Hebamme den Beistand eines Arztes verlangen.

### 3. Blutung aus einem Scheidenrisse. Blutgeschwulst der Scheide und der äußeren Geburtstheile.

#### §. 252.

Außer den in §. 250. erwähnten Zerreißen der Scheide entstehen, auch bei sonst regelmäßiger Beschaffenheit der Scheide, in Folge der Dehnung und Zerrung beim Durchgange des Kindes nicht selten oberflächliche Längsriffe, die wenig bluten, und gewöhnlich, ohne Beschwerden zu verursachen, bald heilen. Dringen diese Risse aber tiefer, so erfolgt eine meist sehr heftige Blutung aus den verletzten Abern. Ausnahmsweise ist die Blutung durch die Verletzung eines Blutaderknotens in diesen Theilen bedingt. Gewöhnlich hat die Verletzung im mittleren oder unteren Theile der Scheide, öfters auch im Scheideneingange ihren Sitz. Die Hebamme muß hier besonders auf die Gegend zwischen Klitoris und Harnröhrenmündung achten, wo schon oberflächliche Verletzungen heftige Blutungen veranlassen können.

Ein Blutaderknoten in der Scheide oder an den äußeren Geburtstheilen kann schon in der Schwangerschaft bersten, z. B. bei einer körperlichen Anstrengung. Die sonstigen Verletzungen entstehen gewöhnlich erst unter der Geburt in der Austreibungszeit, bisweilen erst im letzten Augenblicke, so daß die Blutung erst nach der Geburt des Kindes zur Wahrnehmung kommt.

Die Hebamme muß vermuthen, daß eine der genannten Verletzungen Ursache der Blutung sei, wenn plötzlich in größerer oder geringerer Menge und ohne Unterbrechung Blut aus den Geburtstheilen hervorrieselt, während die Anzeichen einer Blutung aus der Gebärmutter fehlen; wenn also in der Schwangerschaft der Mutterkuchen nicht vorliegt; wenn unter der Geburt die Gebärmutter durch den vorliegenden Kindestheil geschlossen ist; wenn nach der Geburt bei regelmäßigem Sitze des Mutterkuchens die Gebärmutter sich gut zusammengezogen hat.

§. 253.

Bei der großen Gefahr dieser Blutungen, welche in kurzer Zeit tödtlich werden können, muß die Hebamme sich bemühen, selbst zu helfen, weil der Arzt, den sie jedes Mal doch muß rufen lassen, meist zu spät kommen wird. Sie untersuche deshalb sogleich, woher die Blutung kommt. Befindet sich die Verletzung an den äußeren Geburtstheilen oder im Scheideneingange, so kann sie, nachdem sie die Theile mit einem in kaltes Wasser getauchten Tuche abgewischt hat, die Stelle, wo das Blut hervorquillt, oder die blutende Oeffnung selbst sehen. Auf diese Stelle legt sie die Finger und drückt sie so fest an, daß die Blutung steht. Sie darf mit dem Drucke nicht eher aufhören, als bis die Blutung auch nach Entfernung der Finger nicht wieder erscheint, oder, wenn die Geburt noch nicht beendet war, bis der Kopf so weit herabgerückt ist, daß er die Blutung stillt. Muß der Druck sehr lange fortgesetzt werden, so legt sie unter die Finger ein Stück Feuerschwamm oder ein in eine Mischung von Wasser und Essig getauchtes Leinwand=Küßchen. Liegt die Verletzung höher, so daß sie nicht zu sehen ist, so kann die Hebamme versuchsweise mit den Fingern nach allen Richtungen die Scheide gegen die Beckenwand andrücken, bis sie eine Stellung der Hand findet, bei welcher die Blutung steht; in dieser muß sie dann die Hand ruhig liegen lassen, bis die Blutung dauernd gestillt ist.

Gelingt es der Hebamme nicht, die blutende Stelle zu finden, so muß sie suchen durch Einspritzungen von kaltem Wasser mit einem Zusatze von Essig, oder Einlegen von Eisstücken in die Scheide der Blutung Herr zu werden. Führt auch dies nicht zum Ziele, so bleibt ihr in der Noth nichts übrig, als die Mutterscheide auszustopfen, wie bei den Blutungen in der Schwangerschaft gelehrt wurde. Doch muß sie, wenn die Geburt schon beendet war, darnach den Unterleib der Entbundenen sorgfältig überwachen, um sogleich zu erkennen, wenn etwa bei fortdauernder Blutung sich eine größere Menge Blutes im Scheidengewölbe, oder im Mutterhalse ansammelt und die zusammengezogene Gebärmutterkugel in die Höhe drängt, oder wenn die Höhle der erschlaffenden

Gebärmutter selbst durch Blut wieder ausgedehnt wird. In beiden Fällen muß sie dann die Stopfmittel sogleich wieder entfernen (s. u. §. 338. und 342.).

§. 254.

Bisweilen zerreißt unter der Geburt eine Ader in der Scheide, aber die Haut darüber bleibt unverletzt, oder die Oeffnung wird durch den vorangehenden Kindesheil verlegt und geschlossen, ohne daß die Blutung darunter aufhört. Alsdann häuft sich das ergossene Blut auf der Seite der Verletzung zwischen Scheide und Beckenwand an und senkt sich von da zu den äußeren Geburtstheilen herab; es entsteht unter sehr heftigen Schmerzen eine Geschwulst einer Schamlippe, die schnell wächst und bald eine bläuliche, selbst schwarzblaue Farbe annimmt. Diese Geschwulst kann vor der Geburt des Kindes sich zeigen, gewöhnlich aber wird sie erst in der Nachgeburtszeit, oder etwas später, bemerkt. Die Entbundene klagt über einen heftigen Schmerz und Drang im Kreuze und im Becken, da die Geschwulst sich gewöhnlich mehr oder weniger hoch in die Scheide hinauf erstreckt. In diesem Falle muß schnell ein Arzt gerufen, und bis zu dessen Ankunft die Geschwulst mit kalten Wasserumschlägen bedeckt und gegen Druck geschützt werden. Reicht die Geschwulst höher in die Scheide hinauf, so ist das Einlegen von Eisstückchen in die Scheide das beste Mittel, um die Blutung zu hemmen und das fernere Wachsthum der Geschwulst zu verhindern.

4. Venerischer Schleimfluß aus der Scheide. Venerische Geschwüre in der Scheide und an den äußeren Geburtstheilen.

§. 255.

Unter Lustseuche oder Venerie versteht man bekanntlich eine sehr böse, ansteckende Krankheit, welche meistens von den Geschlechtstheilen ausgeht, und welche die Hebamme deshalb kennen muß, damit

sie nicht sich und andere Frauen durch Fortpflanzung derselben unglücklich mache.

Sie giebt sich gewöhnlich zuerst durch die reichliche Absonderung eines scharfen, eiterartigen Schleimes aus der Scheide, oder durch kleine Geschwüre an der Innenfläche der Schamlippen und im Scheideneingange, oder durch warzenartige, breite, oder spitze Wucherungen, sogenannte Feigwarzen, an diesen Theilen und deren Umgebung zu erkennen. Bei längerer Dauer der Krankheit schwellen oft die Leistenrüsen an, brechen auf und hinterlassen hartnäckige Geschwüre; es entsteht ein Ausschlag, der sich über den ganzen Körper verbreitet; Hals und Nase werden befallen, die Sprache wird dadurch rauh und schnaubend, die Nase ist zuerst verstopft, sinkt später ein u. s. w.

#### §. 256.

Wenn ausnahmsweise bei einer Schwangeren oder Gebärenden das Uebel bereits so weit vorgeschritten sein sollte, so wird die Hebamme gewöhnlich schon anderweitig davon in Kenntniß gesetzt sein. In der Regel aber wird sie die Krankheit auf die Geschlechtstheile und deren Umgebung beschränkt finden, so daß sie dieselbe erst durch die Untersuchung und die Besichtigung dieser Theile erkennt. Sie muß sich daher für alle Fälle gegen eine mögliche Ansteckung schützen und niemals mit einem wunden Finger untersuchen. Kleine Stich- oder Mißwunden sind in dieser Beziehung besonders gefährlich. Vor jeder Untersuchung besichtige sie deshalb genau ihre Hände und, wenn sie eine Verletzung an denselben entdeckt, so umwickle sie diese Stelle sorgfältig mit Heftpflaster, oder bepinsle sie mit Collobium oder Traumaticin, welches sehr schnell zu einer häutigen Decke eintrocknet. Niemals unterlasse sie es, vor der Untersuchung die Finger sorgsam einzubüden. Sollte sie erst nach vorgenommener Untersuchung beim Reinigen der Hände wahrnehmen, daß sich eine wunde Stelle an denselben befindet, so wasche sie dieselbe aufs Sorgfältigste aus und gehe sofort zu einem Arzte. Bekommt sie dennoch ein Geschwür an Händen oder Fingern, so muß sie, auch wenn sie sich der Untersuchung einer verdächtigen Person nicht bewußt ist, sogleich einen Arzt

um Rath fragen und darf keine Frau untersuchen oder entbinden, bevor das Geschwür geheilt ist.

Ueberall, wo die Hebamme bei einer Schwangeren oder Gebärenden die Krankheit zu erkennen glaubt, muß sie dieselbe auf die dringliche Nothwendigkeit ärztlicher Hülfe aufmerksam machen.

Unter der Geburt und im Wochenbette muß die Hebamme besonders auch das Kind vor Ansteckung zu schützen suchen, da dasselbe, wenn auch öfter, doch nicht immer schon während der Schwangerschaft im Mutterleibe angesteckt ist. Sie muß daher unter der Geburt die mütterlichen Geburtstheile fleißig mit lauem Wasser ausspülen und die Geschwüre vor dem Durchtritte des Kindes mit Del bestreichen. Das geborene Kind muß sie mit mehr, als gewöhnlicher Sorgfalt waschen und reinigen, und namentlich alle zum Schutze der kindlichen Augen empfohlenen Maaßregeln (s. o. §. 113., 117., 144.) mit verdoppelter Strenge zur Anwendung bringen. Zeigt sich an dem Kinde ein Ausschlag oder ein Geschwür, so verlange sie sogleich den Rath eines Arztes.

---

## Siebentes Kapitel.

### Von den allgemeinen Krämpfen oder Convulsionen der Gebärenden.

#### §. 257.

Zu den gefährlichsten Zufällen, welche das Leben einer Schwangeren bedrohen, gehören die allgemeinen Krämpfe, welche man Eclampsie nennt. Sie zeigen sich am häufigsten während der Geburt, in jeder Geburtszeit; öfter auch schon gegen das Ende der Schwangerschaft, wo sie dann gewöhnlich den vorzeitigen Eintritt der Geburt zur Folge haben; bisweilen auch erst nach der Geburt des Kindes, in der Nachgeburtszeit, oder selbst noch später im Wochenbette. Das Auftreten von Krämpfen ist zu fürchten, wenn bei einer Frau in der letzten Zeit der Schwanger-

schaft außer den Beinen auch Gesicht und Hände anschwellen (s. o. §. 190.).

Meistens, jedoch nicht immer, gehen dem Ausbruche der Krämpfe gewisse Vorboten voran: Kopfschmerz; Flimmern oder Dunkelwerden vor den Augen, oder die Kranke sieht alle Gegenstände farbig, roth oder gelb u. s. w.; seltener Ohrenklingen; öfters Uebelkeit, Druck in der Herzgrube, Erbrechen; bisweilen wiederholte Frostschauer unter den Beinen, auffällige Empfindlichkeit bei der inneren Untersuchung.

Der Anfall selbst tritt gewöhnlich mit einer Wehe ein. Der Blick wird starr, das Gesicht verzieht sich; der Kopf wendet sich zur Seite; die Zunge wird vorgestreckt, zwischen den Zähnen eingeklemmt, zerbissen; der ganze Körper geräth in heftige, stoßende Bewegungen; dabei wird das Gesicht roth, blau, aufgedunsen; es tritt Schaum vor den Mund; die Brust röchelt. Nach einigen Minuten lassen die Zuckungen nach, der Körper wird ruhiger, die Kranke liegt bewußtlos und schnarchend da, wie in einem tiefen Schlafe.

Die Anfälle wiederholen sich in kürzeren oder längeren Zwischenräumen. Sind die Anfälle nicht heftig, und die Zwischenzeiten lang, so kehrt Anfangs das Bewußtsein noch bis zu einem gewissen Grade in den freien Zeiten zurück. Je heftiger aber die Anfälle sind und je rascher sie einander folgen, um so früher erlischt das Bewußtsein vollständig, und um so größer ist die Gefahr für die Kranke. Bisweilen verfallen auch die Kranken schon gleich, nachdem sich die oben genannten Vorboten gezeigt haben, in Bewußtlosigkeit, ohne daß Krämpfe vorhergingen.

Die Geburt schreitet unter diesen Umständen gewöhnlich nur langsam fort, oder steht gänzlich still; ja es kann die Kranke unentbunden sterben. In seltenen Fällen nimmt die Geburt zwischen den Anfällen ihren regelmäßigen Fortgang, öfters erst nachdem die Krämpfe aufgehört haben, während die Kranke bewußtlos liegt. Die Kinder werden meistens todt geboren. Häufig dauern die Krämpfe auch noch nach beendigter Geburt fort.

#### §. 258.

Die Hebamme muß schleunigst einen Arzt rufen lassen, sobald sie bei einer Schwangeren oder Gebärenden die Krämpfe,

oder auch nur die Vorboten derselben wahrnimmt. Sie selbst sorge inzwischen vor Allem für frische Luft im Zimmer, mache der Kranken kalte Umschläge auf den Kopf und gebe ihr ein Klystier von Essig und Wasser (s. u. S. 404.); doch muß sie behutsam dabei zu Werke gehen und an die Möglichkeit denken, daß während sie dies vornimmt, ein Anfall wiederkehre. Während der Anfälle verhindere sie, daß die Kranke sich beschädige, daß sie aus dem Bette falle, oder sich die Zunge zerbeiße, bemühe sich daher, diese, wenn sie sich vorbrängt, zurückzuschieben, und bringe den mit Leinwand umwickelten Stiel eines Löffels zwischen die Zähne. Dagegen ist das sogenannte Ausbrechen der eingeschlagenen Daumen, so wie das Festhalten der Glieder unnütz, oder selbst schädlich. Kann die Kranke schlucken, so reiche die Hebamme ihr kaltes, säuerliches Getränk, Wasser mit einem Zusatz von Essig oder Zitronensaft. Wenn die Kranke nach beendeter Geburt aus ihrer Bewußtlosigkeit erwacht, so hat sie keine Erinnerung von dem, was mit ihr vorgegangen ist, und weiß nicht, daß sie geboren hat. Die Hebamme muß dies bedenken und deshalb mit ihren Äußerungen gegen sie vorsichtig sein, auch die Angehörigen der Kranken darauf aufmerksam machen.

#### §. 259.

Die geschilberten Krämpfe sind denen durchaus ähnlich, welche bei der Fallsucht (Epilepsie) vorkommen. Frauen, welche an dieser Krankheit leiden, werden bisweilen auch in der Schwangerschaft, oder unter der Geburt davon befallen. Meistens bleibt es bei einem einzelnen, oder einigen wenigen Anfällen; die Gefahr ist deshalb geringer, als bei der vorigen Art von Krämpfen. Doch kann auch ein Anfall durch seine Heftigkeit tödlich werden. Die Hebamme verfährt dabei eben so, wie es im vorhergehenden Paragraphen gelehrt wurde.

#### §. 260.

Die sogenannten hysterischen Krämpfe, welche bei den dazu geneigten Personen bisweilen, häufiger jedoch in der Schwangerschaft, als unter der Geburt, wiederkehren, unterscheiden sich von den bisher beschriebenen hauptsächlich dadurch, daß bei ihnen das Bewußtsein

höchstens vorübergehend und niemals völlig verloren geht. Das Gesicht ist während der Anfälle blaß, wenig verändert, die Bewegungen der Glieder sind mehr schlagend oder werfend, als stoßend; das Athmen bleibt regelmäßiger; öfters schreien die Kranken, oder knirschen mit den Zähnen; bisweilen endet der Anfall mit häufigem Aufstoßen von Luft, oder mit heftigem Weinen. Obwohl diese Krämpfe wenig gefährlich sind, thut die Hebamme doch gut, einen Arzt rufen zu lassen. Bis zu seiner Ankunft sorge sie auch hier besonders für den Zutritt frischer Luft und suche während der Anfälle die Kranke vor Verletzungen zu bewahren. Ein eröffnendes Klystier, eine Tasse Kamillenthee oder dergleichen in der Zwischenzeit schaffen gewöhnlich Erleichterung. In der Austreibungszeit pflegen die Krämpfe von selbst aufzuhören.

§. 261.

Sehr bedenklich sind dagegen die Zuckungen, welche nach starken Blutverlusten auftreten und meistens den nahen Tod verkünden. Von ihnen war schon oben (§. 169.) die Rede.

---

## II. Regelwidrige Geburten von Seiten der Frucht und der übrigen Theile des Eies.

### A. Regelwidrige Geburt von Seiten der Frucht.

#### Erstes Kapitel.

#### Von den regelwidrigen Kindeslagen.

§. 262.

Regelwidrig werden alle diejenigen Kindeslagen genannt, bei denen sich das Kind in einer von der gewöhnlichen abweichenden Lage, Stellung oder Haltung (s. o. §. 46.) zur Geburt stellt. Es gehören dahin:

1) Kindeslagen, wo zwar der Regel gemäß der Schädel der vorangehende Körpertheil ist, aber in einer von der Regel abweichenden Stellung, oder Haltung auf oder in das Becken eintritt, oder durch das Becken hindurchgeht: regelwidrige Schädelagen (s. o. §. 90.);

2) Gesichtslagen;

3) Beckenlagen (Steiß-, Fuß- und Knielagen);

4) Kindeslagen, wo neben dem Kopfe andere Gliedmaßen des Kindes gleichzeitig mit ins Becken treten;

5) Kindeslagen, bei welchen das Kind nicht der Länge nach, sondern schief oder quer in der Gebärmutter liegt, also weder mit dem Kopfe, noch mit dem Steiße oder den unteren Gliedmaßen, sondern mit einem anderen Theile des Rumpfes, am häufigsten der Schulter voraus sich zur Geburt stellt: Schief- oder Querlagen.

#### §. 263.

Unter den regelwidrigen Kindeslagen sind diejenigen noch die günstigsten, bei welchen das Kind mit der Hauptmasse seines Körpers, d. h. dem Kopfe und Rumpfe, der Länge nach, also mit dem Kopfe, dem Steiße oder den unteren Gliedmaßen voran, durch die Geburtswege geht. Bei diesen Lagen kann, unter übrigens günstigen Verhältnissen, die Geburt ohne Schaden für Mutter und Kind durch die natürlichen Kräfte beendet werden. Doch kann das Kind, sowohl mit dem Schädel, als mit dem Gesichte in einer solchen Stellung oder Haltung ins Becken eintreten, daß ohne eine Aenderung derselben eine natürliche Beendigung der Geburt unmöglich, oder doch mit großer Gefahr für Mutter und Kind verbunden ist. Immer ist es ein ungünstiges Ereigniß, wenn neben dem Kopfe noch andere Gliedmaßen des Kindes gleichzeitig ins Becken eintreten; hier ist in der Regel Kunsthilfe nöthig. Am ungünstigsten sind überall die Schief- und Querlagen des Kindes, da ein zeitiges, lebendes Kind in dieser Lage nicht geboren werden kann.

## 1. Von den regelwidrigen Schädelagen.

### a) Regelwidrige Stellung des Schädels.

#### §. 264.

Beim Eintritte in das Becken steht der Schädel in der Regel annähernd quer, d. h. die Pfeilnaht verläuft im queren Durchmesser des Beckeneinganges (s. o. §. 92.). Seltener erfolgt der Eintritt mit der Pfeilnaht in einem der schiefen Durchmesser des Beckeneinganges. Ungünstig ist diese Stellung jedoch nur bei einem platten Becken.

Entschieden regelwidrig ist der Eintritt des Schädels mit der Pfeilnaht im geraden Durchmesser des Beckeneinganges. Sie kommt jedoch äußerst selten vor. Wenn nicht der gerade Durchmesser des Beckeneinganges ungewöhnlich groß ist, wie es bei Buckeligen der Fall sein kann, so wird der Eintritt des Schädels in dieser Stellung nothwendig erschwert und ist überall nur möglich bei tiefer Senkung des Hinterhauptes, so daß der gerade Durchmesser des Schädels mehr in die Mittellinie des Beckens fällt. Die Hebamme kann zur Besserung dieser Stellung nichts thun. Rückt die Geburt nicht vor, so muß ein Arzt gerufen werden.

#### §. 265.

Wisweilen verzögert sich in der Beckenhöhle die regelmäßige Drehung des Kopfes um seinen senkrechten Durchmesser, oder sie erfolgt nur unvollkommen, ja es kann der Schädel seine quere Stellung bis zum Beckenausgange herab behaupten. Schwäche der Wehen, oder ein in den geraden Durchmessern verengtes Becken, oder die Lage eines Armes neben dem Kopfe können diese Regelwidrigkeit verschulden. Meistens verzögert sich dabei die Geburt. Bei kräftigen Wehen kommt gewöhnlich zuletzt noch die Drehung zu Stande. Seltener tritt der Kopf in querer Stellung aus, wobei der Damm mehr, als sonst gefährdet ist. Manchmal steht die Geburt gänzlich still.

Die Hebamme muß versuchen, durch eine Lagerung der Kreißenden auf die Seite, wohin das Hinterhaupt gerichtet ist, die Drehung

zu befördern. Verzögert sich die Geburt längere Zeit, so muß sie einen Arzt rufen lassen.

§. 266.

In anderen Fällen geschieht es, daß das Hinterhaupt, wenn es schon im Beckeneingange ein wenig nach unten gerichtet war, also vorzugsweise bei der zweiten Schädellage, sich am Beckenausgange völlig nach hinten in die Aushöhlung des Kreuzbeins wendet. Diese regelwidrige Drehung erfolgt um so leichter, je tiefer im Vorrücken des Kopfes die nach vorn gerichtete große Fontanelle sich im Verhältnisse zu der kleinen herabgesenkt hatte. Die Stirn kann aber nicht so frei, wie sonst das Hinterhaupt, unter dem Schooßbogen hervortreten, sondern stemmt sich hinter der Schooßfuge an. In der Schamspalte zeigt sich zuerst die große Fontanelle, demnächst wird der Scheitel und endlich das Hinterhaupt über den Damm vorgeschoben, und dann erst kommt, während das Hinterhaupt wieder etwas zurücksinkt, das Gesicht in bogenförmiger Bewegung unter dem Schooßbogen zum Vorschein. Nur bei kleinen und nachgiebigen Köpfen, oder sehr weitem Becken erfolgt der Austritt des Kindes in dieser Weise ohne große Schwierigkeit. Da der Kopf hier nicht mit dem kleinen schiefen, sondern mit seinem geraden Durchmesser durch die Schamspalte tritt (s. o. §. 111.), so ist der Damm einer stärkeren Dehnung und dadurch der Gefahr der Zerreißen ausgesetzt. Die Kopfgeschwulst bedeckt gewöhnlich die große Fontanelle und die anstoßenden Ränder des zumeist nach vorn gelegenen Scheitel- und Stirnbeins.

Die Hebamme muß auch hier versuchen, ob eine Lagerung der Gebärenden auf die Seite, wohin das Hinterhaupt gerichtet ist, dieses tiefer herabbringt und dadurch seine Drehung nach vorn herbeiführt. Schlägt ihr dieses fehl, so muß sie beim Austritte des Kopfes den Damm mit besonderer Sorgfalt unterstützen. Bei jeder längeren Verzögerung der Geburt ist der Beistand eines Arztes nöthig.

b) *Regelwidrige Haltung des Kopfes.*

§. 267.

Die Haltung des Kopfes ist regelwidrig, wenn bei seinem Ein- oder Durchtritte durch das Becken, entweder das Hinterhaupt, oder die Stirn ungewöhnlich tief sich herabsenkt, oder wenn die der vorderen, oder der hinteren Beckenwand zugekehrte Schädelseite vor der anderen einen zu großen Vorsprung hat. Dabei ist jedoch die Form des Beckens zu berücksichtigen. Denn wenn die Form des Beckens von der gewöhnlichen abweicht, so kann dadurch auch eine von der gewöhnlichen abweichende Haltung des Kopfes für seinen Ein- und Durchschnitt nöthig werden, und diese Abweichung bildet alsdann für die bestimmte Beckenform die Regel (s. o. §. 248.).

Der Tiefstand des Hinterhauptes, bei welchem also die kleine Fontanelle nahe der Mittellinie des Beckens gefunden wird, und welcher in den unteren Beckenräumen bei allen Beckenformen die Regel bildet, ist im Beckeneingange sowohl bei weiten, als bei den einfach platten Becken regelwidrig, dagegen bei den allgemein verengten Becken und allen Becken, die in querer Richtung beschränkt sind, regelmäßig und durch die Form des Beckens bedingt. Bei weiten Becken ist mit dieser frühen Senkung des Hinterhauptes kein besonderer Nachtheil verbunden; ungünstig dagegen ist sie bei den einfach platten Becken. Die Ursache liegt bei beiden gewöhnlich in einer Schiefelage der Gebärmutter nach der Seite, wohin das Hinterhaupt gerichtet ist (s. o. §. 222.).

Der Tiefstand des Vorderhauptes, bei dem sich umgekehrt die große Fontanelle nahe der Mittellinie des Beckens befindet, ist nur bei den einfach platten Becken, und auch hier nur im Beckeneingange, regelmäßig; dagegen bei weiten sowohl, als bei den allgemein verengten Becken regelwidrig. Bei weiten Becken kann dieser Tiefstand der großen Fontanelle eine regelwidrige Drehung des Kopfes in der Beckenhöhle zur Folge haben (s. o. §. 266.). Bei allgemein verengten Becken wird der Eintritt des Kopfes durch diese Haltung sehr erschwert, selbst unmöglich gemacht. Auch hier

trägt gewöhnlich eine Schiefelage der Gebärmutter, aber nach der Seite, wohin die Stirn sieht, die Schulb.

Wo also die Hebamme einem ungewöhnlichen Tiefstande des Hinterhauptes, oder des Vorderhauptes begegnet, muß sie sich die Frage zu beantworten suchen, ob diese Abweichung von der Regel durch die besondere Form des Beckens bedingt und also zweckmäßig sei, oder ob sie durch eine Schiefelage der Gebärmutter veranlaßt werde. Im ersten Falle wird sie sich um so mehr jedes Eingriffs enthalten müssen, als sie ohnehin der Beckenenge wegen an den Beistand eines Arztes gewiesen ist. In dem zweiten Falle wird eine passende Seitenlage der Gebärenden bei rechtzeitiger Anwendung fast immer genügen, die Haltung des Kopfes zu verbessern (s. o. §. 223.).

Von den eigentlichen Stirnlagen wird bei den Gesichtslagen die Rede sein.

#### §. 268.

Die zweite Art einer regelwidrigen Haltung des Kopfes, bei welcher die der vorderen, oder der hinteren Beckenwand zugekehrte Schädelseite einen zu großen Vorsprung hat, erkennt die Hebamme hauptsächlich daran, daß die Pfeilnaht entweder dem Vorberge, oder dem oberen Schambeinrande ungewöhnlich nahe verläuft.

Der erste Fall, wo die Pfeilnaht dem Vorberge zu sehr genähert ist — vordere Scheitelbeinlage — kommt häufiger vor, als der zweite. Die Ursache liegt meist in einer Verengung des Beckeneinganges im geraden Durchmesser, in Folge deren das hinterwärts gelegene Scheitelbein über dem Vorberge zurückgehalten wird (s. o. §. 248.). Hier ist also unbedingt ärztlicher Beistand nöthig. Bisweilen aber hat das Becken seine gehörige Weite, aber die nach vorn gekehrte Schädelseite ist so tief in das Becken herabgesunken, daß das Ohr des Kindes im Muttermunde hinter der Schooßfuge gefühlt werden kann. Bei guten Wehen pflegt diese Seitenlage des Kopfes im Fortgange der Geburt ohne Kunsthilfe beseitigt zu werden. Wäre dies nicht der Fall, so ist ein Arzt zu rufen.

§. 269.

Viel bedenklicher ist es, wenn der Schädel mit der dem Kreuzbeine zugekehrten Seite auf oder in den Beckeneingang tritt — hintere Scheitelbeinlage. Dies geschieht bisweilen, wenn in Folge eines Hängebauchs der Kopf zu weit nach vorn über den Schambeinrand vorgesunken ist. Doch kommt diese fehlerhafte Kopflage auch ohne Hängebauch vor. Sie findet sich häufiger bei engen, als bei weiten Becken. Nur so lange der Kopf dabei sich noch mit beiden Seiten über dem Beckeneingange befindet, kann die Hebamme ihn äußerlich über den oberen Schambeinrand vorspringend fühlen. Wenn aber die nach hinten gelegene Seite des Kopfes ins Becken herabsinkt, so ändert sich zugleich seine Haltung, die nach vorn gelegene Seite wird gegen die Schulter emporgedrängt und entzieht sich der Betastung von außen. Die innere Untersuchung allein läßt alsdann das Verhältniß erkennen. Die Hebamme fühlt die Pfeilnaht dicht hinter der Schooßfuge und gelangt, wenn sie von da den Finger nach hinten führt, zu dem Höcker des hinterwärts gelegenen Scheitelbeins, ja kann bisweilen selbst das Ohr erreichen. In dieser fehlerhaften Lage und Haltung kann der Kopf nicht weiter bewegt werden. Aber nur bei weitem Becken und guten Wehen ist eine Verbesserung der Lage und Haltung des Kopfes durch die Naturkräfte zu hoffen, indem das nach vorn gelegene Scheitelbein allmählich hinter der Schooßfuge herabgepreßt wird, während das andere nach hinten in die Höhe weicht. Sind aber die Wehen schwach und ist vollends der Beckeneingang im geraden Durchmesser verengt, so bleibt der Kopf in seiner fehlerhaften Lage und Haltung, ohne vorzurücken, und die Geburt steht still.

Die Hebamme kann eine hintere Scheitelbeinlage manchmal verhüten, oder im ersten Entstehen beseitigen, wenn sie die für die Behandlung des Hängebauchs gegebenen Vorschriften genau befolgt. Gelingt ihr dies nicht, so muß sie ungesäumt den Beistand eines Arztes verlangen. Die Gebärende aber muß sich alles Drängens und Pressens bei den Wehen enthalten. Es ist um so wichtiger, daß die Hebamme durch eine sorgfältige Untersuchung schon frühzeitig die fehlerhafte Lage des Kopfes auf dem Becken erkenne,

da später, je regelwidriger seine Haltung dabei wird, um so mehr die eintretende Kopfgeschwulst, sowohl ihr, als dem Arzte, die Erkenntniß erschwert.

## 2. Von den Gesichtslagen.

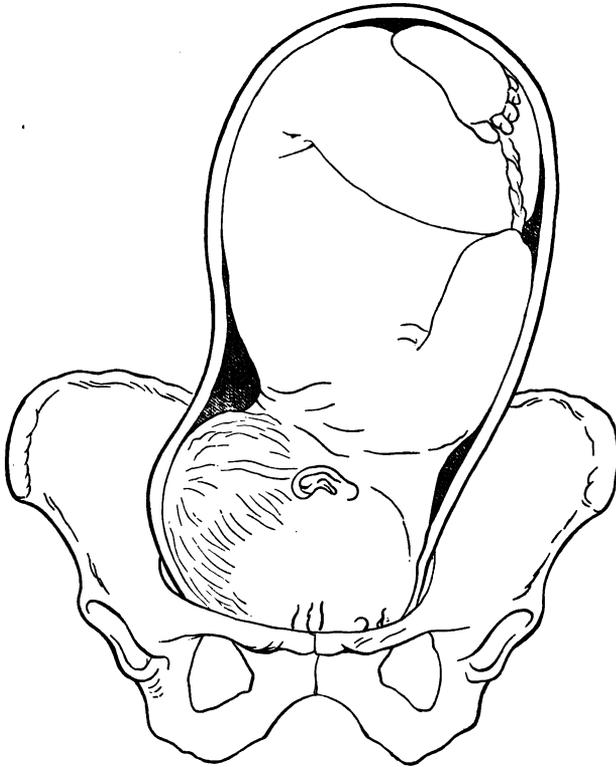


Fig. 7. Gesichtslage.

### §. 270.

Bei den Gesichtslagen ist zwar auch der Kopf des Kindes der vorangehende Theil, aber die Haltung des Kindes ist eine durchaus andere, als bei Schädelagen: Das Kinn hat sich von der Brust

entfernt, das Hinterhaupt ist gegen den Nacken gestemmt, der Rücken eingebogen, die Brust vorgebrängt. Diese regelwidrige Haltung kommt gewöhnlich erst durch den Druck der Wehen zu Stande, wenn der Schädel vom Beckeneingange nach der Seite des Hinterhauptes hin so weit abgewichen ist, daß hier die vordere Scheitelgegend auf dem Seitenrande des Beckens aufsteht.

Man unterscheidet, wie bei den Schädelagen, zwei Arten von Gesichtslagen. Bei der ersten Gesichtslage, die man sich aus der ersten Schädelage entstanden denkt, ist die Stirn nach der linken, umgekehrt bei der zweiten Gesichtslage nach der rechten Seite der Mutter gerichtet.

Die Hebamme kann eine Gesichtslage vermuthen, wenn sie bei der äußeren Untersuchung über dem Beckeneingange auf der einen oder der anderen Seite deutlich die hervorragende Wölbung des Schädels und auf derselben Seite im Grunde der Gebärmutter, durch eine Einbuchtung vom Schädel getrennt, den Steiß des Kindes fühlt, und wenn sie auf der entgegengesetzten Seite, auf welcher die Schwangere vorzugsweise die Bewegungen empfindet, neben kleinen Kindes- theilen noch auf den Widerstand eines größeren Kumpstheiles (der Brust) stößt und hier zugleich die kindlichen Herztöne vernimmt. Bei der inneren Untersuchung kann sie in der ersten Geburtszeit, wo das Gesicht noch hoch zu stehen pflegt und besonders, wenn die Fruchtblase stark gefüllt und gespannt ist, gewöhnlich nicht bestimmen, welcher Theil vorliegt, oder höchstens sich überzeugen, daß es nicht der Schädel sei. Nach dem Blasensprunge aber fällt die Entscheidung ihr in der Regel nicht schwer. Sie erkennt die Stirn an der Stirnnaht, die Nase an dem harten Nasenrücken und den Nasenflügeln, das Auge an der kugeligen Hervorwölbung hinter der Spalte der Augenlider, den Mund an den harten Zahnlaben und der Zunge.

#### §. 271.

Der Eintritt des Gesichts ins Becken erfolgt gewöhnlich unter Vorantritt der Stirn, welche entweder gerade zur Seite, oder etwas schräg nach vorn gerichtet ist. Beim weiteren Vorrücken senkt sich dann allmählich das Kinn tiefer herab und dreht

sich mehr nach vorn, während Stirn und Scheitel nach hinten in die Kreuzbeinhöhlung gleiten. In der Schamspalte werden zuerst Wange und Mundwinkel der nach vorn gelegenen Gesichtshälfte sichtbar, das Kinn wird bis an den Winkel des Unterkiefers unter dem Schambogen hervorgetrieben, und, während es hier sich anstemmt, folgen zuerst die Stirn und darauf der Scheitel und das Hinterhaupt über den Damm nach. Der Austritt des Rumpfes findet in derselben Weise, wie bei Schädelagen statt, nur daß dabei die Brust- und Bauchfläche des Kindes gewöhnlich mehr nach vorn gerichtet bleibt.

Das Gesicht pflegt durch eine bläuliche, selbst schwärzliche Anschwellung, welche die nach vorn gelegene Seite desselben einnimmt, sehr entstellt zu sein. Der Mund ist nach der entgegengesetzten Seite verzogen. Indessen verlieren sich diese Erscheinungen in kurzer Zeit von selbst.

#### §. 272.

Gefichtsgeburten sind selten. Sie sind im Allgemeinen ungünstiger, als Schädelgeburten. Das Gesicht entfaltet den Mutterhals weniger gleichmäßig und füllt den unteren Gebärmutterabschnitt nicht so vollständig aus, als der Schädel; daher stellt sich die Fruchtblase so unregelmäßig und zerreißt leicht vor der Zeit. Der Austritt des Kopfes ist erschwert, indem der breitere Unterkiefer sich dem Schambogen nicht so eng anschmiegen kann, als sonst das Hinterhaupt. Der Damm wird dadurch mehr gefährdet, und das Kind leidet nicht bloß durch die Verzögerung der Geburt, sondern auch durch den Druck, welchem der stark hintenübergebogene Hals nothwendig dabei ausgesetzt ist. Bei guten Wehen und regelmäßiger Weite der Geburtswege verlaufen jedoch auch die Gefichtsgeburten meist glücklich für Mutter und Kind, wenn auch etwas langsamer, als die Schädelgeburten.

Sehr übel ist es, wenn bei einer Gesichtslage in der Beckenhöhle die Drehung des Kinnes nach vorn ausbleibt, oder gar dasselbe sich entschieden nach hinten wendet. In dieser Stellung ist die Geburt in der Regel nicht möglich, und wenn sie ausnahmsweise durch ungewöhnlich kräftige Wehen erzwungen wird,

so geschieht es mit starker Quetschung der mütterlichen Geburtstheile, und das Leben des Kindes geräth in große Gefahr.

§. 273.

Die Hebamme muß, sobald sie eine Gesichtslage erkannt, oder auch nur sich überzeugt hat, daß nicht der Schädel vorliege, einen Arzt rufen lassen. Besonders nothwendig ist seine Gegenwart bei Erstgebärenden, oder wenn das Becken beschränkt ist; ferner wenn die nöthige Drehung des Kinnes nach vorn ausbleibt; überhaupt wenn aus irgend welcher Ursache die Austreibungszeit sich in die Länge zieht.

Uebrigens hat die Hebamme, wenn und so lange sie ohne ärztlichen Beistand ist, außer den für die Behandlung der Geburt überhaupt geltenden Regeln noch Folgendes zu beachten: Wenn der Kopf noch hoch steht, so versuche sie vor dem Blasensprunge, ob sie vielleicht durch eine Lagerung der Gebärenden auf die Seite, wohin das Hinterhaupt abgewichen ist, eine Schäbellage herstellen könne. Bleibt das Gesicht vorliegend, so thue sie Alles, um die Fruchtblase bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes zu erhalten (s. o. §. 249.). Nach der Zerreißung der Eihäute sei sie beim Untersuchen besonders vorsichtig und bedenke, daß die zarten Theile des Gesichtes, zumal die Augen, durch unbehutsamen Druck leicht verletzt werden können. Ist das Gesicht ins Becken eingetreten, so suche sie die Senkung des Kinnes und seine Drehung nach vorn durch die Lagerung der Gebärenden auf die Seite, nach welcher das Kinn sieht, zu befördern. Bei der Unterstützung des Dammes darf sie, weder zu früh, noch zu stark drücken, damit der Hals des Kindes nicht zu sehr gegen die Schooßfuge angedrängt, und die Geburt nicht aufgehalten werde.

Der Mutter muß sie das oft durch die Geschwulst des Gesichtes sehr entstellte Kind nicht eher zeigen, als bis sie davon unterrichtet und durch die Versicherung von der völligen Unschädlichkeit dieser Geschwulst genügend vorbereitet ist.

§. 274.

Uebler, als die Gesichtslagen sind die Stirnlagen, welche zwischen den Gesichtslagen und den Schäbellagen mitten inne stehen.

So lange die Stirn sich noch über dem Becken befindet, kann man allerdings hoffen, daß bei einer passenden Seitenlage der Gebärenden die Stirnlage in eine Schädel- oder eine Gesichtslage übergehen werde. Wenn aber nach dem Abflusse des Fruchtwassers die Stirn ins Becken gepreßt ist, so kommt die Umwandlung ohne Kunsthilfe in der Regel nicht mehr zu Stande, und die Geburt ist in hohem Grade erschwert.

Der Austritt des Kopfes in Stirnlage erfolgt meistens in der Weise, daß die Anfangs zur Seite gerichtete Stirn sich nach vorn, und der Schädel sich nach hinten wendet, daß in der Schamspalte der obere Theil des Gesichts — Stirn, Augen und Nase — erscheint, und daß, während der Oberkiefer gegen den Schambogen sich anstemmt, Scheitel und Hinterhaupt über den Damm geschoben werden, worauf zuletzt, indem das Hinterhaupt wieder zurücksinkt, Oberkiefer, Mund und Kinn unter dem Schambogen hervortreten. Behält aber der Kopf seine quere Stellung bis zum Beckenausgange, so wird das Gesicht bis zum Unterkiefer an dem einen, und darauf das Hinterhaupt an dem anderen Schenkel des Schambogens ausgetrieben, und nun erst folgt der Unterkiefer nach.

Die Kopfgeschwulst nimmt die ganze Stirn von der Nasenwurzel bis an den Rand der großen Fontanelle ein.

Arztliche Hülfe ist bei dieser fehlerhaften Lage unbedingt nothwendig.

### 3. Von den Beckenlagen. (Steiß-, Fuß- und Knielagen.)

#### §. 275.

Bei den Beckenlagen erscheint die Gebärmutter äußerlich von regelmäßig-eiförmiger Gestalt. Bisweilen kann man seitlich im Grunde den Kopf des Kindes als einen großen, runden, harten und beweglichen Theil deutlich unterscheiden und von ihm aus den Rumpf abwärts verfolgen. Die Herztöne des Kindes hört man oberhalb des Nabels auf der Seite, wohin der Rücken desselben gekehrt ist. Die Bewegungen des Kindes werden von der Schwangeren mehr nach unten empfunden.

Nach der Haltung der unteren Gliedmaßen zum Rumpfe zerfallen die Beckenlagen in Steiß-, Fuß- und Knielagen.

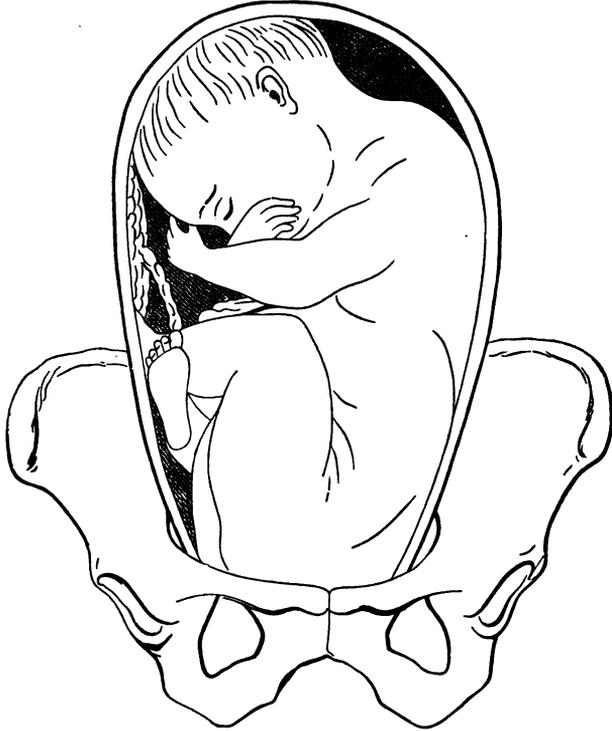


Fig. 8. Steißlage.

§. 276.

Bei den Steißlagen hat das Kind keine regelmäßige Haltung: die Beine sind an den Leib gezogen, die Füße liegen in der Nähe der Geschlechtstheile. Gewöhnlich steht der Steiß am Ende der Schwangerschaft, oder im Beginne der Geburt noch über dem Beckeneingange. Die Hebamme fühlt bei der inneren Untersuchung durch das Scheidengewölbe einen großen, runden, größtentheils weichen und nur stellenweise harten, nicht sehr beweglichen Kindestheil.

Mit Sicherheit läßt sich der vorliegende Steiß gewöhnlich erst nach dem Blasensprunge erkennen. Die Merkmale, auf welche die Hebamme besonders achten muß, sind: das bewegliche Steißbein; die Deffnung des Afters; die Geschlechtstheile; der nach vorn gelegene Sitzbeinhöcker. Bald liegt mehr die Rückenfläche, bald mehr die Bauchfläche, bald mehr die Seitenfläche des Steißes auf dem Beckeneingange. Im letzteren Falle kann die Hebamme den vorderen Theil des Darmbeinkammes und die Schenkelbeuge erreichen. Bisweilen sind zu Anfange die Ferfen neben dem Steiße fühlbar. Tritt der Steiß tiefer ins Becken, so geht gewöhnlich Kindespech in größerer Menge ab.

§. 277.

Man unterscheidet ebenfalls zwei Arten von Steißlagen: bei der ersten Steißlage ist die Rückenfläche des Kindes nach links, bei der zweiten nach rechts gerichtet. Bei beiden tritt der Steiß gewöhnlich in schräger Stellung ins Becken ein.

Bei der ersten Steißlage sieht also die Rückenfläche nach links und entweder etwas nach vorn, oder nach hinten. Aber auch, wenn sie Anfangs mehr nach hinten sah, wendet sie sich beim Vorrücken des Steißes im Becken fast immer nach vorn. Die Hüften stehen dann im zweiten schiefen Durchmesser, die der vorderen Beckenwand zugekehrte linke Hüfte gewöhnlich am tiefsten. Während nun diese von rechts her unter dem Schambogen hervortritt und sich hier anstemmt, wird die andere von der entgegengesetzten Seite her über den Damm emporgetrieben. Selten gleiten die an den Steiß gedrückten Füße zugleich mit durch die Schamspalte (gedoppelte, oder gemischte Steißgeburt); in der Regel sind sie zurückgeblieben, und die Beine am Bauche hinaufgeschlagen (einfache Steißgeburt). In demselben schiefen Durchmesser, wie die Hüften, gehen nun auch Brust und Schultern durch das Becken. Mit der Brust zugleich werden die Arme, die in ihrer natürlichen Lage auf derselben geblieben sind, geboren, die Füße werden frei, und die Beine sinken wieder vor dem Bauche herab. Nach dem Austritte der Schultern findet die Hebamme den Kopf gewöhnlich schon mit dem Rinne voran ins Becken eingetreten, das Gesicht dem rechten Sitzbeinausschnitte zuge-

kehrt, und, während das Hinterhaupt sich gegen den linken Schambeinast anstemmt, kommen Kinn und Gesicht über den Damm zum Vorschein, und sofort folgt der Schädel nach. Auf der vorangegangenen linken Hinterbacke zeigt sich, entsprechend der Kopfgeschwulst bei Schädelgeburten, eine dunkel-bläulich gefärbte Anschwellung, die sich bis auf die Geschlechtstheile zu erstrecken pflegt.

Bei der zweiten Steißlage verhält sich Alles umgekehrt: die Rückenfläche des Kindes sieht nach rechts, die vorangehende rechte Hüfte tritt von links her unter dem Schambogen, die linke von rechts her über den Damm hervor, Brust und Schultern gehen gleichfalls im ersten schiefen Durchmesser durch das Becken, worauf der nachfolgende Kopf mit seinem geraden Durchmesser in den zweiten schiefen Durchmesser des Beckens eintritt. Die Geburtsgeschwulst hat auf der rechten Hinterbacke ihren Sitz.

#### §. 278.

Kleine Abweichungen von dem gewöhnlichen Gergange werden bei Steißgeburten nicht selten beobachtet, z. B. eine Ueberdrehung beim Durchgange des Kumpfes in der Weise, daß bei der ersten Steißlage der Rücken sich von vorn und links nach vorn und rechts, umgekehrt bei der zweiten von vorn und rechts nach vorn und links hinüber dreht.

Dagegen ereignet es sich bei dem natürlichen Verlaufe der Geburt sehr selten, daß die Rückenfläche des Kindes, wenn sie urprünglich nach hinten sah, sich nicht nach vorn wendet, oder daß sie gar erst während des Durchganges durch das Becken sich von vorn nach hinten dreht. Diese Abweichung ist sehr übel. Denn da der Platz hinter den Schambeinen sehr beengt ist, so treten die Arme nicht mit der Brust zugleich herab, sondern schlagen sich neben dem Kopfe in die Höhe und sind alsdann schwer zu lösen. Auch das Kinn weicht von der Brust zurück und bleibt über oder hinter den Schambeinen hängen. Bisweilen bewirken die nächsten Wehen noch eine Drehung, das Gesicht wendet sich mehr zur Seite, und der Kopf tritt darnach mit dem Kinn voran ins Becken ein. Oder es wird das Hinterhaupt voran ins Becken und gegen den Nacken gepreßt, während der Scheitel in die Aushöhlung des Kreuz-

beins gleitet. Das Hinterhaupt erscheint dann zuerst in der Schamspalte, und über den Damm kommen Scheitel, Stirn und zuletzt das Gesicht zum Vorschein. Ausnahmsweise treiben die Wehen das Gesicht bis zur Stirn hinter der Schooffuge herab, worauf dann Hinterhaupt und Scheitel über den Damm hervortreten.

§. 279.

Bei Fußlagen sind entweder beide Füße, oder auch nur ein Fuß vor dem Steiße herabgeglitten, während dieser mehr zur Seite auf dem Rande des Beckens aufsteht. Jenes nennt man eine vollkommene, dieses eine unvollkommene Fußlage, oder eine halbe Steißlage. Vor dem Blasensprunge ist die Erkenntniß einer Fußlage oft durch die Spannung der Fruchtblase und die lebhaften Bewegungen der Füße erschwert; nach dem Blasensprunge hat sie gewöhnlich keine Schwierigkeit. Die Hebamme erkennt die vorliegenden Füße an der abwärts gerichteten Ferse, an der platten Fußsohle und an den Zehen, welche kürzer sind, als die Finger der Hand.

Selten treten ein Knie, oder beide zuerst herab. Sie unterscheiden sich von den Ellenbogen, mit denen sie am leichtesten verwechselt werden können, durch ihre größere Breite und Rundung.

Bei Fuß- und Knielagen geht das Kind von dem Eintritte der Hüften an in gleicher Weise, wie bei Steißlagen durch das Becken. Die Stellung der Füße im Becken ist verschieden, und die Richtung der Ferse nicht immer der Richtung des Rückens entsprechend. Liegen beide Füße vor, so können sie nebeneinander liegen, oder sich kreuzen. Am ähnlichsten der Steißgeburt verläuft die unvollkommene Fußgeburt, bei welcher die vollere Hüfte, also die, deren Bein hinaufgeschlagen ist, sich immer nach hinten wendet, auch wenn sie ursprünglich nach vorn sah, da sie nur in der Aushöhlung des Kreuzbeins Platz findet.

§. 280.

Für die Mutter sind Steiß- und Fußgeburten nicht ungünstiger, als Schädelgeburten.

Dagegen ist das Leben des Kindes bei ihnen in höherem Grade bedroht, da schon eine geringfügige Verzögerung der Geburt nach dem Austritte des Steißes verderblich werden kann. Denn nicht nur, daß alsdann durch die Zusammenpressung der Adern in der bedeutend verkleinerten Gebärmutter die Zufuhr hellrothen Blutes zu derselben behindert, und daß oft schon ein größerer Theil des Mutterkuchens abgetrennt ist (s. o. S. 86.), es wird die Verbindung des Kindes mit der Mutter auch dadurch gestört, daß die neben Brust und Kopf hinaufgehende Nabelschnur im Becken mehr oder weniger gedrückt werden muß. Eine Verzögerung der Geburt ist aber um so mehr zu befürchten, da der größte und härteste Theil des Kindes, der Kopf, zuletzt kommt. Am ungünstigsten sind in dieser Beziehung die vollkommenen Fuß- oder Knie-lagen. Denn die Füße entfalten den Mutterhals weniger gut, als der umfangreichere Steiß; die Fruchtblase tritt gewöhnlich wurstförmig und tief in die Scheide herab und zerreißt häufig, ehe der Muttermund gehörig erweitert ist; neben den Füßen fließt das Fruchtwasser in größerer Menge ab, und leicht wird die Nabelschnur mit herab gespült, oder durch die folgenden Wehen herabgedrängt, da sie nicht, wie bei den Steißlagen, durch die am Bauche hinaufgeschlagenen Schenkel zurückgehalten wird; endlich können bei vorangehenden Füßen die schmaleren Hüften während ihres Durchganges die Geburtswege nicht so vollständig erweitern, als es durch den Steiß zu geschehen pflegt; Arme und Kinn streifen sich deshalb leicht in die Höhe; außerdem werden wegen der geringeren Dehnung der mütterlichen Geburtstheile die Wehen nicht im gleichen Maaße ange-regt, wie bei der Steißgeburt, und so entsteht gerade gegen das Ende der Geburt, wo ein schneller Fortgang am wünschenswertheften ist, eine bedenkliche Verzögerung. Günstiger für das Kind sind die Verhältnisse bei den unvollkommenen Fußlagen, bei welchen die Geburt der Steißgeburt ähnlicher verläuft.

§. 281.

Bei jeder Beckenlage ist die Hebamme verpflichtet, auch unter sonst günstigen Bedingungen, sogleich auf die Herbeirufung eines Arztes zu dringen, damit derselbe im Falle der Noth zur Stelle

sei. Denn die Rettung des Kindes erfordert oft schnelle Kunsthilfe, welche die Hebamme nicht überall mit Sicherheit leisten kann. Nur wenn sie, ungeachtet ihrer Bemühungen, ohne ärztlichen Beistand bleibt, darf und muß sie unter gewissen Umständen versuchen, selbst zu helfen nach den Regeln, die später gelehrt werden sollen. Sonst verfare sie bis der Arzt zur Stelle ist, in folgender Weise:

Sie bemühe sich zunächst, wie bei den Gesichtslagen, die Fruchtblase, wo möglich, so lange zu erhalten, bis der Mutterhals entfaltet und der äußere Muttermund völlig erweitert ist (s. o. §. 249.). Dies gelingt am leichtesten, wenn der Steiß vorangeht (s. o. §. 280.). Wenn daher der Steiß nicht voll über dem Beckeneingange liegt, sondern nach der einen oder der anderen Seite auf den Rand des Beckens abgewichen ist, so lasse sie die Gebärende sich auf die Seite legen, um das Herabgleiten des Steißes ins Becken zu befördern. Auch wenn vor dem Steiße die Füße in die Fruchtblase herabgesunken sind, ist ein möglichst tiefes Nachrücken des Steißes in den unverletzten Eihäuten wünschenswerth, und daher die passende Seitenlage anzuordnen. Sollte der Blasensprung erfolgen, während der Steiß noch seitlich auf dem Beckenrande steht, so muß die Gebärende in der gegebenen Seitenlage verharren, bis er völlig ins Becken eingetreten ist.

Neben der Sorge für die Erhaltung der Fruchtblase thut die Hebamme gut, schon in dieser Geburtszeit das Nöthige für den Empfang des Kindes vorzubereiten, darauf zu achten, daß warme Tücher zur Einhüllung der geborenen Theile vorhanden seien, und, da die Kinder häufig scheinodt zur Welt kommen, alle Mittel zur Wiederbelebung derselben (s. u. §. 357.) in Bereitschaft zu halten.

#### §. 282.

Auch nach völliger Erweiterung des Muttermundes, im Beginne der Austreibungszeit, darf die Hebamme die Gebärende nicht zum Mitpressen auffordern, muß ihr vielmehr auch jetzt noch alles Drängen untersagen und ihre Kräfte schonen. Eine Verzögerung der Geburt ist zu dieser Zeit gewöhnlich noch gefahrlos für das Kind, jedenfalls ungleich weniger gefahrvoll, als später. Da-

gegen werden bei einem langsamen Vorrücken des Kindes im Becken die Geburtswege besser erweitert und für den Durchgang der Schultern und des Kopfes vorbereitet, die Wehen werden stärker, wenn sie nicht zu früh durch die Bauchpresse unterstützt werden, und man kann deshalb um so mehr auf einen schnelleren Verlauf der Geburt gegen das Ende rechnen, wo die Beschleunigung am meisten Noth thut.

Noch weniger darf die Hebamme sich erlauben, an den vorliegenden Theilen zu ziehen; oder einen neben dem Steiße liegenden Fuß herabzustrecken oder zu versuchen, durch Drehen die Stellung des Kindes zu verändern, wenn sich der Rücken etwa nicht nach vorn wendet. Je mehr die Austreibung des Kindes bis zur Brust den Wehen überlassen bleibt, um so sicherer darf man hoffen, daß die sich verzögernde Drehung des Rückens nach vorn schließlich doch noch erfolge, daß die Arme zugleich mit dem Kopfe herabtreten, und das Kind sich nicht zu weit von der Brust entferne.

### §. 283.

Sobald der Steiß, oder bei vorangehenden Füßen die Hüften in die Scheide eingetreten sind, muß die Gebärende so gelagert werden, daß, wenn Kunsthilfe nöthig werden sollte, diese ohne Zögern geleistet werden kann. Am besten geschieht dies auf einem Querbette. Die Hebamme thut daher gut, wenn sie in allen Fällen, wo sie fürchten muß, daß der Austritt des Kindes sich verzögern werde, also bei Erstgebärenden, bei schwachen Wehen, oder bei engem Becken, die Gebärende schon jetzt auf ein Querbett bringt. Dieses wird auf folgende Weise bereitet: auf den Seitenrand eines gewöhnlichen Bettes legt man ein Brett und darüber ein festes Polster. Auf dieses Bett wird die Gebärende der Quere nach gelegt, so daß die Geburtstheile frei über den Bettrand hervorragen; Kopf und Rücken werden durch Kissen, oder durch einen umgekehrt ins Bett gestellten Stuhl, der mit Kissen belegt ist, jedoch nicht zu steil ansteigen darf, unterstützt; die Füße werden auf zwei seitwärts vor dem Bette stehende Stühle, oder auf den Schooß zweier auf denselben sitzender Gehülffinnen gestellt, während die Hebamme

zwischen den Schenkeln der Gebärenden Platz nimmt. Damit die Gebärende sich nicht erkälte, muß man ihr vorher Beinkleider und Strümpfe anziehen, oder eine sonst genügende Bedeckung geben.

Hat die Hebamme nicht mehr Zeit, ein Querbett herzurichten, so kann die Gebärende auch in der Rückenlage in ihrem Bette bleiben, nur muß ihr die Hebamme ein Polster unter das Kreuz schieben, damit die äußeren Geburtstheile frei und hoch zu liegen kommen.

Oder sie lagert die Gebärende etwas schräg, dem Bett-  
rande so nahe, wie möglich, und, während das nach innen befindliche Bein im Bette bleibt, wird das andere aus dem Bette herausgehoben, auf einen Stuhl gelegt und gut bedeckt. Die Hebamme nimmt, wie bei der Lagerung auf dem Querbette, zwischen den Schenkeln der Gebärenden Platz.

#### §. 284.

Beim Austritte des Steißes oder, bei Fußlage, der Hüften durch die Schamspalte unterstützt die Hebamme den Damm nur durch einen mäßigen Druck, während sie mit der anderen Hand die heraustretenden Theile empfängt und hält. Die geborenen Theile werden sofort in ein gewärmtes Tuch eingeschlagen.

Beim weiteren Hervortreten des Rumpfes hat die Hebamme darauf zu achten, daß die Nabelschnur nicht gespannt werde. Läuft sie ausnahmsweise zwischen den Beinen durch, so zieht sie den über den Rücken hinauf gehenden Theil so weit herab, als nöthig ist, um ihn über das stark gebogene Bein hinüber zu streifen. Ist es nicht der Fall, so zieht sie nach dem Austritte des Nabels die Nabelschnur nur leise etwas hervor, wenn sie nicht locker liegt.

Nachdem das Kind bis zur Brust geboren ist, muß nun die Hebamme die Gebärende auffordern, bei jeder Wehe mitzudrängen. Bleiben die Wehen jetzt aus, so muß sie dieselben durch Reibungen des Gebärmuttergrundes hervorzurufen suchen. Beim Austritte der Schultern und des Kopfes darf sie den Damm nur mäßig unterstützen, um nicht die Geburt zum Schaden des Kindes zu verzögern.

§. 285.

Wenn aber, nachdem das Kind bis zur Brust geboren ist, trotz der angewandten Mittel nicht bald kräftige und wirksame Wehen sich einstellen, oder wenn die Arme nicht zugleich mit dem Rumpfe herabtreten, sondern neben dem Kopfe hinaufgeschlagen sind, so muß die Hebamme, falls noch kein Arzt zur Stelle sein sollte, ohne Zögern die dringend nöthige Kunsthilfe selbst leisten, d. h. die Arme lösen, den Kopf herabziehen und ihn aus dem Becken herausheben.

Zum Lösen der Arme ist es nothwendig, daß der Rumpf des Kindes zuvor bis zu den Schultern außerhalb des Beckens sich befinde. Waren die schwachen Wehen nicht im Stande, dies zu bewirken, so umfasse die Hebamme die mit einem erwärmten Tuche bedeckten Hüften des Kindes mit ihren Händen in der Weise, daß sie den Daumen jederseits auf die Hinterbacke legt, die Zeigefinger seitlich über die Darmbeinkämme emporstreckt und mit den übrigen Fingern die Vorderfläche der Oberschenkel umgreift, und ziehe den Rumpf während der nächsten Wehe behutsam so weit hervor, daß sie mit der Spitze ihres Zeigefingers die Achselhöhle leicht erreichen kann. Alsdann hülle sie das ganze Kind in das erwärmte Tuch und schreite zum Lösen der Arme. Jeder Arm wird mit der gleichnamigen Hand gelöst, und immer derjenige zuerst, welcher am meisten nach hinten liegt. Während die Hebamme den Rumpf, der in der Gabel der anderen Hand ruht, nach der entgegengesetzten Seite hin etwas in die Höhe hebt, führt sie den Zeige- und Mittelfinger der lösenden Hand längs dem Rücken hinauf über die Schulter und den Oberarm weg bis zum Ellenbogengelenke und schiebt den Arm, in diesem Gelenke ihn biegend, vor dem Gesichte vorbei in die andere Seite, dann an die Brust gedrückt vor dieser herab und so zur Schamspalte heraus. Der gelöste Arm wird zur Seite des Rumpfes in das Tuch eingeschlagen. Der zweite Arm wird auf gleiche Weise mit der anderen Hand gelöst, während die Hand, welche den Rumpf hält, diesen abwärts senkt. Bei dem ganzen Verfahren ist jeder Druck auf den Oberarm sorgfältig zu vermeiden, damit derselbe nicht zerbreche.

§. 286.

Nach der Lösung der Arme muß der Kopf möglichst schnell herausgefördert werden. Dies gelingt um so leichter, je näher der Brust und je tiefer im Becken das Kinn bereits steht. Der Eintritt des Kopfes ins Becken wird durch nichts so sehr begünstigt, als durch eine kräftige Mitwirkung der Gebärmutter. Deshalb lasse die Hebamme durch eine Gehülfin den Grund der Gebärmutter reiben und fordere die Gebärende zu kräftigem Mitdrängen auf.

Steht der Kopf erst im Beckeneingange, das Gesicht, wie gewöhnlich, einer Seite zugekehrt, das Kinn wenig tiefer, als das Hinterhaupt, so bringe die Hebamme, während sie den Rumpf des Kindes auf dem Vorderarme ruhen läßt, Zeige- und Mittelfinger derjenigen Hand, welche am leichtesten zum Gesichte gelangt, vor dem Halse und dem Kinne vorbei in den Mund und suche durch einen mäßigen Druck und Zug an der unteren Kinnlade das Gesicht in das Becken herab und nach der Aushöhlung des Kreuzbeins zu leiten.

Ist der Kopf schon in der Beckenhöhle, so werden die zwei Finger der einen Hand auf die eben angegebene Weise in den Mund gebracht, während Zeige- und Ringfinger der anderen Hand den Nacken umfassen, und der Mittelfinger gegen das Hinterhaupt angelegt wird. Indem die Hebamme nun mit der ersten Hand am Unterkiefer zieht und mit der anderen Hand durch einen Druck nach oben gegen das Hinterhaupt die Wirkung des Zuges unterstützt, hebt sie das Gesicht in der Richtung der Mittellinie des Beckens über den Damm hervor, wobei sie den Rumpf des Kindes nach aufwärts biegt.

Stand der Kopf noch zu hoch im Becken, um durch diesen Zug schon herausgehoben zu werden, so muß sie ihn durch einen gleichzeitig auf Nacken und Unterkiefer in entgegengesetzter Richtung, also nach abwärts ausgeübten Zug erst tiefer herabziehen und dann in der angegebenen Weise über den Damm emporheben.

Nie darf die Hebamme sich einfallen lassen, zur Herausbeförderung des Kopfes am Halse des Kindes zu ziehen. Denn nicht nur, daß ein solcher Zug dem Kinde tödtlich werden

kann, es kann selbst der Rumpf vom Kopfe abgerissen werden, und dadurch eine große Gefahr für die Mutter entstehen. Dagegen wäre es von großem Nutzen, wenn der Zug am Kopfe durch einen von außen auf den Kopf ausgeübten Druck unterstützt werden könnte; indessen darf dies nur durch die Hand einer sachverständigen Gehülfin geschehen.

Gelingt es der Hebamme nicht, auf die angegebene Weise in fünf bis höchstens zehn Minuten den Kopf zu entwickeln, so muß sie die Rettung des Kindes aufgeben, von allen weiteren Versuchen abstehen und den Beistand des Arztes abwarten.

### §. 287.

Wenn ausnahmsweise, ungeachtet die Hebamme die gegebenen Vorschriften gewissenhaft befolgt hat, auch beim Austritte der Brust der Rücken des Kindes sich nicht nach vorn wendet, so macht, wie gesagt, die Lösung der neben dem Kopfe hinaufgeschlagenen Arme große Schwierigkeit. Man thut in einem solchen Falle am besten, wenn man die Lösung früher als sonst unternimmt, ehe der Raum durch die herabgetretenen Schultern zu sehr beengt wird. Während man mit der einen Hand den Rumpf des Kindes hält, führt man vier Finger der anderen Hand über Brust und Gesicht geradeswegs zu den Ellenbogen hinauf und zieht sie behutsam vor ihnen herab. Die Hebamme versuche, ob sie auf die angegebene Weise ohne zu große Schwierigkeit die Ellenbogen erreichen und herableiten könne. Vermag sie es nicht, so verzichte sie darauf, die Arme zu lösen, mache namentlich keinen Versuch, den Körper des Kindes zu drehen, sondern warte geduldig die Ankunft des Arztes ab. Da sie das Kind nicht retten kann, so muß sie jeden Eingriff vermeiden, welcher der Mutter Schaden bringen könnte.

Ist ihr aber die Lösung der Arme gelungen, und steht der Kopf dann noch hoch, mit dem Gesichte nach vorn, so wartet sie, ohne weiter am Rumpfe zu ziehen, bis die nächsten Wehen, deren Eintritt sie durch Reibungen des Gebärmuttergrundes zu befördern sucht, den Kopf tiefer treiben, in der Hoffnung, daß sie ihm dabei eine günstigere Stellung geben. Findet sie dann das Gesicht

zur Seite gekehrt und kann den Unterkiefer erreichen, so bemüht sie sich, diesen herab und in die Kreuzbeinhöhle zu ziehen. Blied aber das Gesicht nach vorn gerichtet, so mache sie keine weiteren Versuche, den Kopf zu entwickeln, sondern fühle nur von Zeit zu Zeit nach einer stärkeren Wehe nach, ob etwa die Haltung des Kopfes sich verändert habe. Findet sie das Kinn emporgewichen und das Hinterhaupt voran ins Becken gepreßt, so kann sie den Austritt des Kopfes dadurch befördern, daß sie die Gebärende zum Mitdrängen auffordert, und, ohne am Halse zu ziehen, den Rumpf des Kindes gegen den Bauch der Mutter erhebt. Ein Druck von außen auf den Kopf ist hier sehr nützlich, doch darf er, wie gesagt, nur durch eine geübte Hand bewirkt werden. In dem entgegengesetzten, höchst seltenen Falle, wo die Wehen das Gesicht bis zur Stirn hinter der Schooßfuge herabgetrieben haben, kann die Gebärende durch einen leichten, aufwärts gerichteten gleichzeitigen Zug am Unterkiefer und am Nacken den Kopf über den Damm emporheben.

§. 288.

Nur in dem Falle, daß bei einer Fußgeburt die Nabelschnur vorgefallen ist, kann es aus Rücksicht auf die Erhaltung des Kindes der Gebärende zur Pflicht werden, schon vor dem Austritte der Hüften das Kind an den Füßen hervorzuziehen. So lange indeß die Nabelschnur noch kräftig schlägt, muß sie auch hier, wie gewöhnlich, Alles den Wehen überlassen, bis der Zeitpunkt zur Lösung der Arme gekommen ist. Wenn aber der Puls in der Nabelschnur schwächer und feltener wird (s. u. §. 320.), so muß sie suchen, das Kind möglichst schnell zur Welt zu fördern. Sie ermahnt deshalb die Gebärende zum kräftigen Mitdrängen bei den Wehen und, wenn trotzdem die Geburt zu langsam vorrückt, so schreitet sie zur Entwicklung des Kindes, vorausgesetzt, daß der Muttermund für den Durchtritt desselben genügend erweitert und behnbar ist.

Hierzu bringt sie die Gebärende auf ein Querbett, oder giebt ihr in dem gewöhnlichen Bette wenigstens eine Schräglage (s. o. §. 283.). Liegen beide Füße vor, ohne indeß schon äußerlich sichtbar zu sein, so führt sie eine Hand, nachdem sie die Rückenfläche der-

selben mit Fett (Carbolöl) bestrichen hat, mit kegelförmig zusammengelegten Fingern in die Scheide ein (s. u. §. 300.) und faßt die Füße oberhalb der Knöchel so, daß der Mittelfinger zwischen ihnen, und die übrigen Finger seitwärts zu liegen kommen. Darauf zieht sie während der nächsten Wehe die Füße durch die Schamspalte hervor und ergreift nun jeden Fuß für sich mit der vollen Hand, so daß die Daumen auf den Waden ruhen. Liegt nur ein Fuß vor, so zieht sie allein an diesem. Immer muß die Richtung des Zuges, so weit es der Damm zuläßt, nach hinten gehen. Die Hebamme darf nicht zu stark ziehen und nicht anders, als während einer Wehe, indem sie die Gebärende zu kräftigem Mitdrängen anhält. Bleiben die Wehen zu lange aus, so läßt sie durch eine Gehülfin den Grund der Gebärmutter reiben. In dem Maße als das Kind dem Zuge folgt, hüllt sie die geborenen Theile in ein gewärmtes Tuch. Zugleich rückt sie mit ihren Händen höher an den Oberschenkeln hinauf in möglichster Nähe der mütterlichen Geburtstheile, bis die Hüften zum Vorscheine kommen. Wie sie dann die Hüften umfassen, den Kumpf hervorziehen, die Arme lösen und den Kopf entwickeln soll, ist in den vorhergehenden Paragraphen gelehrt worden (s. o. §. 285—87.).

#### 4. Von dem Vorfalle eines Armes oder eines Fußes neben dem Kopfe.

##### §. 289.

Defters fühlt die Hebamme in der Fruchtblase eine Hand neben dem Kopfe. Lagert sie alsdann die Gebärende auf die entgegengesetzte, d. h. die Seite, wohin das Hinterhaupt gerichtet ist, so zieht die Hand sich in der Regel zurück. Auch noch nach dem Abflusse des Fruchtwassers pflegt die Hand in der Seitenlage der Gebärenden in der Regel hinter dem Kopfe zurückzubleiben, wenn dieser tiefer herabkommt.

Bisweilen aber geht die Hand neben und mit dem Kopfe durch das Becken, ohne daß die Geburt dadurch besonders erschwert wird. Wenn sie den Fortschritt der Geburt aufzuhalten scheint, so kann die

Gebamme sie während der Wehe zurückhalten, bis der Kopf weiter vorrückt. Auch mag sie dieselbe, wo es leicht geschehen kann, ganz zurückziehen.

§. 290.

Schlimmer ist es, wenn ein Arm bis über den Ellenbogen vor dem Kopfe liegt. Nur bei noch unverletzter Fruchtblase darf man hoffen, daß er sich in der Seitenlage der Gebärenden zurückziehen werde. Nach dem Abflusse des Fruchtwassers ist darauf nicht mehr zu rechnen. Die Geburt wird durch den Vorfall des Armes mehr oder weniger erschwert, und die regelmäßige Drehung des Kopfes im Becken behindert. Die Gebamme muß hier jedesmal einen Arzt rufen lassen. Bis zu seiner Ankunft lasse sie die Gebärende auf der dem Vorfalle entgegengesetzten Seite liegen und suche den Arm während der Wehe möglichst gut zurückzuhalten.

§. 291.

Nur selten zeigt sich ein Fuß neben oder vor dem Kopfe, und zwar meistens nur bei kleinen und abgestorbenen Früchten. In der Regel weicht im Fortgange der Geburt entweder der Fuß, oder der Kopf zurück, und die Geburt verläuft als eine einfache Schädel- oder Fußgeburt. Wendet sich die Lage nicht, und rückt die Geburt nicht vor, oder werden Kopf und Fuß gleichzeitig ins Becken herabgetrieben, so muß ein Arzt gerufen werden. Bis derselbe kommt, suche die Gebamme vorsichtig mit einem oder zwei Fingern den Fuß während der Wehe zurückzuhalten.

5. Von den Schief- und Querlagen des Kindes.

§. 292.

Schief- und Querlagen nennt man solche Lagen, wo das Kind mit der Hauptmasse seines Körpers, d. h. Kopf und Rumpf, nicht vom Muttergrunde nach dem Muttermunde hin gerichtet ist, sondern der Kopf in der einen, und Steiß und Füße in der anderen Seite der Gebärmutter liegen. Gewöhnlich aber ist der Kopf, selte-

ner der Steiß dem Muttermunde etwas näher, und das Kind liegt daher mehr schief, als völlig quer in der Gebärmutter.

Bei gewöhnlicher Größe und regelmäßiger Gestalt der Gebärmutter und gehöriger Festigkeit ihrer Wände kann das Kind nicht wohl eine Schief- oder Querlage in derselben annehmen. Ist aber die Gebärmutter ungewöhnlich weit, z. B. bei zu vielem Fruchtwasser, oder sind ihre Wände sehr nachgiebig und schlaff, so kann leicht eine solche fehlerhafte Lage entstehen, so lange sich das Kind noch völlig über dem kleinen Becken befindet, also namentlich dann, wenn ein enges Becken den Eintritt des Kopfes oder des Steißes verhindert. Bei Erstgebärenden kommt eine Schief- oder Querlage äußerst selten vor.

### §. 293.

Man unterscheidet zwei Arten von Schief- und Querlagen. Bei der ersten ist die Rückenfläche des Kindes nach vorn, bei der zweiten nach hinten gerichtet. Während der Schwangerschaft und auch in der ersten Geburtszeit, vor dem Abflusse des Fruchtwassers und so lange die Wehen noch schwach sind, pflegt dabei die Haltung des Kindes eine regelmäßige zu bleiben. Je weniger diese aber von der gewöhnlichen abweicht, um so höher wird das Kind in der Gebärmutter zurückgehalten, da der untere engere Abschnitt derselben es so nicht aufnehmen kann. Mit der Zunahme der Wehen und der stärkeren Verkleinerung der Gebärmutter muß entweder die Lage, oder die Haltung des Kindes sich ändern. Liegt das Beckenende dem Muttermunde näher, so erfolgt meistens der Uebergang in eine Beckenlage. Liegt dagegen das Kopfende tiefer, so ändert sich häufiger die Haltung, als die Lage des Kindes. Nach dem Abflusse des Fruchtwassers ist der Uebergang in eine Kopflage nicht wohl mehr zu erwarten. Ueber dem inneren Muttermunde befindet sich in der Regel eine Schulter. Die Haltung des Kindes wird nun in der Weise verändert, daß die abwärts gerichtete Schulter herabgedrängt, der Kopf der entgegengesetzten Schulter genähert, und das Beckenende nach derselben Seite hin erhoben wird. So entsteht also eine Schulterlage. Die Richtung der Schulternbreite entspricht dem queren, oder einem der schiefen Durchmesser des Beckeneinganges.

Häufig gleitet der nach unten gelegene Arm mit dem Abflusse des Fruchtwassers vor der Brust herab und fällt allmählich durch den Muttermund in die Scheide vor.

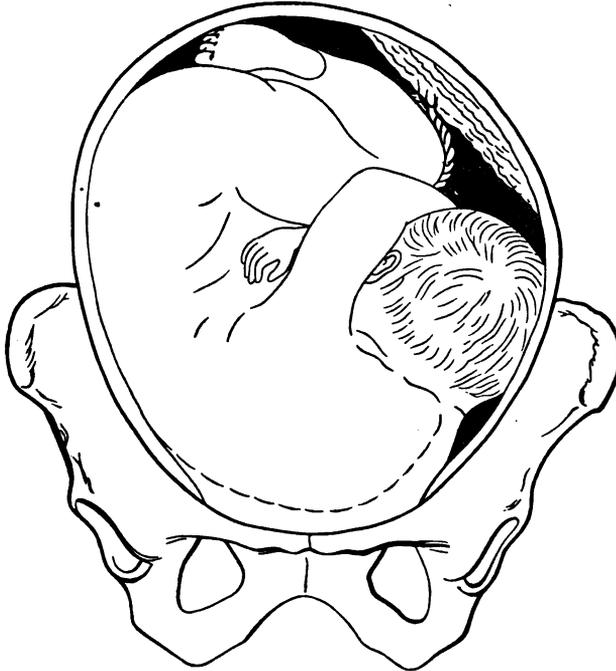


Fig. 9. Schulterlage.

§. 294.

Die Hebamme erkennt das Vorhandensein einer Schiefelage in der Schwangerschaft und in der ersten Geburtszeit vor dem Blasensprunge vorzugsweise durch die äußere Untersuchung, um so leichter und sicherer, je schlaffer und je weniger gespannt die Gebärmutterwände sind. Die Gebärmutter hat dann nicht ihre eiförmige Gestalt, sondern ist schief in die Breite gezogen. In jeder Seite derselben fühlt die Hebamme, in ungleicher Höhe, einen großen Kindestheil und kann oft deutlich Kopf- und Beckenende unterscheiden.

Ist die Bauchfläche nach vorn gerichtet, so sind auch kleine Kindes-  
theile auf beiden Seiten fühlbar. Schwieriger ist die Erkenntniß,  
wenn die Gebärmutter durch eine übergroße Menge Fruchtwassers  
ausgedehnt ist. Ihre Gestalt pflegt alsdann mehr kugelig zu sein,  
und die starke Spannung der Bandungen läßt eine genaue Betastung  
der Kindestheile nicht zu. Die Herztöne des Kindes sind gewöhnlich  
schräg durch die Nabelgegend auf- und abwärts zu hören, deutlicher  
auf der Seite, in welcher der Kopf liegt. Für die innere Unter-  
suchung ist jetzt in der Regel das Kind noch unerreichbar, es sei  
denn, daß ein Arm vor der Brust in die Fruchtblase herabgeglitten  
wäre. Je höher hinauf die Hebamme neben der Fruchtblase ihren  
Finger einführen kann, ohne etwas vom Kinde zu fühlen, um so  
sicherer darf sie sich überzeugt halten, daß weder der Kopf noch das  
Beckenende vorliegt. Doch muß sie sich bei dieser Untersuchung sehr  
in Acht nehmen, um nicht die Fruchtblase zu zerreißen, und lieber  
auf eine genauere Ermittlung verzichten. Ihr Hauptaugenmerk hat  
sie in dieser Zeit auf die äußere Untersuchung zu richten.

Nach dem Blasensprunge, wo bei dem hohen Stande des  
Kindes der größte Theil des Fruchtwassers abfließt, tritt die fehler-  
hafte Lage äußerlich gewöhnlich noch deutlicher hervor, wenn auch  
die einzelnen Kindestheile wegen der zunehmenden Dicke und Erhär-  
tung der Gebärmutterwandungen nicht mehr mit derselben Sicherheit,  
wie früher, erkennbar sind. Mehr Aufschluß gewährt in dieser Be-  
ziehung jetzt die innere Untersuchung. Ist ein Arm vorgefallen,  
so daß die Hand erreicht werden kann, so ist die Erkenntniß dessel-  
ben leicht. Schwieriger ist es, den Ellenbogen von der Ferse zu  
unterscheiden, wenn die Enge des Mutterhalses ein weiteres Hinauf-  
gehen neben demselben nicht gestattet. Bei hinlänglich weitem Mut-  
termunde aber leitet der Arm unmittelbar zur Schulter, und die  
Hebamme hat nur darauf zu achten, ob nicht neben dem Arme auch  
der Kopf über dem Becken liege. Liegt die Schulter vor, so zeigt  
ihr der Arm zugleich an, welche Schulter es sei. Schwerer ist die  
Schulter zu erkennen, wenn der Arm nicht vorliegt. Die Merkmale,  
durch welche sie sich vom Steiße, mit welchem sie am ehesten ver-  
wechselt werden kann, unterscheidet, sind: das Schlüsselbein; das be-  
wegliche Schulterblatt; die Rippen, welche als feine, harte Bogen

neben einander liegen; das Rückgrath, welches sich als eine Reihe harter Knötchen anfühlt, und der nahe Hals; bisweilen kann der Finger selbst bis zum Unterkiefer vordringen. Die Hebamme muß diese Theile öfters bei lebenden Kindern genau betasten, um sie im gegebenen Falle bei der Untersuchung durch das Gefühl erkennen zu können.

§. 295.

Ein unzeitiges, abgestorbenes Kind kann in einer Schiefelage noch geboren werden, wenn die übrigen Umstände günstig sind. Ein frühzeitiges, oder gar ein zeitiges Kind kann dagegen in einer Schiefelage nicht lebend durch das Becken gehen, sondern muß zuvor gewendet werden. Die Wendung, d. h. die Umwandlung der Schiefelage in eine Geradlage, kann allerdings, wie schon erwähnt wurde, vor dem Blasenprunge noch durch die Wehen bewirkt werden — sogenannte Selbstwendung. Nach dem Abflusse des Fruchtwassers ist jedoch nicht mehr darauf zu rechnen und, wenn jetzt nicht Kunsthilfe geleistet wird, so ist der Verlauf der Geburt dem Kinde immer und oft auch der Mutter verderblich. Die Gebärmutter zieht sich mehr und mehr über das Kind zurück und treibt es zu einem großen Theile in den Kanal des in die Länge gezerrten und verdünnten Mutterhalses und durch denselben in die Scheide aus. Die Schulter wird tief ins Becken gepreßt, der vorgefallene Arm schwillt an. Das Kind stirbt. Bisweilen steigern sich die Wehen zu großer Heftigkeit; häufiger bildet sich ein Starrkrampf, oder eine Entzündung der Gebärmutter aus und, wenn die Kreißende nicht bald befreit wird, so kann sie eben so wie bei einer durch Beckenenge verhinderten Geburt, an einer Zerreißung, oder Entzündung der Gebärmutter, oder an Erschöpfung unentbunden sterben (s. o. §. 246.).

Ausnahmsweise treiben kräftige Wehen die todte und durch Fäulniß erweichte Frucht, mit der Schulter voran, immer tiefer ins Becken herab. Die Schulter tritt unter der Schooffuge vor, und, während sie hier sich anstemmt, werden neben und hinter ihr Brust, Bauch, Steiß und Beine durch das Becken über den Damm hervorgedrängt, worauf zuletzt die Schulter selbst und der Kopf folgen. Diese sogenannte Selbstentwicklung ist aber für die Mutter wegen

der nothwendig vorausgegangenen langen und schweren Geburtsarbeit und der damit verbundenen starken Quetschung der Geburtswege ein höchst gefahrvolles Ereigniß.

§. 296.

Sobald die Hebamme bei einer Gebärenden eine Schief- oder Querlage des Kindes erkannt hat, oder auch nur vermuthet, muß sie sogleich auf die Herbeirufung eines Arztes dringen. Denn wollte sie in einem zweifelhaften Falle warten, bis sie Gewißheit erlangt hätte, so könnte es leicht für eine erfolgreiche Kunsthilfe zu spät geworden sein.

Bis zur Ankunft des Arztes kann die Hebamme, wenn sie der Kindeslage sicher ist, versuchen, ob es ihr gelingen mögte, durch eine passende Lagerung der Gebärenden die Schief- oder Querlage in eine Geradlage zu verwandeln. Zu dem Ende läßt sie die Frau sich auf diejenige Seite legen, in welcher sich nach der äußeren Untersuchung das dem Muttermunde zunächst gelegene Kopf- oder Steißende der Frucht befindet, und unterstützt die Stelle, wo sie dasselbe fühlt, durch ein Kissen oder Polster. Ist sie aber über die Lage des Kindes in Zweifel, so lege sie die Gebärende flach auf den Rücken.

Ihre Haupt Sorge muß indeß die Erhaltung der Fruchtblase sein. Denn auf den Erfolg der etwa angeordneten Seitenlage darf sie nie mit Sicherheit rechnen. Die Wendung aber, die alsdann gemacht werden muß, ist bei stehender Fruchtblase, wo also das Kind sich noch in der natürlichen Haltung befindet und im Fruchtwasser frei beweglich ist, nicht nur leichter und schonender für die Mutter, sondern auch mit größerer Aussicht auf die Rettung des Kindes zu bewirken. Der günstigste Zeitpunkt für die Ausführung der Wendung ist der, wo bei noch unverletzten Eihäuten der Muttermund völlig erweitert ist. Die Hebamme muß deshalb darauf sehen, daß die Gebärende völlig ruhig liege und sich alles Drängens bei den Wehen enthalte. Sie selbst aber gehe bei der inneren Untersuchung mit äußerster Vorsicht zu Werke und unterlasse sie ganz, wenn sie die Kindeslage einmal erkannt hat, und nicht etwa die äußere Un-

terfuchung eine Aenderung derselben vermuthen läßt, bis die Fruchtblase von selbst gesprungen ist.

Sollte unglücklicher Weise das Fruchtwasser vor Ankunft des Arztes abfließen, so muß die Hebamme auch jetzt noch fortfahren, für eine möglichst ruhige und bequeme Lage der Kreisenden zu sorgen und jedes Verarbeiten der Wehen nach Kräften zu verhindern. Auf eine Verbesserung der Lage darf sie, wie gesagt, nicht mehr hoffen, und bei der gegebenen Lage ist ein Stillstand der Geburt zunächst das Wünschenswertheste.

### §. 297.

Nur ausnahmsweise und, wenn ärztliche Hülfe entweder gar nicht, oder nicht rechtzeitig zu erlangen ist, darf die Hebamme zum Besten der Mutter und des Kindes es wagen, selbst die Wendung zu unternehmen.

1. Wenn beim Blasenprunge der Muttermund völlig erweitert ist, und die Hebamme mit Gewißheit vorhersehen kann, daß bis zur Ankunft des Arztes mindestens noch zwei Stunden vergehen werden, so ist es ihr bei Mehrgebärenden mit weitem Becken gestattet, sogleich selbst das Kind auf die Füße zu wenden. Denn unmittelbar nach dem Abflusse des Fruchtwassers sind die Wände der Gebärmutter gewöhnlich noch so nachgiebig, daß die Wendung leicht auszuführen ist, während sie später, wenn die Gebärmutter sich mehr zurückgezogen, das Kind zusammengedrückt und die vorliegende Schulter tiefer ins Becken herabgepreßt hat, selbst für den Arzt äußerst schwierig werden kann (s. o. §. 295.). Ist daher schon längere Zeit nach dem Abflusse des Fruchtwassers vergangen, so ist der Hebamme, auch unter übrigens günstigen Verhältnissen, die Vornahme der Wendung nicht mehr gestattet.

2. Wenn es feststeht, daß von dem Zeitpunkte an, wo die Hebamme die Querlage erkennt, mindestens noch zwölf Stunden vergehen werden, ehe ein Arzt zur Stelle sein kann, oder wenn auf ärztliche Hülfe überhaupt nicht zu rechnen ist, so darf die Hebamme unter allen Umständen die Wendung machen, sobald der günstigste Augenblick zur

Ausführung derselben gekommen ist, d. h. wenn bei noch unverletzten Eihäuten der Muttermund sich völlig erweitert hat.

Fühlt jedoch die Hebamme in Fällen, wo ihr die Wendung erlaubt ist, nicht den Muth zur Ausführung, so versuche sie dieselbe lieber gar nicht, da ein solcher mißlungener Versuch meistens nur dem Kinde wie der Mutter schadet. Hat sie die Ausführung begonnen, und entdeckt nun erst, daß sie sich in der Beurtheilung der Verhältnisse geirrt habe, und daß die Schwierigkeiten für sie zu groß sind, so ist es ihre Pflicht, sogleich von allen weiteren Versuchen abzustehen und die Ankunft des Arztes zu erwarten.

§. 298.

Der Zweck der Wendung ist, die Schiefelage des Kindes in eine Fußlage umzuändern. Zu dem Ende geht die Hebamme mit der Hand in die Gebärmutter ein, sucht hier die Füße auf und zieht sie durch den Muttermund und durch die Scheide so weit herab, bis die Kniee geboren sind, womit die Umdrehung des Kindes vollendet ist.

§. 299.

Bevor die Hebamme die Wendung unternimmt, muß sie sich durch die äußere und innere Untersuchung genau über die Lage des Kindes in der Gebärmutter unterrichten, in welcher Seite der Kopf, in welcher Steiß und Füße sich befinden, wohin die Bauch- und die Rückenfläche gerichtet sind.

Die Gebärende muß den Urin lassen, nöthigenfalls muß die Hebamme ihn mit dem Katheter abnehmen. Eben so muß der Mastdarm, wenn er gefüllt ist, durch ein Klystier entleert werden.

Die nöthigen Geräthschaften müssen bereit sein. Dazu gehören: zwei Wendungsschlingen, gewärmte Tücher zum Einhüllen der geborenen Kindestheile und die Mittel zur Wiederbelebung schein- tochter Kinder (s. o. §. 281. und u. §. 357 ff.).

Die Gebärende wird auf ein Querbett gelegt. Im gewöhnlichen Bette ist die Rückenlage nur dann zulässig, wenn die Gebärende schräg gelagert ist (s. o. §. 283.). Sehr zu empfehlen ist

auch die Seitenlage (s. o. §. 111.) und besonders dann, wenn die Bauchfläche des Kindes nach vorn gerichtet ist. Die Hebamme läßt die Gebärende sich auf diejenige Seite legen, in welcher Steiß und Füße sich befinden, während sie selbst hinter ihr Platz nimmt.

Zur Ausführung der Wendung wählt die Hebamme, wenn die Gebärende auf dem Rücken liegt, diejenige Hand, welche der Seite entspricht, in der sich Steiß und Füße befinden, also, wenn diese in der rechten Seite der Gebärmutter liegen, die linke, umgekehrt die rechte Hand. In der Seitenlage der Gebärenden wendet sie mit derjenigen Hand, welche der Seite, auf welcher die Frau liegt, nicht gleichnamig ist.

### §. 300.

Vor der Einführung der Hand bestreicht die Hebamme die Rückenfläche derselbe, sowie den ganzen Vorderarm bis zum Ellenbogen hinauf mit Fett (Carbolöl). Alsdann führt sie während einer Wehe die Hand mit kegelförmig zusammengelegten Fingern, den kleinen Finger nach hinten gegen den Damm gefehrt, langsam durch die Schamspalte in drehender Bewegung, so daß nach der völligen Einführung in die Scheide ihre Rückenfläche gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins sieht. In dieser Stellung läßt sie dieselbe ruhen, bis die Wehe vorüber ist. Denn in die Gebärmutter selbst darf sie nur in der wehenfreien Zeit eingehen. Es ist wünschenswerth, daß sie die Wendung in der Zeit zwischen zwei Wehen vollende. Gelingt ihr dies nicht, und wird ihre Hand in der Gebärmutter von einer Wehe überrascht, so muß sie während der Dauer derselben schlaff und bewegungslos an ihrem Platze bleiben. Niemals veräume die Hebamme, ehe sie die Hand in die Gebärmutter einführt, die andere Hand außen auf den Grund der Gebärmutter zu legen, um diesen zu unterstützen und der innen befindlichen Hand die Kindestheile entgegen zu halten. Die Gebärende muß ermahnt werden, während der Wendung jedes Drängen zu unterlassen.

§. 301.

Steht die Fruchtblase noch, so sprengt die Hebamme sie, sobald die Wehe nachläßt, im Muttermunde und bringt mit der Hand durch den Riß derselben rasch in die Eihöhle ein, so daß der alsdann die Scheide ausfüllende Vorderarm den plötzlichen Abfluß des Fruchtwassers verhindert. Waren die Eihäute schon vorher zerrissen, so haben sie sich in der Regel über den vorliegenden Kindesstheil zurückgezogen, und die Hand gleitet unmittelbar an der Innenfläche der Gebärmutter hinauf. Versperrt der auf dem Muttermunde liegende Kindesstheil der Hand den Weg, so schiebt die Hebamme ihn, ohne Gewalt, mit dem Daumen nach der entgegengesetzten Seite, soweit es zur Einführung der Hand erforderlich ist. War die Nabelschnur vorgefallen, so nimmt die Hand sie mit in die Gebärmutter zurück, damit sie nicht durch den in der Scheide befindlichen Arm gedrückt werde. War ein Arm vorgefallen, so läßt die Hebamme ihn ruhig in der Scheide liegen, weil er dann bei der Wendung sich nicht vom Rumpfe des Kindes entfernt; sicherer noch erreicht sie diesen Zweck, wenn sie ihn in eine Schlinge legt. In der Gebärmutter schiebt die Hebamme die flach an den Kindeskörper gelegte Hand, deren Rückenfläche der Innenfläche der Gebärmutter zugewendet ist, langsam und stetig entweder geradeswegs über die Bauchfläche, oder längs der vorliegenden Seite des Rumpfes über die Hüfte bis zu den Füßen empor, wobei sie einen nicht zu vermeidenden Druck mehr gegen das Kind, als gegen die Gebärmutter richtet, indeß sich vor jedem Drucke auf die Nabelschnur sorgfältig hütet. Während sie mit der Hand über den Körper des Kindes hinaufgleitet, muß sie sich immer bewußt sein, welche Theile desselben sie hierbei berührt, und ob seine Lage in der Gebärmutter mit derjenigen übereinstimmt, welche sie nach der Untersuchung vorausgesetzt hatte. Da für den Verlauf der Geburt eine unvollkommene Fußlage günstiger ist, als eine vollkommene (s. o. §. 280.), und da unter den Verhältnissen, unter welchen die Hebamme überhaupt wenden darf, die Umdrehung des Kindes sich meist ohne Schwierigkeiten an einem Fuße bewirken läßt, so handelt die Hebamme am besten, wenn sie zunächst nur einen Fuß, und zwar den nach

unten liegenden herabholt. War sie geradewegs an der Bauchfläche emporgegangen, so findet sie gewöhnlich schon nicht weit vom Gesichte in nächster Nähe der Ellenbogen die Kniee und muß sich daher wohl in Acht nehmen, sie miteinander zu verwechseln. Vor dieser Verwechslung ist sie sicher, wenn sie ihre Hand längs der Seite des Rumpfes hinaufführte und über die Hüfte mit ihr auf den Oberschenkel herabglitt. Mag sie den einen oder den anderen Weg gewählt haben, so drückt sie zunächst mit dem Zeigefinger den Oberschenkel gegen den Bauch, holt mit dem Mittelfinger den Unterschenkel an den Oberschenkel heran, streicht, indem sie ihn angebrückt erhält, mit dem Zeigefinger über Ferse und Fußsohle hin bis zu den Zehen, um sich zu vergewissern, daß es der Fuß sei, faßt ihn dann über den Knöcheln zwischen Zeige- und Mittelfinger und zieht ihn an der vorderen Fläche des Kindes vorsichtig in den Muttermund und in die Scheide soweit herab, bis das Kind sich wendet und der Steiß auf das Becken tritt. Sie sucht diese Wendung dadurch zu befördern, daß sie beim Herabziehen des Fußes mit dem Daumen der ihn umfassenden Hand den vorliegenden Kindestheil zur Seite und nach oben schiebt und gleichzeitig mit der äußerlich auf der Gebärmutter ruhenden Hand den Kopf des Kindes behutsam in die Höhe drängt.

§. 302.

Sollte der bis in den oberen Theil der Scheide herabgeleitete Fuß einem mit mäßiger Kraft ausgeübten Zuge nicht weiter folgen, so darf die Hebamme unter keinen Umständen Gewalt anwenden. Es ist dieses Nicht-Folgen des Fußes ein Zeichen, daß die Umdrehung des Kindes auf Schwierigkeiten stößt. Oft ist es eine durch den Reiz der operirenden Hand erregte Zusammenziehung der Gebärmutter, welche die Wendung hindert. In diesem Falle muß die Hebamme ruhig so lange warten, bis sie mit der äußerlich aufgelegten Hand fühlt, daß die Gebärmutter wieder erschlafft. Wenn keine Wehe vorhanden ist, und der Fuß dennoch dem Zuge nicht folgt, so muß sie ihn in eine Schlinge legen; dann mit der Hand an dem Beine hinauf wieder in die Gebärmutter eingehen, den zweiten Fuß nachholen und nun versuchen, ob ihr durch einen

gleichzeitigen Zug an beiden Füßen die Wendung gelingt. Ist dies nicht der Fall, so muß sie den nachgeholtten Fuß ebenfalls anschlingen und, während sie mit der äußerlich vor den Geburtstheilen befindlichen Hand beide Schlingen anzieht, mit der anderen in die Scheide eingebrachten Hand den vorliegenden Theil, welcher die Drehung des Kindes hindert, gelinde zurückschieben, bis die Wendung, öfters mit einem Rucke, erfolgt.

§. 303.

Nachdem die Wendung gelungen ist, legt die Hebamme die Gebärende wieder auf ein gewöhnliches Geburtslager und verfährt nun ganz, wie bei einer ursprünglichen Fußgeburt.

---

## Zweites Kapitel.

### Von der regelwidrigen Gestalt und Größe des Kindes.

§. 304.

Die Hebamme beurtheilt die Größe des Kindes nicht blos nach der Ausdehnung der Gebärmutter, die ja zum Theile von der Menge des Fruchtwassers abhängt, sondern vorzugsweise nach dem Umfange der einzelnen Kindestheile, welche sie bei der äußeren Untersuchung betasten kann, auch wohl nach ihrer größeren oder geringeren Verschiebbarkeit in der Gebärmutter.

Wichtig für die Geburt ist besonders die Größe und Härte des Kopfes. Nicht immer hat ein großes Kind auch einen großen Kopf. Die Größe des Kopfes kann die Hebamme zum Theile nach der äußeren Untersuchung schätzen, sobald sich noch ein größerer Abschnitt des Kopfes über dem Becken befindet. Bei der inneren Untersuchung achte sie vorzüglich auf das Verhältniß des Kopfes zum Becken, d. h. wie viel vom Kopfe der Länge und Breite nach den Beckeneingang ausfüllt. Auch die Härte des Kopfes ist zu berücksichtigen. Ein harter Kopf ist gewöhnlich auch ein großer. Enge Nähte, kleine Fontanellen und eine geringe Verschiebbarkeit der

Knochen gegen einander lassen darauf schließen. Immer aber ist es schwer, die Größe und Härte des Kopfes sicher zu erkennen, und das Hauptmerkmal für die Hebamme ist, daß bei weitem Becken trotz guter Wehen und günstiger Kopfstellung die Geburt nicht vorrückt. Alsdann muß ein Arzt gerufen, und die Geburt indeß ganz, wie bei engem Becken behandelt werden.

§. 305.

Sehr selten ist ein Wasserkopf des Kindes die Ursache eines Geburtshindernisses. Der Schädel kann dabei einen außerordentlichen Umfang erreichen. Die Hebamme erkennt den vorliegenden Wasserkopf an der Düntheit und Nachgiebigkeit der Knochen, der Breite der Nähte und der Größe der Fontanellen. Während der Wehen entfernen sich die Knochenränder noch mehr von einander, indem die Prallheit und Spannung des Kopfes zunimmt. Bisweilen berstet der Kopf dabei und kann dann, nachdem das Wasser sich entleert hat, leicht in's Becken eintreten. Ist dies nicht der Fall, und bleibt er trotz kräftiger Wehen über dem Beckeneingange stehen, so drohen der Mutter dieselben Gefahren, wie wenn die Geburt durch Beckenenge, oder durch Schiefelage des Kindes unmöglich gemacht ist (s. o. §. 246., 295.). Schnelle ärztliche Hülfe ist hier unbedingt nothwendig.

Stellt sich ein mit Wasserkopf behaftetes Kind mit dem Steiße oder den Füßen voran zur Geburt, so bleibt nach dem Austritte des Rumpfes der Kopf über dem Becken zurück. Wenn der Arzt, der schon der Fußlage wegen gerufen werden mußte, alsdann noch nicht zur Stelle ist, so kann die Hebamme die Ursache des Hindernisses, theils bei der äußeren Untersuchung an dem noch ungewöhnlich großen Umfange der Gebärmutter, theils bei der inneren Untersuchung an der Breite der Nähte an den gewöhnlich erreichbaren Seitenfontanellen erkennen. Gelingt es ihr nicht bald, durch die gewöhnlichen Handgriffe den Kopf in's Becken einzuleiten und heraus zu befördern, so stehe sie von weiteren Versuchen ab und erwarte den Beistand des Arztes.

§. 306.

Noch seltener ist eine übermäßige Ausdehnung des Bauches die Ursache einer Geburtserschwerung. Sie kann durch Ansammlung von Wasser in der Bauchhöhle, oder durch Ansammlung von Urin in der Harnblase, oder durch krankhaft vergrößerte Nieren u. s. w. bedingt sein. Das Kind bleibt alsdann, nachdem es mit dem Kopfe, oder den Füßen voran bis zum Bauche geboren ist, stecken. Die Hebamme wird die Ursache dieser ungewöhnlichen Verzögerung durch die Untersuchung nicht wohl mit Sicherheit erkennen. Sie muß zu einem Arzte schicken und sich hüten, die Geburt durch gewaltfames Ziehen an den geborenen Theilen selbst befördern zu wollen.

§. 307.

Mißbildungen des Kindes können sehr mannigfacher Art sein, verzögern die Geburt aber nur dann, wenn dabei einzelne Theile ungewöhnlich verzögert sind; eben so, wenn einzelne Glieder doppelt vorhanden, oder wenn gar Zwillinge mit einander verwachsen sind. Die Hebamme wird schwerlich je diese und ähnliche Geburtshindernisse erkennen, sondern muß sich immer wieder an die Regel halten, jedesmal ärztliche Hilfe zu suchen, wenn eine ungewöhnliche Geburtsverzögerung eintritt.

Häufiger vorkommende Mißbildungen des Kindes sind:

- 1) Theilweiser oder gänzlicher Mangel der Schädelknochen und des Gehirns.
- 2) Hasenscharte, d. h. eine Spaltung der Oberlippe; Wolfsrachen, d. h. gespaltener Oberkiefer; gespaltener Gaumen.
- 3) Ein sackförmiger Anhang, oder eine feste Geschwulst am Rückgrat, am häufigsten in der Kreuz- und Lendengegend.
- 4) Ein Nabelschnurbruch, oft von bedeutender Größe, so daß ein großer Theil der Gedärme, Magen und Leber darin Platz finden; er zerreißt zuweilen unter der Geburt.
- 5) Zusammengewachsene Beine, die bisweilen nur in einen Fuß auslaufen.

Allen dieser Mißbildungen muß sich die Hebamme erinnern, wenn ihr einmal bei einer Untersuchung ein ganz ungewöhnlicher

Theil vorkommt. Die Geburt hindern sie um so weniger, als die Kinder meistens vor der Zeit geboren werden. Daß die Hebamme solche mißgebildete Kinder der Mutter nicht gleich nach der Geburt, und auch später nur sehr vorsichtig, zeigen solle und alsbald einen Arzt herbeirufen müsse, versteht sich von selbst.

---

### Drittes Kapitel.

#### Von dem Absterben des Kindes während der Geburt.

##### §. 308.

Daß ein Kind während der Geburt lebe, erkennt die Hebamme daran, daß sie den Herzschlag desselben hört und die Bewegungen desselben fühlt. Liegt die Nabelschnur vor, so ist der fortdauernde Pulsschlag in derselben ein Beweis von dem Leben des Kindes.

##### §. 309.

Daß ein Kind während der Geburt schwach werde, erkennt die Hebamme daran, daß der Herzschlag des Kindes und, wenn die Nabelschnur vorliegt, der Pulsschlag in derselben schwächer und langsamer wird. Bei Schädelgeburten ist der Abgang von Kindespech mit dem Fruchtwasser ein übles Zeichen. Bei Steiß- und Fußgeburten hat, wenigstens nach dem Eintritte des Steißes ins Becken, der Abgang von Kindespech nicht diese ungünstige Bedeutung.

##### §. 310.

Auf den wirklich erfolgten Tod des Kindes kann die Hebamme schließen, wenn sie den im Anfange der Geburt laut und deutlich gehörten Herzschlag des Kindes, trotz der sorgfältigsten Untersuchung, nicht mehr vernimmt, um so sicherer, wenn sie vorher hatte beobachten können, wie er allmählich schwächer und langsamer wurde. Waren aber die Herztöne von Anfang an nicht sehr deutlich gehört, so hat das Verschwinden derselben weniger Bedeutung. Nicht zu zweifeln ist an dem Tode des Kindes, wenn in der vor-

liegenden Nabelschnur der Pulsschlag Stunden lang erloschen ist; eben so, wenn an den schon geborenen Theilen die Erscheinungen der Fäulniß sich zeigen. Das Aufhören der Kindesbewegungen ist dagegen kein Beweis des Todes, da nach dem Abflusse des Fruchtwassers oft auch an lebenden Kindern keine Bewegungen wahrgenommen werden. Eben so wenig ist es der Abgang eines übelriechenden, mit Kindespech verunreinigten Fruchtwassers; das Weichwerden der Kopfgeschwulst; die große Beweglichkeit der Kopfknochen; das Offenstehen des Afteres u. s. w.

### §. 311.

Die Ursachen, welche ein Absterben des Kindes während der Geburt bewirken, sind verschieden. Alle Schädlichkeiten, welche in irgend einer Weise den regelmäßigen Verkehr des Kindes mit dem mütterlichen Blute im Mutterkuchen stören, schwächen das Kind und führen bei längerer Einwirkung den Tod desselben herbei. Dahin gehören: Druck auf die Nabelschnur; Zerreißung der Nabelschnur; vorzeitige Lösung des Mutterkuchens in größerem Umfange; ferner der Druck, den bei dem erschwerten Durchgange des Kopfes durch ein enges Becken, oder sonst verengte Geburtswege das Gehirn des Kindes erleidet, indem dadurch die Herzthätigkeit desselben verlangsamt wird; endlich je stärkere und anhaltendere Verkleinerung der Gebärmutter während der Geburt, wodurch die Zufuhr hellrothen Blutes zu derselben beschränkt wird, also wenn die Wehen mit ungewöhnlicher Heftigkeit sehr rasch auf einander folgen, oder wenn nach dem vollständigen Abflusse des Fruchtwassers und theilweisem Austritte des Kindes aus der Gebärmutter die Geburt sich verzögert. Unter diesen Umständen ersticken die Kinder im Mutterleibe. Gewöhnlich geben sie in der Erstickungsnoth Harn und Kindespech von sich und machen vorzeitige Athemversuche, in Folge deren der flüssige Inhalt der Geburtswege: Fruchtwasser, Kindespech, Schleim, Blut, in die Mund- und Nasenöffnungen eindringt (s. o. §. 86.).

### §. 312.

Die Hebamme muß unter der Geburt sorgfältig auf alle Zeichen achten, aus denen sie die dem Kinde drohende Gefahr erkennen

kann und, wenn sie dieselben bemerkt, sofort einen Arzt herbeirufen, da es oft noch möglich ist, durch eine schnelle Entbindung das Kind zu retten. Von den Fällen, wo sie in Ermangelung ärztlicher Hilfe selbst versuchen muß, das Kind zur Welt zu fördern, ist bereits die Rede gewesen. Immer muß sie die Mittel zur Wiederbelebung beim Scheintode in Bereitschaft halten.

Auf den Hergang der Geburt hat der Tod des Kindes in der Regel keinen besonderen Einfluß. Der Gebärenden darf die Hebamme von dem muthmaaslichen Tode des Kindes nichts sagen; den Verwandten mag sie zu ihrer Rechtfertigung ihre Meinung im Stillen mittheilen. Wenn aber die abgestorbene Frucht in der Gebärmutter in Fäulniß übergeht, was nach dem Blasensprunge, zumal in der heißen Jahreszeit, oft schnell geschieht und sich durch den Ausfluß einer stinkenden, mit Luftblasen gemischten Flüssigkeit zu erkennen giebt, so muß sie möglichst schnell zu Tage gefördert werden, da ein längeres Verweilen derselben in den Geburtswegen der Mutter Schaden bringt. Wäre daher nicht bereits um der Ursachen willen, welche den Tod des Kindes bedingten, nach einem Arzte geschickt worden, so ist jetzt keine Zeit damit zu verlieren. Bis derselbe kommt, mache die Hebamme stündlich bis halbstündlich reinigende Einspritzungen von lauwarmem Wasser in die Scheide.

Würde die in Fäulniß übergegangene Frucht mit dem Steiße, oder den Füßen voran geboren, so hüte sich die Hebamme unvorsichtig und gewaltsam am Rumpfe zu ziehen, da derselbe leicht vom Kopfe abreißt, dessen Herausbeförderung dann meist sehr schwierig ist.

---

## B. Regelwidrige Geburten von Seiten der übrigen Theile des Eies.

### Erstes Kapitel.

#### Von dem regelwidrigen Verhalten der Eihäute und des Fruchtwassers.

##### 1. Regelwidriges Verhalten der Eihäute.

###### §. 313.

Die Eihäute können zu dünn und mürbe sein und deshalb zu früh zerreißen, ehe der Muttermund gehörig erweitert ist, ja selbst schon vor dem Eintritte deutlicher Wehen. Je weniger fest der vorliegende Kindesheil alsdann den inneren Muttermund schließt, um so vollständiger fließt bald langsamer, bald schneller, das Fruchtwasser aus der Gebärmutter ab. Die nachtheiligen Folgen dieses Ereignisses und, was die Hebamme thun könne, es zu verhüten, sind schon wiederholt besprochen worden. Ist es geschehen, so muß sie fortfahren, dafür zu sorgen, daß die Gebärende eine ruhige Lage beobachte und sich alles vorzeitigen Drängens und Pressens bei den Wehen enthalte.

Manchmal zerreißen die Eihäute nicht an der unteren Spitze des Eies, sondern an einer höheren Stelle, und es geht nur ein kleiner Theil des Fruchtwassers allmählich ab, indem die Kitzöffnung gewöhnlich durch die folgenden Zusammenziehungen der Gebärmutter verlegt wird. Im Muttermunde fühlt man den vorliegenden Kindesheil von den unverletzten Eihäuten bedeckt, und es stellt sich wohl auch noch deutlich eine Fruchtblase, die später zerreißt.

In anderen Fällen zerreißt zuerst nur die Zottenhaut an der Eispitze. Die Fruchtblase wird dann allein noch von der Wasserhaut gebildet und pflegt, ungeachtet ihrer Dünnhheit, erst spät zu zerreißen, da die Wasserhaut viel dehnbarer ist, als die Zottenhaut (s. u. §. 314.).

Zuweilen ist das abfließende Wasser nicht wirkliches Fruchtwasser, sondern eine Flüssigkeit, die sich zwischen Siebhaut und Zottenhaut angesammelt hatte, sogenanntes falsches Fruchtwasser. Ober das vermeintliche Fruchtwasser stammt gar nicht aus der Gebärmutterhöhle, sondern ist Urin von sehr wässriger Beschaffenheit und ohne Geruch, welcher, der Schwangeren unbewußt, stoßweise ausgeschieden wird. Die Hebamme muß dies vermuthen, wenn, ungeachtet der Menge der entleerten Flüssigkeit, Gestalt und Umfang der Gebärmutter unverändert bleiben.

§. 314.

Sind die Eihäute zu fest und derb, so wird der Blasensprung dadurch regelwidrig verzögert. Wenn sie aber zugleich sehr dehnbar sind, so ist der Nachtheil gewöhnlich nicht groß. Die Fruchtblase wird durch den geöffneten Muttermund tief in die Scheide herab, ja bis in die Schamspalte vorgetrieben und, wenn wenig oder gar kein Vorwasser in derselben enthalten ist, so zerreißen die Eihäute bisweilen erst in dem Augenblicke, wo der Kopf geboren wird. Dieser ist alsdann mit einem Ueberzuge derselben, der sogenannten Glückshaube, bedeckt, den die Hebamme sogleich entfernen muß, um Mund- und Nasenöffnung frei zu machen. Ist die Fruchtblase mit Vorwasser gefüllt, und verzögert sich der Blasensprung, nachdem der Muttermund völlig erweitert, und der Kopf in günstiger Stellung ins Becken eingetreten ist, so darf die Hebamme die Fruchtblase sprengen. Um dies zu thun, setzt sie die Spitze des Zeigefingers während einer Wehe dicht unter dem Schambogen gegen dieselbe und drückt den Finger dagegen, als wolle sie die Blase ins Kreuzbein drängen. In der Regel thut sie jedoch besser, zu warten, bis die Eihäute von selbst bersten. Nur wenn die Fruchtblase durch die Schamspalte hervortritt, mag sie dieselbe mit den Fingern fassen und einreißen.

Uebler ist es, wenn die zu festen Eihäute zugleich wenig dehnbar sind. Die Eispitze wird alsdann während der Wehen durch das andrängende Fruchtwasser, oder den vorangehenden Kindesstheil zwar stark gespannt, aber nicht, wie sonst die Fruchtblase, in den Mutterhals und durch den Muttermund vorgetrieben, wirkt

also auch nur wenig auf die Erweiterung derselben ein. In Folge der Zerrung, welche die Innenwand der Gebärmutter von den gespannten Eihäuten erleidet, werden die Wehen oft sehr schmerzhaft. Bisweilen wird der Rand des Mutterkuchens losgerissen, wodurch eine Blutung entsteht. Die Hebamme kann sich sehr leicht über die Ursache der Geburtsverzögerung täuschen und muß daher den Beistand eines Arztes verlangen, wenn die Eröffnungszeit sich sehr in die Länge zieht, und sobald die genannten Erscheinungen auftreten.

## 2. Regelwidriges Verhalten des Fruchtwassers.

### §. 315.

Das Fruchtwasser kann in zu großer Menge vorhanden sein. Die Hebamme findet alsdann die Gebärmutter bedeutend und gleichmäßig ausgedehnt, von kugelförmiger Gestalt und kann beim Anschlagen das Schwappen der Flüssigkeit deutlich fühlen. Dagegen läßt die starke Spannung der Wandungen beim Betasten die Kindestheile weniger deutlich erkennen; überdies pflegt die Frucht kleiner, als gewöhnlich zu sein.

Gegen das Ende der Schwangerschaft kann dieser Zustand durch die schmerzhafteste Dehnung der Bauchdecken lästig werden. Zugleich wird das Zwerchfell stark in die Höhe gedrängt, der Brustraum verkleinert, und das Athmen dadurch erschwert. Nicht selten tritt die Geburt vor der Zeit ein. Bei der Geräumigkeit der Gebärmutterhöhle nimmt die kleine Frucht leicht eine regelwidrige Lage, oder Haltung an (s. o. §. 292.), die Wehen sind in der Regel schwach (s. o. §. 209.), und nach der Geburt zieht die Gebärmutter sich oft ungenügend zusammen.

### §. 316.

Wenn bei einer Schwangeren die übermäßige Menge des Fruchtwassers ernstliche Beschwerden hervorruft, so muß die Hebamme sie an einen Arzt verweisen. Hat die Geburt begonnen, so lasse sie die Frau frühzeitig eine ruhige Rückenlage einnehmen, damit sie nicht in aufrechter Stellung von dem Blasensprunge überrascht werde.

Bei fehlerhafter Lage, oder Haltung des Kindes muß sie natürlich einen Arzt rufen; eben so, wenn sich die Eröffnung des Muttermundes ungebührlich verzögert. Die Austreibung des Kindes bleibe möglichst den Wehen überlassen; die Kreißende darf ihre Bauchpresse nur wenig und gegen das Ende der Geburt gar nicht mehr gebrauchen. Nach dem Austritte des Kopfes suche die Hebamme das schnelle Hervorstürzen des Rumpfes durch einen fortgesetzten mäßigen Druck gegen den Damm bis zum Eintritte einer neuen Wehe zu verhindern und halte mit der anderen Hand den Grund der Gebärmutter umfaßt, um ihre Zusammenziehung zu überwachen.

### §. 317.

Wohl niemals wird bei unverletzten Eihäuten und lebendem Kinde die Menge des Fruchtwassers so gering gefunden, daß daraus ein wesentlicher Nachtheil für den Verlauf der Geburt entstände. Dagegen kann nach dem Blasensprunge unter ungünstigen Verhältnissen das Fruchtwasser zum größten Theile, oder selbst vollständig abfließen, ein Ereigniß, von dessen gefahrvoller Bedeutung, namentlich für das Kind, schon wiederholt die Rede gewesen ist (f. o. §. 86., 211., 246., 280., 295.).

Eben so ist die Abnahme des Fruchtwassers in solchen Fällen erwähnt, wo die abgestorbene Frucht in der Gebärmutter verschrumpft (f. o. §. 198.).

### §. 218.

Bisweilen bleibt bei Schädelgeburten, bei gewöhnlichem, oder selbst reichlichem Wassergehalte der Gebärmutter, die Menge des Vorwassers gering, die Eihäute liegen dem Kopfe glatt an und werden auch während der Wehe nur wenig abgehoben. Dies ist öfter der Fall, wenn der Kopf sich schon während der Schwangerschaft, unter Entfaltung des Mutterhalses, in das Becken herabgesenkt hatte und so dem Fruchtwasser den Zutritt versperrt. Die Eröffnung des Muttermundes geht unter diesen Umständen gewöhnlich langsamer vor sich, um so langsamer, je weniger dehnbar die Eihäute sind. Bei großer Dehnbarkeit derselben wird das Kind öfters mit der sogenannten Glückshaube geboren (f. o. §. 314.). Die

Gebamme kann nichts zur Verbesserung dieses Verhältnisses thun und muß nöthigenfalls, wenn sich die Eröffnung des Muttermundes zu sehr verzögert, einen Arzt herbeirufen.

---

## Zweites Kapitel.

### Von dem regelwidrigen Verhalten der Nabelschnur.

#### 1. Vorfall der Nabelschnur.

##### §. 319.

Eines der gefährlichsten Ereignisse für das Kind ist der Vorfall der Nabelschnur. Man unterscheidet das Vorliegen der Nabelschnur, wo eine Schlinge derselben in der noch unverletzten Fruchtblase gefühlt wird, von dem Vorfalle, wo sie nach der Zerreißung der Eihäute durch den Muttermund in die Scheide herabgesunken ist.

Die Nabelschnur kann neben jedem Theile des Kindes vorfallen. Am häufigsten fällt sie neben dem Kopfe, oder den Füßen vor (s. o. §. 280.). Auch bei Schief lagen der Frucht geschieht es nicht selten, ist jedoch hier von untergeordneter Bedeutung. Das Verfahren der Gebamme bei Fuß- und Schief lagen, die ohnehin die Herbeirufung eines Arztes verlangen, ist schon besprochen worden; deshalb wird hier nur von dem Vorfalle der Nabelschnur neben dem Kopfe die Rede sein.

Die Nabelschnur fällt neben dem Kopfe, wie auch sonst, um so leichter vor, je höher die Frucht noch über dem Becken liegt, und je weniger der innere Muttermund durch den vorangehenden Kindestheil geschlossen ist. Man beobachtet daher den Vorfall der Nabelschnur am häufigsten bei engem Becken. Begünstigt wird die Entstehung des Vorfalles durch große Länge der Nabelschnur, oder durch eine Lage derselben in der Nähe des inneren Muttermundes, also wenn sie an den unteren Rand des Mutterkuchens angeheftet, oder um den Hals des Kindes geschlungen ist.

§. 320.

Der Vorfall der Nabelschnur wird für das Kind gefahrvoll durch den Druck, den sie unter der Geburt bei dem Durchgange des Kindes, und besonders des Kopfes, im Becken erleidet. Je stärker und je anhaltender dieser Druck ist, um so mehr wird der Verkehr des Kindes mit dem mütterlichen Blute gestört und kann selbst völlig aufgehoben sein. Das Kind muß dann nothwendig ersticken. Daß die Nabelschnur gedrückt werde, erkennt die Hebamme daran, daß der Puls in derselben schwächer und seltener wird. Regelmäßig findet dies während einer Wehe statt, wobei die Nabelschnur zugleich praller sich anfühlt.

§. 321.

Bei jeder Geburt muß die Hebamme, so lange der Kopf noch hoch und lose über dem Becken steht, an die Möglichkeit denken, daß die Nabelschnur vorfalle, und daher Alles fernhalten, was dieses Ereigniß begünstigen kann. Sie lasse die Gebärende sich daher flach auf den Rücken legen, jede ungestüme Bewegung vermeiden, bei den Wehen nicht mitdrängen, und untersuche besonders vorsichtig und genau, ob etwa in der Fruchtblase ein weicher, darmähnlicher, leicht verschiebbarer Theil fühlbar wird, der sich durch sein Pulsiren als die Nabelschnur zu erkennen giebt.

Findet die Hebamme neben dem Kopfe eine Schlinge der Nabelschnur vorliegend, so muß sie ungesäumt den Beistand eines Arztes verlangen, wenn dies nicht schon wegen der etwa vorhandenen Beckenenge geschehen sein sollte. Bis zu seiner Ankunft bemühe sie sich vor allen Dingen, die Fruchtblase sorgsamst zu erhalten, da die Nabelschnur vor dem Blasensprunge in der Regel keinen Druck erleidet. Sie lege die Gebärende behutsam auf die dem Vorfalle entgegengesetzte Seite, indem sie ihr alles Drängen streng untersagt. Mit der dadurch veränderten Richtung des Kindes zum Becken entfernt sich die Nabelschnur bisweilen wieder vom Beckeneingange.

§. 322.

Wäre aber die Fruchtblase schon gesprungen, wenn die Hebamme die vorliegende Nabelschnur entdeckt, oder spränge sie, ehe der Arzt kommt, so gebe die Hebamme der Gebärenden eine Rückenlage mit etwas erhöhtem Becken und sorge dafür, daß die Nabelschnur nicht aus der Scheide vorfalle. Gewöhnlich reicht dazu hin, daß sie die Schenkel der Gebärenden zusammenlegt. Fällt die Nabelschnur dennoch vor, so bedecke sie dieselbe mit einem reinen, feucht-warmen Tuche. Die Kreißende muß sich indeß ganz ruhig verhalten und nicht mitdrängen, so lange der Kopf nicht in der Scheide ist, damit die Nabelschnur möglichst wenig gedrückt werde. Treiben aber die Wehen den Kopf durch den Muttermund in die Scheide herab, so muß die Gebärende die Wirkung derselben durch kräftiges Mitpressen unterstützen, da nur durch eine schnelle Beendigung der Geburt das Kind gerettet werden kann.

2. Regelwidrige Kürze der Nabelschnur.

§. 323.

Die Nabelschnur kann sowohl an und für sich, als durch Umschlingung (s. o. §. 112.) zu kurz sein. Selten ist die Nabelschnur so kurz, daß der Austritt des Kindes dadurch verzögert wird. Die Gebärende klagt alsdann in der Austreibungszeit während jeder Wehe über einen zerrenden Schmerz an einer bestimmten Stelle des Leibes. Bisweilen geht beim Nachlasse der Wehe etwas Blut neben dem Kopfe ab, weil der Mutterkuchen in Folge der Zerrung sich vorzeitig löst. Doch sind alle diese Zeichen ungewiß, und mit Sicherheit kann die Hebamme den Fehler erst nach der Geburt des Kindes erkennen. In Folge der Zerrung kann beim Austritte des Kindes die Nabelschnur zerreißen, oder die Gebärmutter umgestülpt werden. Die Hebamme muß daher während der Austreibung des Kumpfes die Zusammenziehung der Gebärmutter sorgfältig überwachen und das geborene Kind quer und nicht zu weit ab von den Geburts-

theilen der Mutter legen. Verzögert sich unter den angegebenen Zeichen die Geburt, so muß ein Arzt gerufen werden.

### 3. Zerreißung der Nabelschnur.

#### §. 324.

Eine Zerreißung der Nabelschnur bei, oder gar vor dem Austritte des Kindes kommt in liegender Stellung der Gebärenden äußerst selten vor. Desters zerreißt die Nabelschnur, wenn die Geburt in aufrechter oder sitzender Stellung erfolgt, und das Kind auf den Boden schießt. Die Hebamme muß das abgerissene Nabelschnur-ende sofort unterbinden, damit das Kind sich nicht verblute. Ist die Schnur dicht am Nabel abgerissen, so muß sie ein in kaltes Wasser und Essig getauchtes leinenes Häufchen, oder ein Stück weichen Feuerschwamm auf die blutende Stelle legen und mit dem Finger so lange fest gegen den Bauch des Kindes andrücken, bis der sogleich herbeigerufene Arzt zur Stelle ist.

#### §. 325.

Bisweilen ist die Nabelschnur in einiger Entfernung vom Mutterkuchen an die Hottenthaut geheftet, so daß die Adern in den Eihäuten getrennt zum Mutterkuchen gehen (s. o. §. 41.). Ungünstig ist es, wenn eine solche Ader durch den Theil des Eisackes verläuft, welcher den Muttermund deckt, da sie alsdann beim Blasensprunge mit zerrissen werden kann. Fühlt daher die Hebamme in den Häuten der Fruchtblase einen Strang, den sie nach seinem Klopfen für eine Ader halten muß, so ist es ihre Pflicht, ungefümt einen Arzt herbeizurufen, damit er beim Blasensprunge zur Stelle sei. Denn würde dabei eine Ader der Nabelschnur verlegt, so müßte das Kind sich verbluten, wenn die Geburt nicht schleunig beendet werden könnte. Bis zur Ankunft des Arztes muß die Hebamme natürlich Alles anwenden, um eine vorzeitige Verstung der Fruchtblase zu verhüten.

---

### Drittes Kapitel.

#### Von dem regelwidrigen Verhalten des Mutterkuchens.

##### 1. Vorzeitige Lösung des Mutterkuchens während der Geburt.

###### §. 326.

Bei regelmäßigem Sitze pflegt der Mutterkuchen erst nach der Geburt, oder doch nicht vor dem Ende der Austreibungszeit, und auch dann nur theilweise, sich zu lösen. Nach außen fließt dabei vor der Geburt in der Regel kein Blut ab, da der vorangehende Kindestheil den Weg versperrt, sondern das in der Gebärmutter angesammelte Blut stürzt mit dem Reste des Fruchtwassers dem Kinde nach. Die Menge des angesammelten Blutes ist indessen selten erheblich, da vor dem völligen Austritte des Kindes in der sich zusammenziehenden Gebärmutter nicht Raum dafür ist.

###### §. 327.

Bisweilen findet jedoch schon in der Eröffnungszeit vor dem Blasensprunge eine theilweise Lostrennung des Mutterkuchens statt, und es fließt Blut vor dem Kinde ab. Gewöhnlich hat alsdann der Mutterkuchen in der Nähe des inneren Muttermundes seinen Sitz. Die Hebamme darf dies vermuthen, wenn die Eihäute im Muttermunde sich rauh und uneben anfühlen lassen, wie man sie gewöhnlich in der Nähe des Mutterkuchenrandes findet. Je weniger dehnbar die Eihäute bei großer Festigkeit sind, um so leichter wird auch bei höherem Sitze des Mutterkuchens der Rand desselben während der Wehen losgezerrt (s. o. §. 306.). In der Regel lassen diese Blutungen, wenn der Mutterkuchen nicht auf dem Muttermunde selbst seinen Sitz hat, im Fortgange der Geburt nach, namentlich hören sie oft am Ende der Eröffnungszeit mit dem Blasensprunge auf.

§. 328.

Bei jedem nur einigermaßen bedeutenden Blutabgange während der Geburt muß die Hebamme einen Arzt rufen lassen. Sie bedenke dabei, daß die Blutung auch von einer Zerreißung der Gebärmutter, oder der Verstopfung eines Blutaderknotens herrühren kann. Woran sie diese Blutungen erkennt und, was sie dabei zu thun hat, ist bereits früher gelehrt (f. o. §. 234—235., 252—253.). Die höchst seltenen Blutungen, welche von einer Zerreißung der Nabelschnur vor Austritt des Kindes (f. o. §. 324.), oder von der Zerreißung einer Nabelschnurader in der Fruchtblase beim Blasensprunge (f. o. §. 325.) herrühren, sind, wie gefährvoll auch für das Kind, an sich unbedeutend. Ist eine vorzeitige Lösung des Mutterkuchens die Ursache der Blutung, so verfare die Hebamme bis zur Ankunft des Arztes nach den Regeln, die ihr bei der Lehre vom Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde ertheilt sind.

2. Verzögerte Lösung des Mutterkuchens.

Von dieser wird in dem folgenden Abschnitte die Rede sein.

---

C. Von der mehrfachen Schwangerschaft und Geburt.

§. 329.

Unter 80 bis 90 Geburten kommt durchschnittlich eine Zwillingsgeburt vor. Innerhalb einer gemeinsamen Eihaut hat gewöhnlich jede Frucht ihre besondere Zotten- und Wasserhaut. Bisweilen aber liegen beide Früchte, jede von ihrer Wasserhaut umschlossen, in einer gemeinsamen Zottenhaut. Sehr selten findet man sie in einer einfachen, von einer gemeinsamen Wasser- und Zottenhaut gebildeten Höhle. Beide Eifläche sind an ihren Berührungsflächen innig mit

einander verklebt. Die Mutterkuchen sind, bald getrennt, bald zu einem Kuchen verschmolzen.

Gewöhnlich sind Zwillingskinder kleiner und magerer, als andere Kinder; doch ist das Gesamtgewicht beider immer größer, als das einer einfachen Frucht. Das Geschlecht der Kinder ist bisweilen verschieden, häufiger gleich; in einer gemeinsamen Zottenhaut findet man immer nur Kinder gleichen Geschlechts. Manchmal ist ein Zwilling hinter der Entwicklung des anderen zurückgeblieben. Stirbt ein Zwilling während der Schwangerschaft, so kann er geboren werden, während der andere zurückgehalten wird und sich fortentwickelt. Zuweilen bleibt jedoch der todt neben dem Lebenden in der Gebärmutter zurück und pflügt dann zu verkrüppeln und plattgedrückt zu werden (f. o. §. 198.).

### §. 330.

Die Zeichen einer Zwillingsschwangerschaft sind sehr trüglisch.

Die Hebamme kann eine Zwillingsschwangerschaft vermuthen, wenn sie bei der äußeren Untersuchung die Gebärmutter ungewöhnlich ausgedehnt findet, und wenn sie dabei Kindestheile und Bewegungen in größerer Entfernung von einander fühlt, als daß sie einer einzigen Frucht angehören könnten, und an zwei entgegengesetzten Stellen deutliche Herztöne einer Frucht vernimmt. Die starke Ausdehnung der Gebärmutter kann auch durch ein einfaches, sehr großes Kind, oder durch zu vieles Fruchtwasser bedingt sein. Ein sehr großes Kind giebt sich durch den ungewöhnlichen Umfang der einzelnen fühlbaren Kindestheile zu erkennen (f. o. §. 304.), während bei Zwillingen eher die Kleinheit der einzelnen Theile auffällt. Bei zu vielem Fruchtwasser findet man die Gebärmutter gleichförmig gespannt und prall und fühlt die Kindestheile weniger deutlich (f. o. §. 315.).

Erst nach der Geburt des ersten Kindes kann die Hebamme mit Sicherheit erkennen, daß noch ein zweites vorhanden sei. Schon die Kleinheit der geborenen Frucht, im Vergleiche mit dem Umfange der Gebärmutter in der Schwangerschaft, läßt sie die Gegenwart desselben vermuthen. Zweifellos wird diese, wenn sie bei der äußeren Untersuchung die Gebärmutter auch jetzt

noch ungewöhnlich groß findet, wenn sie wiederum Kindestheile fühlt und, vorausgesetzt, daß die Frucht lebe, die Herztöne derselben hört, und wenn sie bei der inneren Untersuchung eine zweite Fruchtblase wahrnimmt.

§. 331.

Bei Zwillingsschwangerschaft tritt die Geburt nicht selten etwas verfrüht ein. Beide Früchte pflegen in derselben Richtung in der Gebärmutter, die eine über und vor, oder hinter der anderen, zu liegen. Häufig stellen sich beide Kinder in Schädel- oder Steißlage, oder das eine in Schädel-, das andere in Steißlage zur Geburt. Schief- und Querlagen beobachtet man vorzugsweise bei dem zweiten Kinde. Ihre Entstehung wird offenbar durch die plötzliche Entleerung der Gebärmutter im Augenblicke der Geburt des ersten Kindes begünstigt.

Die Geburt des ersten Kindes verläuft gewöhnlich sehr langsam unter schwachen Wehen, da die Zusammenziehungskraft der Gebärmutter in Folge der starken Ausdehnung gering zu sein pflegt (s. o. §. 209). Darnach hören die Wehen gewöhnlich eine Zeit lang auf. Es können selbst 24 Stunden und darüber vergehen, ehe sie wiederkehren; meistens jedoch ist die Zwischenzeit kürzer. Sobald einmal Wehen sich wieder eingestellt haben, pflegt die Geburt des zweiten Kindes rasch vollendet zu sein.

Die Nachgeburten werden gewöhnlich erst nach der Geburt des zweiten Kindes ausgestoßen. Ausnahmsweise folgt dem ersten Kinde sogleich die zugehörige Nachgeburt. Nach einer solchen vollständigen Ablösung beider Eifäcke von einander kann es sich ereignen, daß das zweite Kind in den unverletzten Eihäuten geboren wird.

In der Nachgeburtszeit sind stärkere Blutungen zu fürchten, theils weil die blutende Fläche an der Innenwand der Gebärmutter jedenfalls größer ist, als nach einer einfachen Geburt, theils weil die ohnehin schwache Wehenkraft durch die zweifache Geburt leicht erschöpft wird.

Zu den ungünstigsten Ereignissen während der Geburt gehört es, wenn gleichzeitig Theile beider Kinder sich zur Geburt

stellen. Dies kann der Fall sein, wenn beide Kinder in einer gemeinsamen Wasserhaut liegen, oder wenn die zweite Fruchtblase zerreißt, ehe die Geburt des ersten Kindes beendet ist, und beispielsweise, nachdem der Rumpf des ersten Kindes geboren ist, der Kopf des zweiten Kindes vor dem des ersten ins Becken eintritt.

### §. 332.

Im Allgemeinen ist die Sterblichkeit, sowohl der Mütter, als der Kinder nach Zwillingsgeburten etwas größer, als nach einfachen Geburten.

Schon vor der Geburt leidet die Ernährung der Mutter mehr, als bei einfacher Schwangerschaft (s. o. §. 55.). Der Druck der ausgedehnten Gebärmutter auf die Nachbartheile ruft größere Beschwerden hervor. Nicht selten entsteht eine Erkrankung der Nieren, welche sich öfters durch eine Anschwellung des Gesichts und der Hände bemerklich macht und allgemeine Krämpfe veranlassen kann (s. o. §. 190., 257.). Dazu kommen dann die oft lange Dauer der Geburt, die stärkeren Blutungen in der Nachgeburtszeit und bisweilen auch noch im Wochenbette.

Die Kinder sind besonders deshalb mehr gefährdet, weil ihre Entwicklung mangelhafter zu sein pflegt, als bei einfacher Schwangerschaft. Leicht kann ferner bei der beträchtlichen Verkleinerung der Gebärmutter nach der Geburt des ersten Kindes auch der Mutterkuchen des zweiten sich vorzeitig lösen. Von der großen Gefahr endlich, welche allgemeine Krämpfe der Gebärenden für das Leben des Kindes mit sich bringen, war schon die Rede (s. o. §. 257.).

### §. 333.

Glaubt die Hebamme schon im Anfange der Geburt die Gegenwart von Zwillingen erkannt zu haben, so thut sie gut, einen Arzt davon zu benachrichtigen, auch wenn sie sonst zunächst keine Regelwidrigkeiten entdecken kann. Unbedingt muß derselbe gerufen werden, sobald Zeichen vorhanden sind, welche den Eintritt allgemeiner Krämpfe fürchten lassen, oder wenn Theile beider Kinder zugleich vorliegen, oder gar zusammen ins Becken eintreten.

Hat die Hebamme sich nach der Geburt des ersten Kindes überzeugt, daß noch ein zweites Kind vorhanden ist, so unterbindet sie auch den zum Mutterkuchen laufenden Theil der Nabelschnur des ersten Kindes, um die mögliche Verblutung des zweiten Kindes zu verhüten, da beide Kinder nur einen Mutterkuchen haben könnten.

Die Gebärende muß sie nicht plötzlich, sondern nach und nach vorsichtig unterrichten, daß noch ein zweites Kind vorhanden sei.

Stellen sich nach der Geburt des ersten Kindes, auch selbst nach Stunden, noch keine Wehen wieder ein, so darf die Hebamme doch zur Beförderung der Wehen nichts thun und muß nur für die Bequemlichkeit der Gebärenden sorgen. Hat aber das zweite Kind eine regelwidrige Lage, oder tritt sonst etwas Besonderes, z. B. eine Blutung, ein, so muß sie auf die Herbeirufung eines Arztes dringen. Auch ohne daß sich Störungen in dem Befinden der Mutter, oder des Kindes bemerklich machen, muß dies geschehen, wenn der Wiedereintritt von Wehen sich über 6 Stunden hinaus verzögert.

Während und nach der Austreibung des zweiten Kindes muß die Hebamme die Zusammenziehung der Gebärmutter besonders sorgfältig überwachen.

In allen Fällen merke sie sich, welches Kind zuerst geboren ist, da Erstgeborene öfters besondere Vorrechte haben.

Gewöhnlich tritt die Nachgeburt des ersten Kindes voran in die Scheide, jedoch darf die Hebamme keinen Versuch zur Wegnahme derselben machen, bevor sie nicht auch die Ansatzstelle der zweiten Nabelschnur hinter der Schamspalte fühlt.

Würde ausnahmsweise nach dem Abgange der ersten Nachgeburt das zweite Kind in den unverletzten Eihäuten geboren, so müßten diese natürlich sogleich von der Hebamme eingerissen werden, um der Luft Zutritt zum Kinde zu verschaffen.

### §. 334.

Geburten von mehr als zwei Kindern sind sehr selten. Unter 8000 Geburten kommt ungefähr einmal eine Drillingsgeburt vor. Noch viel seltener sind Vierlings- oder gar Fünflingsgeburten. Daß überhaupt mehr als fünf Früchte gleichzeitig getragen werden

können, ist nicht erwiesen. Die Aussicht auf Erhaltung der Kinder ist äußerst gering; höchstens von Drillingen bleibt zuweilen einer am Leben. Das Verfahren der Hebamme ist wesentlich dasselbe, wie bei Zwillingengeburt.

---

### Dritter Abschnitt.

Von den regelwidrigen und krankhaften Zuständen der Mutter und des Kindes in der Nachgeburtszeit und in den ersten Stunden nach der Geburt.

---

#### Erstes Kapitel.

Von den regelwidrigen und krankhaften Zuständen der Mutter.

1. Von dem regelwidrigen Blutflusse aus den Geburtstheilen.

##### §. 335.

Jeder Blutfluß aus den Geburtstheilen nach der Geburt des Kindes, bei welchem das Blut nicht stoßweise, sondern ununterbrochen abfließt, ist regelwidrig und verlangt ärztliche Hilfe, selbst wenn die Blutung zur Zeit nicht ungewöhnlich stark wäre.

Die häufigste Ursache eines solchen ununterbrochenen Blutflusses aus den Geburtstheilen ist eine ungenügende Zusammenziehung der Gebärmutter nach der Geburt, in Folge deren die Oeffnungen der an der Trennungsstelle des Mutterkuchens zerrissenen Adern nicht, wie gewöhnlich, geschlossen werden (s. o. §. 85.).

Man beobachtet diese ungenügende Zusammenziehung der Gebärmutter hauptsächlich dann, wenn die Wehenkraft durch eine lang-

dauernde, schwere Geburtsarbeit erschöpft wurde (s. o. §. 247.), oder wenn sie von Hause aus, z. B. in Folge einer übermäßigen Ausdehnung der Gebärmutter durch zu vieles Fruchtwasser, Zwillinge u. s. w., eine geringe war, vollends wenn unter solchen Umständen die Hand der Hebamme das theilweise geborene Kind zu rasch, ohne Mitwirkung der Gebärmutter, völlig hervorgezogen hatte; aber eben sowohl auch, wenn durch zu starke Wehen eine schnelle und plötzliche Entleerung der Gebärmutter bewirkt war (s. o. §. 207.). Doch kann die Geburt auch völlig regelmäßig verlaufen sein. Bei manchen Frauen zeigt sich diese Wehenschwäche nach jeder Geburt.

### §. 336.

Bisweilen zieht sich die Gebärmutter unmittelbar nach der Ausstoßung des Kindes nicht gehörig zusammen, sondern bleibt groß und weich. Häufiger erschlafft sie erst später, selbst eine oder mehre Stunden nach der Geburt des Kindes und nach dem Abgange der Nachgeburt, nachdem sie sich Anfangs gut zusammengezogen hatte. Bei stärkerem Drucke pflegt sie vorübergehend etwas zu erhärten, doch schwindet die Härte sogleich wieder mit dem Nachlasse des Druckes. Die Gebärmutter kann in dem Grade erschlafft sein, daß sie kaum noch der untersuchenden Hand fühlbar ist. Je unvollkommener die Gebärmutter sich zusammenzieht, und je mehr vom Mutterkuchen sich schon gelöst hat, um so stärker ist die Blutung. Sie ist manchmal so stark, daß binnen wenigen Minuten die Folgen des Blutverlustes sich zeigen: Blässe des Gesichtes, der Lippen; Anwandlungen von Ohnmacht mit Gähnen; Ohrensausen; Verdunkelung des Gesichtes; Uebelkeit, Erbrechen; Kaltwerden der Glieder; Unruhe, Beängstigung, seufzender Athem; endlich tiefe Ohnmacht mit völliger Benutzlosigkeit. Die Gefahr für die Entbundene ist alsdann sehr groß. Aber auch die an sich schwache Blutung wird gefährlich, weil sie ohne Unterbrechung anhält, und ihre bedenklichen Wirkungen können plötzlich in überraschender Stärke hervortreten.

§. 337.

In einzelnen Fällen ist, ungeachtet die Gebärmutter sich groß und weich anfühlt, keine Blutung vorhanden, und auch in dem Aussehen und dem Befinden der Entbundenen keine Veränderung wahrzunehmen. Dann ist der Mutterkuchen noch gar nicht gelöst, und erst mit dem Eintritte kräftiger Wehen, durch welche der Mutterkuchen abgetrennt wird, beginnt ein Abfluß von Blut nach außen.

§. 338.

Häufiger aber ist der Mangel einer äußeren Blutung bei ungenügender Zusammenziehung der Gebärmutter dadurch bedingt, daß durch ein Hinderniß im Muttermunde, wie ein größeres Blutgerinnsel, oder den vollständig gelösten Mutterkuchen, das ergossene Blut in der Höhle der Gebärmutter zurückgehalten wird. Diese innere Blutung ist höchst gefährlich, weil die Ansammlung des Blutes sehr bedeutend werden kann, und mit der Zunahme derselben die Zusammenziehungskraft der Gebärmutter immer mehr geschwächt wird. Gewöhnlich war vorher eine kurze Zeit das Blut ununterbrochen nach außen abgestossen, und die Blutung hatte dann aufgehört, ohne daß kräftigere Wehen sich eingestellt hätten. Wenn dieser Zustand nicht rechtzeitig erkannt wird, so kann die Gebärmutter durch das angesammelte Blut bis zu einem beträchtlichen Grade ausgedehnt werden. Bisweilen empfinden die Frauen ein heftiges und schmerzhaftes Drängen im Becken, und bei der inneren Untersuchung findet die Hebamme einen großen Blutklumpen in der Scheide und kann den Muttermund nicht erreichen. Daneben machen sich die geschilderten Folgen des Blutverlustes bemerkbar.

§. 339.

Wenn die Hebamme von einer Schwangeren weiß, daß sie zu solchen Blutungen nach der Geburt geneigt ist, so muß sie ihr dringend rathen, zu der bevorstehenden Geburt von Anfang an einen Arzt herbeizuziehen.

Vor allen Dingen aber muß die Hebamme unter der Geburt selbst alles dasjenige fern halten oder vermeiden, was die Entstehung der Blutung begünstigt. Sie darf daher nicht dulden, daß die Gebärende durch zu frühes Mitarbeiten sich vergeblich anstrengt, geschweige denn sie selbst dazu auffordern (f. o. §. 209.); sie muß nach der Geburt des Kopfes das schnelle Hervorstürzen des Rumpfes zu verhüten suchen (f. o. §. 208., 316.); sie muß sich hüten, das halbgeborene Kind übereilt, ohne Mitwirkung der Wehen, völlig hervorzuziehen (f. o. §. 114.); sie muß endlich überall, wo die Zusammenziehungskraft der Gebärmutter von Anfang an sich schwach zeigte, oder wo sie durch eine langdauernde, schwere Geburtsarbeit erschöpft wurde, oder wo zu starke Wehen eine plötzliche Entleerung der Gebärmutter fürchten lassen (f. o. §. 335.), während der Austreibung des Rumpfes und eine Zeit lang darnach die Zusammenziehung der Gebärmutter mit besonderer Sorgfalt überwachen (f. o. §. 113.).

Nach der Geburt des Kindes lege sie unter solchen Umständen die Entbundene sogleich behutsam flach auf den Rücken und Sorge dafür, daß sie mit gestreckten und aneinander geschlossenen Schenkeln die äußerste Ruhe bewahre, um nicht durch die Bewegung die Bildung von Gerinnseln zu stören, durch welche die Oeffnungen der blutenden Adern geschlossen werden können. Dabei beobachte sie dieselbe fortwährend aufs Genaueste, damit die zu fürchtende Blutung nicht unbemerkt eintrete.

#### §. 340.

Sobald die Hebamme aber entdeckt, daß das Blut aus den Geburtstheilen nicht mehr stoßweise, sondern ununterbrochen hervorrieselt, rufe sie aufs Schleunigste den nächsten Arzt herbei. Inzwischen bemühe sie sich selbst, die Gebärmutter zu kräftigerer Zusammenziehung anzuregen, wodurch allein die Blutung gestillt werden kann. Zu dem Ende setze sie sich an die Seite der Entbundenen, die in der angegebenen Rückenlage verharren muß, umfasse mit einer, oder mit beiden Händen den Grund der Gebärmutter und mache an demselben in kurzen Zwischenräumen ruhige, kreisförmige Reibungen, indem sie dabei

dauernd und gleichmäßig die vordere Wand gegen die hintere andrückt. Sie darf nicht erschrecken und sich nicht irre machen lassen, wenn dies Verfahren zunächst einen stärkeren Blutabgang hervorruft, da dieser nur die Folge einer allseitigen, kräftigeren Zusammenziehung der Gebärmutter ist, welche das in ihrer Höhle angesammelte Blut austreibt. Sie muß vielmehr die Behandlung nöthigenfalls Stunden lang fortsetzen, bis der Arzt zur Stelle ist, oder bis sie ihren Zweck erreicht hat. Sie kann die Wirkung derselben dadurch sehr wesentlich unterstützen, daß sie eine geeignete Gehülfin eine Zeit lang an ihrer Statt die Gebärmutter mit der Hand umfassen läßt, und selbst während dessen Einspritzungen von eiskaltem Wasser in die Scheide, gegen und in den Muttermund macht.

Niemals darf die Hebamme sich verleiten lassen, zur Stillung der Blutung die Scheide auszustopfen, da sie hierdurch nur den Ausfluß des Blutes verhindern und aus der äußeren Blutung eine innere machen würde.

War beim Eintritte der Blutung die Nachgeburt noch in der Gebärmutter zurück, so muß die Hebamme, wenn ihre Behandlung Erfolg hat, und die zusammengezogene Gebärmutter sich merklich verkleinert, von Zeit zu Zeit nachsehen, ob inzwischen die Nachgeburt sich gelöst habe und so weit in die Scheide herabgekommen sei, daß sie dieselbe wegnehmen könne. Vor Ausstoßung der Nachgeburt ist das völlige Aufhören der Blutung nicht zu erwarten.

#### §. 341.

Wenn es daher durch die bisher genannten Mittel nicht gelingt, die Blutung zu stillen, und die fortdauernde Blutung das Leben der Frau in Gefahr bringt, so muß die Nachgeburt künstlich gelöst und entfernt werden. Dies ist immer ein schwieriges Geschäft, welches am besten durch die Hand des Arztes ausgeführt wird. Erlaubt aber die Größe der Gefahr nicht, dessen Ankunft abzuwarten, so muß die Hebamme selbst mit gehöriger Vorsicht dazu schreiten. Sie verfare dabei auf folgende Weise:

Zuvor schiebe sie der Entbundenen ein Polster unter die Kreuzgegend, damit die Geburtstheile hoch und frei liegen. Dann setze sie sich wieder zur Seite der Entbundenen und, während sie mit der einen Hand die Nabelschnur etwas anspannt, führe sie die andere wohl eingedölte Hand, wie bei der Wendung, in die Mutterscheide und längs der Nabelschnur bis in den Muttermund; lasse dann die Nabelschnur los und unterstütze mit der freigewordenen Hand die Gebärmutter von außen. Findet sie im Muttermunde neben der Nabelschnur schon einen Theil des gelösten Mutterkuchens, so schiebe sie ihre Hand vorsichtig zwischen diesem und der Gebärmutterwand aufwärts, so daß die Rückenfläche der Hand der inneren Fläche der Gebärmutter zugekehrt ist, und schäle mit der Kleinfingerseite der Hand die noch nicht gelösten Theile des Mutterkuchens behutsam von der Gebärmutter ab, indem sie stets mit der äußerlich aufgelegten Hand der Bewegung der innerlich beschäftigten Hand folgt. Hat sie den Mutterkuchen vollständig abgetrennt und fühlt dann, daß die Gebärmutter sich kräftig zusammenzieht, so führe sie die mit der vollen Hand umfaßte Nachgeburt aus der Gebärmutter in die Scheide und zur Schamspalte heraus, jedoch langsam und vorsichtig, damit nicht die vielleicht noch theilweise feststehenden Eihäute abreißen. Bleibt aber nach der Abtrennung des Mutterkuchens die Gebärmutter schlaff, so reibe sie dieselbe gelind mit dem Rücken der Hand, indem sie gleichzeitig mit der anderen Hand von außen einen Gegendruck ausübt, bis Wehen erfolgen.

Häufiger findet die Hebamme den gelösten Theil des Mutterkuchens noch nicht bis in den Muttermund herab getreten. Dringt alsdann ihre Hand in die Gebärmutter ein, so befindet sie sich in der entleerten Höhle des Eisackes und ist von der Innenfläche der Gebärmutter überall noch durch die glatt anzufühlenden Eihäute getrennt. Sie suche nun durch diese hindurch zu erkennen, an welcher Stelle der Rand des Mutterkuchens schon gelöst ist und schiebe hier ihre Hand, indem sie mit derselben die Eihäute behutsam vor sich herdrängt, zwischen Mutterkuchen und Gebärmutter ein und löse ihn in der vorher beschriebenen Weise von derselben ab. Wenn sie hierbei vorsichtig verfährt, und die Eihäute nicht sehr zerreiblich sind, so kann sie die Abtrennung ganz innerhalb des Eisackes vollenden,

ohne daß ihre Hand mit der Innenfläche der Gebärmutter selbst in Berührung kommt.

Die künstlich gelöste Nachgeburt muß die Hebamme jedesmal bis zur Ankunft des herbeigerufenen Arztes aufbewahren, auch wenn sie meint, daß Alles vollständig entfernt, und weder vom Mutterkuchen, noch von den Eihäuten etwas zurückgeblieben sei (s. o. §. 122.).

#### §. 342.

Wenn die Hebamme die ihr gegebenen Vorschriften gewissenhaft befolgt, so wird sie eine innere Blutung, d. h. die Ansammlung einer größeren Menge Blutes in der Gebärmutterhöhle, meistens verhüten können, oder doch gleich im Entstehen erkennen. Sie muß alsdann sofort durch Eingehen mit zwei Fingern, und nöthigenfalls mit der ganzen Hand, die Blutklumpen aus der Scheide und dem Muttermunde entfernen. Findet sie den Muttermund durch den gelösten Mutterkuchen verlegt, so bringt sie ihre Hand neben ihm vorbei und drückt ihn langsam in die Scheide herab und zur Schamspalte heraus, indem sie zugleich mit der anderen Hand von außen einen mäßigen Druck auf die Gebärmutter ausübt. Nachdem sie die Hindernisse für den Abfluß des Blutes aus der Scheide und dem Muttermunde entfernt hat, muß sie den Fall wie eine äußere Blutung behandeln. Doch darf sie sich hier nicht mit den gelinderen Mitteln aufhalten, sondern muß zuerst sogleich eine Einspritzung von kaltem Wasser in die Gebärmutter machen.

#### §. 343.

Auch nach dem Abgange der Nachgeburt und, wenn es der Hebamme durch ihre Bemühungen gelungen ist, die Blutung zu stillen, darf sie in ihrer Wachsamkeit nicht nachlassen. Die Entbundene muß noch lange in völliger Ruhe flach liegen bleiben und jede Bewegung vermeiden. Die Hebamme überwache sorgfältig mittelst der auf den Unterleib gelegten Hand die Gebärmutter, welche gewöhnlich Neigung hat, sich wieder auszudehnen, und untersuche von Zeit zu Zeit das vor die Geburtstheile gelegte Stopftuch, um sich über

die Menge des abgegangenen Blutes zu unterrichten. Ehe nicht regelmäßige Nachwehen sich einstellen, und die Wärme des Körpers wiederkehrt, kann leicht eine neue Blutung eintreten. Bei großer Schwäche gebe die Hebamme der Entbundenen etwas Fleischbrühe, oder Wasser mit Eigelb, Zucker und Zimmt, jedesmal in geringer Menge; auch wohl einen bis zwei Eßlöffel Wein, oder Branntwein, mit Wasser verdünnt. Immer ist auch jetzt noch der Beistand eines Arztes dringend nothwendig, um so dringender, je größer die Schwäche ist.

#### §. 344.

Sehr selten sind die Fälle, wo nach der Geburt bei zusammengezogener Gebärmutter ein ununterbrochener Blutfluß aus den Geburtstheilen stattfindet. Hatte der Mutterkuchen vorgelegen, so kann die Blutung dadurch bedingt sein, daß der unterste Theil des Gebärmutterkörpers, wo der Mutterkuchen seinen Sitz hatte, sich ungenügend zusammenzieht, während der ganze obere Theil der Gebärmutter gut zusammengezogen ist und sich hart anfühlt (s. o. §. 183.). Dagegen muß bei einem regelmäßigen Sitze des Mutterkuchens die Ursache der regelwidrigen Blutung alsdann in Verletzungen der Geburtswege während der Geburt gesucht werden. Die Blutungen aus Gebärmutter- und Scheidenrissen sind bereits besprochen worden (s. o. §. 234., 252—253.); von der Blutung aus Dammrissen wird weiter unten noch die Rede sein.

### 2. Von der verzögerten Lösung und Ausstoßung der Nachgeburt.

#### §. 345.

In der Regel erfolgt der Abgang der Nachgeburt in der ersten Stunde nach der Geburt des Kindes. Ein längeres Zurückbleiben derselben ist regelwidrig und kann herrühren:

1. Von einer mangelhaften, entweder zu schwachen, oder ungleichmäßigen Zusammenziehung der Gebärmutter. Die

Gebärmutter ist größer und weicher, als gewöhnlich. Immer ist damit eine regelwidrige Blutung verbunden, sobald ein Theil des Mutterkuchens bis zum Rande gelöst ist. Die Blutung kann oft sehr beträchtlich werden (s. o. S. 336.). Wenn der Mutterkuchen völlig gelöst ist, pflegt die Blutung geringer zu sein, weil die Gebärmutter sich alsdann gleichmäßiger zusammenziehen kann, und diese Zusammenziehung, wenn auch zu schwach, um die Nachgeburt auszustossen, genügt, um die Blutung zu mäßigen, oder selbst zu stillen.

## 2. Von Krampf der Gebärmutter.

Gewöhnlich ist die Gegend des inneren Muttermundes der Sitz des Krampfes. Bei der inneren Untersuchung fühlt die Hebamme bisweilen neben der Nabelschnur einen Zipfel des Mutterkuchens durch die zusammengezogene Stelle hervorragen. Die Wehen sind schmerzhaft; die Entbundene klagt über heftiges Ziehen im Kreuze. Die Gebärmutter erhärtet nicht gleichmäßig, die Gegend des Krampfes fühlt sich eingezogen und härter an und ist empfindlich gegen Berührung. Dabei findet meist eine beträchtliche Blutung statt, weil die oberen Theile der Gebärmutter sich nur mangelhaft zusammenziehen. Aber auch bei mäßiger Blutung verfällt die Entbundene in Folge der heftigen Schmerzen oft so sehr, daß sie den Eindruck einer sich Verblutenden macht.

## 3. Von zu fester Verwachsung des Mutterkuchens, oder der Eihäute mit der Gebärmutter.

Sie kommt nur selten vor. Immer ist der Mutterkuchen nur stellenweise durch sehnige Stränge zu fest mit der Gebärmutter verwachsen. Obwohl regelmäßige Nachgeburtswehen vorhanden sind, und die Gebärmutter sich kräftig zusammenzieht, löst sich der Mutterkuchen nur theilweise und tritt nicht in den Muttermund herab. Jede Wehe ist von einem lebhaften Schmerze begleitet; die Gebärmutter fühlt sich dabei ungewöhnlich hart und eckig an; stoßweise kehrt eine bald mehr bald weniger heftige Blutung wieder.

Bisweilen ist es indeß nur die feste Verbindung der Eihäute mit der Gebärmutter, wodurch der Mutterkuchen zurückgehalten wird. Derselbe kann alsdann völlig gelöst und selbst bis in den Muttermund herabgetreten sein.

§. 346.

Das Zurückbleiben der Nachgeburt, oder auch nur eines Theiles derselben in der Gebärmutter ist immer ein höchst bedenkliches Ereigniß. Zunächst sind wiederholte, oft stürmische Blutungen zu fürchten. Dazu kommen alsdann die Gefahren, welche mit der Fäulniß der zurückgebliebenen Theile verbunden sind. Es können dadurch schwere Erkrankungen im Wochenbette hervorgerufen werden, welche leicht einen tödtlichen Ausgang nehmen.

§. 347.

Wenn keine starke Blutung vorhanden ist, und auch sonst keine ungewöhnlichen Zufälle sich einstellen, so kann die Hebamme ruhig eine bis zwei Stunden auf den Abgang der Nachgeburt warten, wobei sie jedoch die ihr früher (s. o. §. 120.) gegebenen Vorschriften gewissenhaft befolgen muß. Sie hüte sich streng, am Muttermunde zu zerren, oder an der Nabelschnur zu ziehen. Dadurch kann sie Blutungen, Krampf, oder gar eine Umstülpung der Gebärmutter veranlassen. Auch gestatte sie nicht, daß die Entbundene durch willkürliches Drängen, oder durch absichtliches Husten, oder Blasen in die Hände den Abgang der Nachgeburt zu befördern suche. Ist nach Verlauf von längstens zwei Stunden die Nachgeburt noch zurück, so muß sie einen Arzt rufen lassen; früher schon, wenn die Blutung stärker wird, oder sonst regelwidrige Zufälle sich zeigen. Bis zur Ankunft desselben bemühe sie sich bei deutlicher Wehenschwäche, durch die oben angegebenen Mittel Wehen zu erregen (s. o. §. 340.). Ist aber Krampf vorhanden, so darf sie keine kalten Einspritzungen machen. Sie suche alsdann nur durch sanftes Reiben der Gebärmutter mit der erwärmten Hand gleichmäßigere Zusammenziehungen derselben zu bewirken; lege, wenn nicht zugleich eine stärkere Blutung zugegen ist, heiße Tücher auf den Unterleib und lasse die Entbundene eine Tasse recht heißen Kamillenthees trinken. Auch kann sie ihr 12 bis 15 Hoffmann'sche Tropfen auf Zucker reichen.

§. 348.

Nur bei einer Blutung, die nicht anders gestillt werden kann und deren Fortdauer das Leben der Entbundenen bedroht, soll die Hebamme selbst den Mutterkuchen lösen (s. o. §. 341.).

Sehr übel ist es, wenn sie dabei auf eine so feste Verwachsung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter trifft, daß sie ohne Gewalt nicht zu trennen ist. Es bleibt der Hebamme dann nichts Anderes übrig, als das verwachsene Stück sitzen zu lassen und den gelösten Theil des Mutterkuchens ringsum mit den Fingernägeln vorsichtig abzukneipen und zu entfernen. Immer muß sie nach einer solchen schwierigen Lösung einen Arzt herbeirufen und ihm die Nachgeburt zeigen.

Findet die Hebamme den inneren Muttermund wegen Krampf nicht durchgängig, so darf sie keine Gewalt anwenden sondern muß von der Lösung des Mutterkuchens absehen, bis der Krampf gehoben ist.

Ebenso darf sie die Lösung nicht versuchen, wenn nach einer vorzeitigen Geburt der Kanal des Mutterhalses ungewöhnlich eng ist. Findet in einem solchen Falle eine stärkere Blutung statt, so genügt meistens eine kalte Einspritzung in die Gebärmutter, um die Blutung zu stillen und den Abgang der Nachgeburt zu bewirken.

3. Von der Umstülpung der Gebärmutter.

§. 349.

Zu den gefährlichsten, aber glücklicherweise seltensten Ereignissen nach der Geburt gehört die Umstülpung der Gebärmutter, bei welcher der Grund derselben sich einwärts biegt. Die Einstülpung kann einen so hohen Grad erreichen, daß die Gebärmutter sich gänzlich umkehrt, und Grund und Körper derselben durch den Muttermund hervortreten. Ja es kann die umgestülpte Gebärmutter, unter gleichzeitiger Umstülpung der Scheide, durch die Schamspalte vorfallen.

Eine solche Umstülpung kann nur zu Stande kommen, so lange die Gebärmutter nach der Austreibung des Kindes noch ganz, oder theilweise erschlafft ist, wenn alsdann der Grund derselben, entweder durch einen Zug an der Nabelschnur mittelst des noch feststehenden Mutterkuchens abwärts gezogen, oder seltener durch einen Druck von oben her, durch gewaltfames Drängen und Pressen der Kreißenden herabgedrückt und eingedrückt wird. Ist einmal der Anfang einer Umstülpung vorhanden, so pflegt sich diese rasch bis zu den höheren Graden zu steigern. Jedoch geschieht es nicht immer, und es kann bei einer bloßen Einbiegung des Gebärmuttergrundes bleiben.

In der Regel wird die Hebamme durch die gewissenhafte Befolgung der ihr gegebenen Lehren eine Umstülpung verhüten können. Wenn sie in der Austreibungszeit bei zu starken Wehen, bei zu vielem Fruchtwasser die zu schnelle Entleerung der Gebärmutter nach Kräften hindert (s. o. §. 207—208., 315—316.); wenn sie nicht selbst das halbgeborene Kind übereilt völlig hervorzieht (s. o. §. 114.); wenn sie überall, wo eine Erschlaffung der Gebärmutter nach der Geburt zu fürchten ist, während der Austreibung des Rumpfes und eine Zeit lang darnach die Zusammenziehung der Gebärmutter sorgfältig überwacht (s. o. §. 339.); wenn sie Alles anwendet, um eine Zerrung der, sei es durch Umschlingung, sei es an sich zu kurzen Nabelschnur bei und nach dem Austritte des Kindes zu vermeiden (s. o. §. 112., 323.), und sich streng hütet, selbst an der Nabelschnur zu ziehen, ehe der Mutterkuchen in die Scheide herabgetreten ist, so darf sie zuversichtlich hoffen, daß sie in ihrer Praxis ein so unglückliches Ereigniß nicht erleben werde.

### §. 350.

Gewöhnlich tritt mit der Umstülpung der Gebärmutter eine starke Blutung ein, da fast immer schon ein Theil des Mutterkuchens gelöst ist. Dazu gesellt sich ein heftiges und schmerzhaftes Abwärtsdrängen im Becken. Bald folgen die Zeichen des Verfalls: die Entbundene wird blaß und kalt, Erbrechen, Ohnmachten, Zuckungen stellen sich ein, und ohne schnelle Hülfe

kann das Leben in kurzer Zeit zu Grunde gehen, theils durch den Blutverlust, theils durch den heftigen Eindruck der Schmerzen, welche die Zerrung und Einklemmung der durch den Muttermund hervorgetretenen Theile erzeugt.

Schon bei den ersten drohenden Erscheinungen muß die Hebamme sofort ihre Hand auf den Leib der Entbundenen legen. Ist eine Umstülpung der Gebärmutter die Ursache, so findet sie den Grund derselben eingedrückt, oder kann bei den höheren Graden überall nichts von ihr entdecken. Bei der inneren Untersuchung fühlt sie dann eine große, kugelförmige, feste und bei Berührung empfindliche Geschwulst im Muttermunde, oder in der Mutter Scheide, oder sie sieht schon vor den äußeren Geburtstheilen einen dunkelblaurothen, blutenden Körper, an dem in der Regel noch der nur theilweise gelöste Mutterkuchen haftet. Die Blutung ist bei vollständiger Umstülpung bisweilen geringer, als bei den niedrigen Graden des Uebels.

#### §. 351.

Bei der großen Gefahr, in welcher sich die Entbundene befindet, muß die Hebamme aufs Schnellste den nächsten Arzt herbeirufen. Inzwischen gebe sie der Frau, um den Druck der Eingeweide gegen das Becken hin zu vermindern, eine Rückenlage mit erhöhtem Kopfe und gesenktem Oberkörper und untersage ihr alles Drängen und Pressen. Liegt die umgestülpte Gebärmutter schon vor den äußeren Geburtstheilen, so umfasse sie dieselbe mit beiden, wohl eingöhlten Händen und suche sie, wie bei einem einfachen Vorfalle, vorsichtig in die Scheide zurückzuschieben (s. o. §. 156.). Liegt sie noch in der Mutter Scheide, oder ist sie in diese zurückgebracht, so bemühe sie sich, sie durch einen gelinden Gegendruck mit den Fingern hier zurückzuhalten. Indem sie ihre Finger dabei auf den gelösten Theil des noch anhaftenden Mutterkuchens setzt und diesen gegen die Gebärmutter andrückt, vermeidet sie nicht nur eine unmittelbare Reizung derselben, sondern mäßigt zugleich die Blutung. Reicht dieser Druck dazu nicht aus, so nimmt sie in kaltes Wasser getauchte Lächer und drückt diese gegen die Gebärmutter an.

Treten die Zeichen des Verfalles bei der Entbundenen sehr stark hervor, so muß ihr die Hebamme etwas Wein, oder Branntwein mit Wasser reichen lassen.

#### 4. Von der Zerreißung des Dammes.

##### . 352.

Auch bei aller Sorgfalt in der Unterstützung des Dammes (s. o. . 111.) wird die Hebamme unter ungünstigen Verhältnissen, und namentlich bei Erstgebärenden, einer Zerreißung desselben nicht allemal vorbeugen können. Wenn sie daher wegen einer geschehenen Zerreißung nicht immer ein Vorwurf trifft, so würde sie dagegen unter allen Umständen eine große Schuld auf sich laden, wenn sie dieselbe bershe, oder sie absichtlich zu verheimlichen suchte.

##### . 353.

Jede tiefere Zerreißung des Dammes unter der Geburt ist ein sehr zu beklagendes Ereigniß. Zwar ist die Blutung aus der Wunde gewöhnlich nicht bedeutend, und auch stärkere Blutungen werden durch Betupfen mit kaltem Wasser meistens bald gestillt. Aber ohne eine künstliche Vereinigung gelingt es nur selten, die Wundflächen bei der Heilung zur Verwachsung zu bringen, und es bleibt eine regelwidrige Oeffnung zurück, die oft große Beschwerden, namentlich Vorfall der hinteren Scheidewand und der Gebärmutter, verursacht. Je höher der Riß in die Scheide hinauf geht, um so übler ist er. Erstreckte sich der Riß bis in, oder auch selbst nur nahe an den After, so verliert die Frau das Vermögen, flüssigen Roth und Winde willkürlich zurückzuhalten. Sehr selten sind diejenigen Fälle, wo der Damm in der Mitte einreißt, während Scham- und Afteröffnung unverletzt bleiben.

Bei Mangel an Sorgfalt entsteht im Wochenbette leicht eine üble Entzündung in der durch den Wochenfluß und Urin verunreinigten Dammwunde, die selbst bei weniger bedeutenden Verletzungen gefährliche Folgen haben kann.

§. 354.

Es ist daher die Pflicht der Hebamme, nach jeder Geburt den Damm genau zu besichtigen (s. o. §. 121.) und bei jeder tieferen Zerreißung des Dammes sofort den Beistand eines Arztes zu verlangen, da nur durch eine schnelle künstliche Vereinigung der Wunde die angegebenen Nachtheile sich mit einiger Sicherheit verhüten lassen. Die weitere Behandlung bleibt alsdann der Bestimmung des Arztes überlassen. Doch merke sich die Hebamme auch für die Behandlung kleinerer Dammrisse folgende Regeln: Die Wöchnerin muß mehre Tage unausgesetzt eine Seitenlage beobachten und die Schenkel nicht von einander bewegen, damit die Wundflächen in möglichst naher Berührung bleiben, und der Wochenfluß nach vorn abläuft. Sie darf sich nicht selbst von einer Seite auf die andere kehren, sondern muß behutsam umgelegt werden. Die Wunde ist durch öfteres, schonendes Waschen mit lauwarmem Wasser möglichst rein zu erhalten. Schwellen die Wundränder und die Schamlippen stärker an, so mache die Hebamme feucht-warme Umschläge mit Kamillenthee. Es ist gut, wenn die Wöchnerin nicht vor dem vierten bis fünften Tage genöthigt ist, ihren Stuhlgang zu verrichten; von dieser Zeit an aber sorge die Hebamme durch tägliche Klystiere für regelmäßige Stuhlausleerung.

---

Zweites Kapitel.

Von dem Scheintode des Kindes.

§. 355.

Scheintodt nennt man ein Kind, welches nach der Geburt, obwohl es lebt, nicht die gewöhnlichen Lebenszeichen von sich giebt, weder schreit, noch athmet, noch sonst sich bewegt, oder höchstens einige seltene, schwache Athemversuche macht. Das Herz schlägt jedoch noch, welches die Hebamme theils sehen, theils mit der aufgelegten

Hand fühlen kann; öfters klopft auch noch die Nabelschnur, wenigstens in der Nähe des Nabels. Uebrigens muß die Hebamme jedes Kind, welches ohne Lebenszeichen geboren wird, für scheinotdt achten und als solches behandeln, wenn es nicht die deutlichen Zeichen der Erweichung, wie Ablösung der Oberhaut (s. o. §. 198.), oder der Fäulniß an sich trägt.

§. 356.

Die Ursachen des Scheintodes sind dieselben, welche bei längerer oder heftigerer Einwirkung den Tod des Kindes unter der Geburt zur Folge haben. Alle scheinotdt geborenen Kinder befanden sich während der Geburt in Erstickungsgefahr. Daher findet man in Folge der vorzeitigen Athembewegungen Mund- und Nasenöffnungen gewöhnlich von dem flüssigen Inhalte der Geburtswege erfüllt; öfters ist auch die Oberfläche des Körpers mit Kindespech besudelt (s. o. §. 311.). Sonst ist das Aussehen der Kinder verschieden. Tief-scheinotdte Kinder sehen blaß aus, mit leicht-bläulicher Färbung der Lippen, die Glieder hängen schlaff herab. Ist der Scheintod weniger tief, so hat das Gesicht häufig eine dunkelrothe, oder blaurothe Farbe, die Glieder sind fester und weniger schlaff.

§. 357.

In jedem Falle muß die Hebamme sogleich Versuche zur Wiederbelebung des Kindes machen, da es durch dieselben in den meisten Fällen noch gerettet werden kann.

Die nächste Aufgabe bei diesen Versuchen ist, das Kind zu Athembewegungen anzuregen.

Sind jedoch Mund und Nase durch Schleim, Kindespech u. s. w. verstopft, so müssen sie zuvor gereinigt werden, damit die Luft frei in die Lungen eindringen könne. Die Hebamme entleere daher die Nase durch vorsichtiges Ausdrücken und reinige die Mundhöhle, indem sie den kleinen Finger der rechten Hand, der natürlich nicht durch Blut u. s. w. besudelt sein darf, tief in dieselbe einführt und damit den angesammelten Schleim u. s. w. hervorholt. Es muß dies sofort nach der Geburt geschehen, damit nicht etwa die ersten Athemversuche des Kindes den oft zähen Schleim tiefer in den Keh-

kopf und in die Luftröhre herabtreiben und vielleicht einen vollständigen Verschluss derselben bewirken.

Bei den leichten Graden von Scheintod genügen oft schon gelinde Reibungen der Brust, wiederholtes Anblasen, Besprengen des Gesichtes mit kaltem Wasser, um das Kind zum Athmen zu bringen.

Führen diese Mittel jedoch nicht schnell zum Ziele, so muß die Hebamme das Kind abnabeln, da kräftigere Belebungsversuche sich nur nach der Trennung des Kindes von der Mutter anstellen lassen, und nach dem Aufhören des Blutkreislaufs im Mutterkuchen die längere Verbindung mit diesem dem scheinodten Kinde keinen Nutzen bringt. Ist das Gesicht des Kindes sehr roth oder blauroth und geschwollen, so lasse die Hebamme nach der Durchschneidung der Nabelschnur aus dem kindlichen Theile derselben einen bis zwei Eßlöffel voll Blut in ihre hohle Hand abfließen, ehe sie die Unterbindung vornimmt. Sie unterbinde die Nabelschnur zuerst eine gute Handbreit vom Nabel, damit sie dieselbe nöthigenfalls noch einmal durchschneiden könne, wenn das Blutlassen sich nöthig zeigen sollte. Später kann sie sie dann näher am Nabel unterbinden und abschneiden.

#### §. 358.

Das Hauptmittel zur Wiederbelebung des Kindes ist ein warmes Bad, welches aber Brust und Leib des Kindes ganz bedecken, während der Anwendung aller anderen Mittel immer fortgesetzt und stets durch neuen, vorsichtigen Zuguß warm erhalten werden muß. Damit es nicht zu heiß gemacht werde, muß die Hebamme es mit dem bloßen Ellenbogen und nicht allein mit der Hand prüfen. Die Hebammen versehen es leicht darin, daß sie es zu heiß bereiten.

In dem Bade reibt die Hebamme das Kind gelinde an Brust und Rücken, besprengt das Gesicht und die Brust mit recht kaltem Wasser und tröpfelt dieses oder kalten Branntwein von einiger Höhe auf die Herzgrube des Kinde herab, die sie darnach wieder im Bade erwärmt; sie bürstet die Fußsohlen gelinde mit einer Bürste; sie hebt das Kind von Zeit zu Zeit aus dem Bade, giebt ihm mit der flachen Hand einige leichte Schläge auf die Hinterbacken, oder schwenkt es ein- oder zweimal mit beiden Händen auf und ab, oder taucht es

für einen Augenblick bis an den Hals in ein Gefäß mit kaltem Wasser und legt es dann sogleich wieder in das warme Bad.

§. 359.

Erfolgen auf diese Reize keine Athembewegungen, so ist dies ein Zeichen, daß die Erregbarkeit des Kindes schon zu tief gesunken ist, und die Hebamme muß dann ohne Verzug eine künstliche Athmung herstellen, d. h. abwechselnd den Brustkorb erweitern, damit die Luft von außen einströmen könne, und zusammendrücken, um die unbrauchbar gewordene Luft wieder auszutreiben (s. o. §. 8).

In gewissem Grade geschieht dies schon, wenn sie im Bade wechselnd eine Hand unter den Rücken des Kindes legt und die Brust emporhebt, während Kopf, Becken und Arme zurücksinken, und dann wieder das Kind vorüber beugt und zugleich die Brust von vorn gelinde zusammendrückt.

Wirksamer ist jedoch das folgende Verfahren: die Hebamme faßt das Kind mit beiden Händen so an den Schultern, daß jederseits der Daumen an der Vorderfläche des Brustkorbes, der Zeigefinger vom Rücken her in die Achselhöhle, die anderen drei Finger schräg über den Rücken angelegt werden, und der Kopf zwischen den einander zugewandten Händen beider Hohlhände eine Stütze findet. Indem sie mit etwas gespreizten Beinen und ein wenig vorgeneigtem Oberkörper sich hinstellt, hält sie das so gefaßte, schlaff herabhängende Kind mit den abwärts gestreckten Armen vor sich her und muß nur darauf achten, daß durch diesen Griff die Brust nicht gedrückt werde, sondern der Kindeskörper allein mit dem Boden der Achselhöhle auf ihren beiden Zeigefingern ruhe. Ohne Verzug schwingt sie dann mit den gestreckten Armen das Kind aus dieser hängenden Stellung so weit nach aufwärts, bis das untere Körperende des Kindes durch sein eigenes Gewicht langsam vorüber sinken kann, wobei das ganze Gewicht des Kindes auf ihren beiden, vorn am Brustkorbe liegenden Daumen ruht. Durch dieses Vorüber sinken des kindlichen Beckens über den Bauch werden die Brusteingeweide so stark zusammengedrückt, daß die in den Luftwegen angesammelten Flüssigkeiten durch die Mund- und Nasenöffnungen hervortreten. So lange Flüssigkeit durch sie ausfließt, hält die Hebamme das Kind in dieser Lage.

Darauf schwingt sie es wieder abwärts in seine frühere Lage zurück, denn hierdurch wird die Brust völlig vom Drucke befreit und erweitert, und die Luft dringt, oft mit einem hörbaren Laute, durch den Kehlkopf in die Lungen ein. Nach einigen Augenblicken schwingt dann die Hebamme das Kind wieder aufwärts und wiederholt dieses Auf- und Abwärtschwingen etwa vier- bis sechs Male nach einander, worauf sie das Kind wieder in das warme Bad legt und den Erfolg des Verfahrens einige Zeit beobachtet. Nöthigenfalls wiederholt sie dasselbe noch ein oder mehre Male. Hört sie aber, daß, während sie das Kind aufwärts schwingt, schon Luft in den Kehlkopf einströmt, so schwingt sie es sofort wieder abwärts und bringt es in das warme Bad zurück, um die begonnene Athmung desselben nicht zu stören.

Auch noch auf eine andere Weise kann die Hebamme eine künstliche Athmung herstellen. Sie legt das scheinotbte Kind auf den Bauch, indem sie die Brust mit einem Tuche, den Kopf durch die untergelegten Arme des Kindes unterstützt. Nach einigen Augenblicken dreht sie den Körper langsam auf die Seite und etwas darüber hinaus, wodurch der Brustkorb erweitert wird, so daß Luft in die Lungen eindringt. Darauf dreht sie das Kind schnell in die Bauchlage zurück und übt zugleich einen gelinden Druck mit Reibungen längs der Wirbelsäule aus, um den Wiederaustritt der Luft und der in den Luftwegen noch vorhandenen Flüssigkeiten zu befördern. Sie wiederholt diese Drehungen, indem sie das Kind wechselnd auf die eine und auf die andere Seite wendet, etwa zehn bis zwölf Male nach einander, bringt es dann wieder in das warme Bad, um nach einiger Zeit, wenn es nöthig sein sollte, von Neuem mit den Drehungen zu beginnen.

### §. 360.

Alle diese Belebungsversuche muß die Hebamme nicht zu stürmisch, sondern ruhig und behutsam nach einander machen und den Erfolg eines jeden Mittels einige Zeit abwarten, ehe sie zu einem neuen greift. Namentlich muß sie sich hüten, die beginnenden Athembewegungen des Kindes zu stören. Eine Hauptsache bleibt immer die gehörige Erwärmung des Kindes, welche am besten durch das warme Bad bewirkt wird. In dem Maaße, als das Leben zurück-

kehrt, das Athmen des Kindes tiefer, häufiger und regelmäßiger wird, die Haut sich röthet, das Kind die Augen öffnet und die Glieder bewegt, muß die Hebamme sich mehr und mehr darauf beschränken, das Kind im Bade unter gelindem Bewegen und Reiben fortdauernd warm zu erhalten. Aber erst, wenn es mit lauter Stimme schreit, darf sie es als vollständig wieder belebt ansehen. Je tiefer indeß der Scheintodt war, um so mehr ist auch nach der Wiederbelebung eine Erkrankung des Kindes zu befürchten, und ärztlicher Beistand wünschenswerth.

§. 361.

Bleiben trotz sorgfältiger Anwendung alle Belebungsmitel ohne Erfolg, werden die Glieder des Kindes immer schlaffer, der Unterkiefer hängender, die Mundhöhle kälter, so schlage die Hebamme, nachdem sie sich überzeugt hat, daß die Nabelschnur sorgfältig unterbunden sei, das Kind in warme Tücher ein und lasse nur das Gesicht frei. Sie lege es alsdann an einen warmen Ort und sehe von Zeit zu Zeit nach, ob etwa Lebenszeichen wiederkehren sollten.

---

## Vierter Abschnitt.

Von dem regelwidrigen Verlaufe des Wochenbettes.

§. 362.

Die Hebamme kann zwar bei Krankheiten der Wöchnerinnen und der Neugeborenen wenig Rath ertheilen; doch ist es gut, daß sie von einigen der gewöhnlichsten und der gefährlichsten Krankheiten etwas wisse, damit sie denselben, so viel an ihr liegt, vorzubeugen suche; wenn sie aber eingetreten sind, sie frühzeitig erkenne und desto dringender den Rath eines Arztes verlange. Sollte sie an der Mutter, oder dem Kinde etwas Regelwidriges bemerken, welches in dem Lehrbuche nicht erwähnt wäre, so versteht es sich von selbst, daß sie darüber einen Arzt befragen muß.

---

## I. Von den Krankheiten der Wöchnerinnen.

### Erstes Kapitel.

#### Von den Krankheiten der Wöchnerinnen im Allgemeinen und von dem Kindbettfieber.

##### §. 363.

Jede, auch die gesundeste, Frau ist im Wochenbette zu Erkrankungen geneigter, als außer dieser Zeit, und daher besonderer Schonung und Pflege bedürftig (s. o. §. 128.).

Manche Krankheiten der Wöchnerinnen sind die unmittelbare Folge schädlicher Einwirkungen, welche dieselben durch die Geburt erfahren hatten. Diese Erkrankungen kann die Hebamme öfters durch Sorgsamkeit bei der Behandlung der Geburt und gewissenhafte Befolgung der ihr dafür gegebenen Vorschriften verhüten.

Unter den schädlichen Einwirkungen, welche eine Gebärende treffen und den regelmäßigen Verlauf des Wochenbettes stören können, ist vorzugsweise die lange Dauer der Geburt zu nennen, zumal nach vorzeitigem Abflusse des Fruchtwassers (s. o. §. 211.), oder wenn dabei die Geburtswege einer stärkeren Quetschung ausgesetzt sind, sei es wegen Enge des Beckens (s. o. §. 247.), oder wegen regelwidriger Stellung, oder Haltung des vorangehenden Kopfes (s. o. §. 265., 279., 274.), oder wegen einer Schief- oder Querlage des Kindes (s. o. §. 295.). Hier wird also die Hebamme manchmal im Stande sein, die drohende Gefahr wenigstens zu vermindern, indem sie einen vorzeitigen Blasensprung verhütet; indem sie eine regelwidrige Kindeslage rechtzeitig durch eine passende Lagerung der Kreißenden verbessert, und vor allen Dingen, indem sie die Herbeirufung des Arztes nicht zu lange hinauschiebt.

Auch tiefere Verletzungen der Geburtswege, die öfters selbst augenblickliche Lebensgefahr herbeiführen, wie die Zerreißen der Gebärmutter und der Scheide (s. o. §. 232—233., 235., 250.), lassen sich in manchen Fällen durch ärztliche Kunsthilfe, wenn sie rechtzeitig beschafft wird, abwenden; wogegen die Hebamme

die Verletzungen des Dammes, die im Wochenbette ebenfalls gefährlich werden können (s. o. §. 353.), häufig durch eigene Sorgfalt und Umsicht zu verhindern vermag (s. o. §. 111.).

Gefahrbringend für den Verlauf des Wochenbettes ist ferner jede bedeutendere Wehenschwäche nach der Ausstossung des Kindes, auch nachdem die nächste, durch die Heftigkeit der Blutung u. s. w. bedingte Gefahr beseitigt ist, da außerdem, daß die Entbundene durch den Blutverlust mehr oder weniger geschwächt wurde, die Gebärmutter darnach leicht wieder erschlafft und sich ungenügend verkleinert. In Folge dieser mangelhaften Zusammenziehung entstehen dann Nachblutungen, die schon als solche schädlich sind, es aber noch mehr werden, wenn das ergossene Blut, wie es öfter geschieht, in der Gebärmutterhöhle zurückbleibt, hier gerinnt und durch die Einwirkung der von außen eindringenden Luft in Fäulniß übergeht. Je gewissenhafter also die Hebamme in der Austreibungszeit und darnach Alles dasjenige fern hält, oder vermeidet, was die Entstehung einer solchen Wehenschwäche begünstigt (s. o. §. 339.), und je sorgfamer sie während des Wochenbettes die Verkleinerung der Gebärmutter überwacht (s. o. §. 129.), um so seltener wird sie Erkrankungen aus dieser Ursache in ihrer Praxis zu beklagen haben.

Die gleiche Gefahr, und in noch höherem Maße, droht der Wöchnerin, wenn nach der Geburt Eihaut- oder Mutterkuchenreste in der Gebärmutter zurückgehalten werden, da sie theils die gehörige Zusammenziehung der Gebärmutter hindern und dadurch Blutungen hervorrufen, theils bei längerem Verweilen eben so, wie die Blutgerinnsel, der Fäulniß unterliegen (s. o. §. 168., 346.). Wenn die Hebamme die ihr gegebenen Vorschriften pünktlich befolgt, so wird sie öfters das Zurückbleiben von Eihaut- und Mutterkuchenresten in der Gebärmutter verhindern können. Jedenfalls wird sie es nicht übersehen und dann, theils selbst die Mittel anwenden, die ihr zur Abwehr weiterer Gefahr für solche Fälle zu Gebote stehen, theils die dringend nöthige Hilfe des Arztes schleunig nachsuchen.

Sehr übel ist es endlich, wenn nach dem Abflusse des Fruchtwassers die abgestorbene Frucht selbst in Fäulniß übergeht, und jetzt die Geburt sich verzögert (s. o. §. 199., 312.). Aber auch hier vermag die Hebamme schlimmeren Folgen dadurch

vorzubeugen, daß sie ungesäumt für ärztlichen Beistand sorgt und inzwischē durch fleißige, reinigende Einspritzungen die mütterlichen Geburtstheile von der verderblichen Einwirkung der fauligen Flüssigkeit zu schützen sucht.

§. 364.

Die bei Weitem gefährlichsten Krankheiten der Wöchnerinnen entstehen dadurch, daß während, oder seltener nach der Geburt von außen eitrige oder faulige Stoffe, am häufigsten durch die Hände, oder die Instrumente der Hebamme auf wunde Stellen der Geburtswege, besonders des Mutterhalses, übertragen werden. Für diese Erkrankungen ist die Hebamme verantwortlich. Es ist ihre erste Pflicht, mit der peinlichsten Sorgfalt darauf zu achten, daß ihre Hände und ihre Instrumente völlig rein seien, bevor sie zu einer Gebärenden oder Wöchnerin geht (s. o. §. 96., 97.). Nicht minder gewissenhaft muß sie darüber wachen, daß nur ganz rein gewaschene Unterlagen, Stopftücher u. s. w. für die Entbundene benutzt, sowie daß sie hinreichend oft gewechselt werden (s. o. §. 130.).

§. 365.

Eine dritte Veranlassung zur Erkrankung giebt ein unzumäthiges Verhalten der Wöchnerin selbst. Versehen im Essen und Trinken, Erkältungen, Gemüthsbewegungen, Versäumnisse in Bezug auf Harn- und Stuhlentleerung, Fehler beim Säugen des Kindes, zu frühes Aufstehen u. s. w. können mehr oder weniger erhebliche Störungen verschulden. Die Aufgabe der Hebamme ist es, in diesen Dingen von Anfang an der Wöchnerin mit gutem Rathe beizustehen und nach Kräften dafür zu sorgen, daß derselbe befolgt werde (s. o. §. 128—137.).

§. 366.

Wöchnerinnen fiebern überhaupt leicht. Eine kleine Gemüthsbewegung zum Beispiele, oder Stuhlverhaltung kann bisweilen schon Fieber hervorrufen. Bei ungenügender Entleerung der Brüste entsteht öfters in Folge der schmerzhaften Spannung derselben am

dritten bis vierten Tage des Wochenbettes ein Fieberanfall, das sogenannte Milchfieber (s. o. S. 127.). Indes darf die Hebamme niemals das Fieber bei einer Wöchnerin leicht nehmen. Denn in der Regel ist es durch krankhafte Zustände in den Geburtstheilen, vorzugsweise der Gebärmutter, bedingt und das Zeichen einer ernstern Erkrankung, die leicht gefährlich werden und oft, selbst sehr schnell, tödtlich enden kann. Diese schweren fieberhaften Erkrankungen der Wöchnerinnen nennt man Kindbettfieber.

§. 367.

Das Fieber beginnt häufig mit einem Froste, dem Hitze und bisweilen Schweiß folgen. Die Hebamme kann gewöhnlich schon an der fühlbaren Hitze der Haut und dem schnelleren Pulse das Fieber erkennen. Den sichersten Aufschluß aber, namentlich auch über den Grad des Fiebers, gewährt ihr die Messung mit dem Thermometer, die sie niemals unterlassen darf. Sie wird die Körperwärme oft beträchtlich (bis auf 40 Grad und darüber in der Achselhöhle) erhöht finden. Je heftiger das Fieber ist, um so unwohler pflegt sich die Kranke zu fühlen; sie mag nicht essen, trinkt dagegen viel; klagt über Kopfschmerz; schläft unruhig. Manche Kranke versichern jedoch Anfangs, trotz heftigen Fiebers, sich ganz wohl zu befinden, und klagen höchstens über Durst und etwas Eingenommenheit und Hitze des Kopfes. Im Allgemeinen ist das Fieber um so gefährlicher, je früher nach der Geburt es eintritt, und je heftiger der Frost im Beginne desselben ist. Auch eine öftere Wiederkehr des Frostes ist von übler Bedeutung.

§. 368.

Neben dem Fieber zeigen sich gewöhnlich schon früh noch andere Krankheitserscheinungen.

Oft klagt die Wöchnerin über einen anhaltenden Schmerz im Unterleibe, der sich bei jeder Bewegung, beim tiefen Athemholen, beim Husten vermehrt und sich bald über den ganzen Leib verbreitet. Je heftiger dieser Schmerz ist, um so gespannter fühlt der Leib sich an und verträgt bisweilen nicht die leiseste Berührung. Häufig tritt dann später Erbrechen und Durchfall hinzu. In ande-

ren Fällen ist der Schmerz geringer, auf die Gebärmutter, oder die Gegend des einen oder des anderen breiten Mutterbandes beschränkt; der übrige Leib ist weich und gegen Berührung nicht empfindlich. Ja es giebt Schwerkranke, die gar nicht über Schmerz klagen, und bei denen höchstens ein tieferer Druck das Gefühl von Schmerz hervorruft.

Die Wochenreinigung ist in der Regel gestört. Der Ausfluß wird sparsam, oder hört ganz auf, oder er ist reichlich, aber übelriechend, stinkend. Waren Verletzungen am Damme, an den Schamlippen, im Scheideneingange zugegen, so bekommen diese ein übles, mißfarbiges Aussehen. Selbst ohne vorhergegangene Verwundung bilden sich bisweilen Geschwüre an den äußeren Geschlechtstheilen.

Manchmal, aber gewöhnlich erst später im Verlaufe der Krankheit, entsteht eine schmerzhaft Anschwellung am Schenkel, die sich über das ganze Bein verbreiten kann und zuweilen beide Seiten zugleich, oder eine nach der anderen befällt.

Bei jeder schweren Erkrankung pflegt die Milchabsonderung in den Brüsten, bald langsamer, bald schneller zu versiegen.

Das Bewußtsein erhält sich oft bis zum letzten Augenblicke. Manchmal aber tritt gegen das Ende der Krankheit Betäubung, Irrededen ein. Je früher dies geschieht, um so größer ist die Gefahr.

### §. 369.

Wenn bei einer Wöchnerin, auch ohne sonstige Krankheitserscheinungen, ein Fieber über 5 bis 6 Stunden anhält, oder wenn es gleich sehr heftig mit starkem Schüttelfrost auftritt, und die Körperwärme bis auf 40 Grad und darüber steigt, oder wenn außer dem Fieber noch andere Krankheitserscheinungen, wie Schmerzen im Leibe, Empfindlichkeit gegen Druck, Störungen der Wochenreinigung u. s. w. zugegen sind, so ist es die Pflicht der Hebamme, sofort auf die Herbeirufung eines Arztes zu dringen. Denn je früher die Hülfe kommt, um so wirksamer ist sie, und die Zeit, wo hier geholfen werden kann, verstreicht oft schnell.

Bis zur Ankunft des Arztes hat die Hebamme nur für die größtmögliche Reinlichkeit in jeder Beziehung zu sorgen (s. o. §. 130 bis 131.). Sie sehe darauf, daß die beschmutzten Unterlagen, so oft als nöthig, mit Vorsicht gewechselt und aus dem Zimmer entfernt werden; sie reinige die an den äußeren Geschlechtstheilen etwa befindlichen Geschwüre; sie öffne die Fenster, so viel es die Jahreszeit erlaubt.

Uebrigens ist es die Pflicht der Hebamme, die Pflege einer erkrankten Wöchnerin nicht länger, als unumgänglich nothwendig, zu übernehmen und sogleich auf die Herbeiziehung einer anderen Wärterin zu bringen. Wenn sie eine am Kindbettfieber leidende Wöchnerin besucht hat, so muß sie sich jedesmal völlig umkleiden und namentlich ihre Hände, sowie alle bei der Kranken benutzten Geräthschaften sorgsam reinigen (s. o. §. 96—97.), ehe sie zu einer Gebärenden, oder einer anderen Wöchnerin geht.

---

## Zweites Kapitel.

### Von einigen anderen Krankheiten der Wöchnerinnen.

#### 1. Schmerzhaftes Nachwehen.

##### §. 370.

Sie zeigen sich sehr selten bei Erstgebärenden, häufiger und anhaltender bei Mehrgebärenden, besonders wenn die Geburt sehr rasch verlief. Manche Frauen bekommen jedesmal gleich nach der Geburt äußerst schmerzhaftes Nachwehen. Desters werden sie durch das Sausen des Kindes an der Brust hervorgerufen. Bei großer Heftigkeit und längerer Dauer stören sie das Wohlbefinden und rauben der Wöchnerin den nöthigen Schlaf. Von den Schmerzen, welche durch Entzündung der Gebärmutter u. s. w. verursacht werden, unterscheiden sie sich dadurch, daß sie den wahren Geburtzwehen ganz ähnlich sind und, wie diese, in Absätzen auftreten; daß in den Zwischenzeiten die Gebärmutter bei Berührung nicht empfindlich ist; daß

die Wochenreinigung ungestört fließt, und daß kein Fieber damit verbunden ist.

Zur Milderung und Beseitigung der schmerzhaften Nachwehen lege die Hebamme der Wöchnerin häufig recht warme Tücher, oder einen warmen Verband auf den Leib und lasse sie eine Tasse warmen Kamillenthees trinken. Helfen diese Mittel jedoch nicht bald, oder treten die Schmerzen gleich mit ungewöhnlicher Heftigkeit auf, so muß ein Arzt zu Rathe gezogen werden. Die Hebamme vergesse nicht, daß schmerzhaftes Nachwehen leicht in eine Entzündung der Gebärmutter übergehen können. Sobald der Leib sich in den Zwischenzeiten bei der Berührung schmerzhaft zeigt, und sich Fieber hinzugesellt, muß sie sogleich auf die Herbeirufung eines Arztes bringen.

## 2. Geschwulst und Entzündung der äußeren Geburtstheile.

### §. 371.

Nach langer Geburtsarbeit, besonders wenn dabei der Scheideneingang, die Schamlippen, oder der Dammbereich verletzt waren, schwellen nicht selten im Wochenbette die äußeren Geburtstheile an, entzünden sich und werden schmerzhaft. Die Hebamme mache lauwarme Ueberschläge auf die geschwollenen Theile und sorge für größte Reinlichkeit (s. o. §. 130.). Legen sich Schmerzen und Geschwulst nicht bald, oder tritt Fieber hinzu, so rufe sie einen Arzt herbei.

Ofters entstehen auch ohne Verletzungen an der Innenfläche der Schamlippen Geschwüre, die sich bis tief in die Scheide hinein ausbreiten können. Man findet sie namentlich dann, wenn schon vor der Niederkunft eine wässrige Anschwellung der Schamlippen bestand. Gewöhnlich ist dabei die Wochenreinigung sehr übelriechend. Die Hebamme ziehe hier sogleich einen Arzt zu Rathe. Inzwischen bespüle sie die Geschwüre mehrmals täglich mit lauwarmem Wasser oder Kamillenthee (s. o. §. 13.) und schiebe darnach jedes Mal ein in Del getränktes, weiches, leinenes Läppchen zusammengefaltet zwischen die Schamlippen.

### 3. Blutungen aus der Gebärmutter.

#### §. 372.

Blutungen aus der Gebärmutter im Wochenbette sind als regelwidrig zu betrachten, wenn sie entweder in den ersten Tagen ungewöhnlich stark auftreten, wobei das Blut zum Theile in größeren oder kleineren Klumpen abgeht, oder wenn sie über die gewöhnliche Zeit hinaus anhalten. Meistens sind diese Blutungen die Folge einer mangelhaften Zusammenziehung der Gebärmutter, die größer und weicher ist, als sie der Zeit des Wochenbettes nach sein sollte. In sehr seltenen Fällen ist nur die Ansatzstelle des Mutterkuchens gelähmt und wird alsdann durch die Zusammenziehung der übrigen Gebärmutter in die Höhle derselben hineingedrängt, so daß hier äußerlich, falls die Stelle der Betastung zugänglich ist, eine Einsenkung gefühlt werden kann.

Defter sind es auch Eihaut- oder Mutterkuchenreste, welche, an der Innenfläche der Gebärmutter haftend, ihre gleichmäßige Zusammenziehung hindern.

Die Hebamme kann bei gehöriger Sorgfalt und Wachsamkeit der Entstehung solcher Blutungen recht oft vorbeugen (s. o. §. 363.). Treten sie dennoch ein, so lasse sie früh einen Arzt rufen und verfare inzwischen, wenn die Blutung heftig ist, nach den Regeln, welche ihr für die Behandlung der Blutungen unmittelbar nach der Geburt gegeben wurden (s. o. §. 340., 342—343.).

#### §. 373.

Bisweilen ist eine Lageveränderung der Gebärmutter, vorzugsweise die Zurückbeugung derselben, die Ursache anhaltender, jedoch meistens nicht erheblicher, Blutungen im Wochenbette (s. u. §. 374.).

Häufiger trägt ein unzumessiges Verhalten der Wöchnerin die Schuld der regelwidrigen Blutung: zu frühes Aufstehen im Bette, Pressen beim Stuhlgange, zu frühes Aufstehen u. s. w. Solche Frauen sind zu einer ruhigen Lage anzuhalten; sie dürfen

das Bett nicht verlassen, oder müssen es wieder auffuchen, wenn sie bereits aufgestanden waren. Steht auf diese Maafregeln die Blutung nicht bald, oder tritt sie gleich sehr heftig auf, oder zeigt sich, daß eine der vorher genannten Ursachen mit im Spiele ist, so muß ein Arzt gerufen werden.

#### 4. Lageveränderungen der Gebärmutter.

##### §. 374.

Eine Zurückbeugung der Gebärmutter im Wochenbette kommt am leichtesten bei solchen Frauen zu Stande, die schon vor, oder im Beginne der Schwangerschaft daran gelitten hatten (s. o. §. 149). Doch kehrt sie keineswegs nach der Geburt immer wieder, wenn die Wöchnerin sich zweckmäßig verhält (s. o. §. 137.). Dagegen giebt manchmal das Wochenbett den Anlaß zur ersten Entstehung. Je weicher und schlaffer die Gebärmutter bei ihrer Verkleinerung bleibt und je tiefer sie dabei ins kleine Becken herabsinkt, um so leichter kann bei ruhiger Rückenlage allmählich, oder bei einer starken Anstrengung der Bauchpresse, zum Beispiele bei einem schweren Stuhlgange, plötzlich eine Zurückbeugung eintreten. Aber eben wegen ihrer größeren Schlaffheit und Weichheit und wegen der Nachgiebigkeit ihrer Befestigungen sind, selbst bei plötzlicher Entstehung, die Erscheinungen meistens unbedeutend, und nur selten klagt die Wöchnerin über unangenehme Empfindungen und Drang im Becken, oder Beschwerden bei der Harn- und Stuhlentleerung. Dester wird dagegen durch diese Lageveränderung eine mäßige Blutung über die gewöhnliche Zeit hinaus unterhalten (s. o. §. 373.).

Wenn die Hebamme von einer Frau weiß, daß sie vor, oder im Beginne ihrer Schwangerschaft an einer Rückwärtsbeugung der Gebärmutter gelitten hatte, so thut sie gut, sie im Wochenbette schon früh an einen Arzt zu verweisen, damit dieser die geeigneten Anordnungen treffen könne, der Wiederkehr des Uebels vorzubeugen. Jedensfalls muß derselbe gerufen werden, sobald sich die vorher genannten Störungen zeigen, und die Untersuchung eine solche Lageveränderung nachweist.

§. 375.

Von der Entstehung eines Gebärmutter- und Scheiden- vorfalles im Wochenbette und von dem Verhalten der Hebamme dabei, namentlich wenn die Gebärmutter plötzlich bei einer körperlichen Anstrengung durch die Schamspalte vorfällt, ist schon die Rede gewesen (s. o. §. 154., 156.). Frauen, welche bereits vor der Schwangerschaft mit einem Vorfalle behaftet waren, ist jedenfalls im Wochenbette der Rath zu ertheilen, sich an einen Arzt zu wenden.

5. Störungen der Harnentleerung.

§. 376.

Die nicht selten in den ersten Tagen des Wochenbettes vorkommende Harnverhaltung und das Verfahren der Hebamme dabei ist schon früher besprochen worden (s. o. §. 135.). Stellt sich die Harnverhaltung erst zu einer späteren Zeit ein, so weist dies auf besondere krankhafte Zustände als Ursache hin und muß deshalb sogleich ein Arzt befragt werden.

§. 377.

Eine viel üblere Erscheinung ist ein unwillkürlicher Abgang des Harns. Die Hebamme erkennt ihn an dem Harngeruche des Bettes und Zimmers der Entbundenen. Auch werden die Geburtstheile und ihre Umgebung bald wund und empfindlich. Ein solcher unwillkürlicher Abgang des Harns wird zuweilen nach schweren und langwierigen Geburten beobachtet und rührt, entweder von einer Lähmung des Blasenhalsses, oder häufiger von einer Verletzung der Harnblase her.

Die Lähmung des Blasenhalsses macht sich gewöhnlich gleich nach der Geburt durch Harnträufeln bemerklich; der Harn fließt dabei durch die natürliche Oeffnung der Harnröhre ab. Selten jedoch ist die Lähmung des Blasenhalsses so vollständig, daß der Harn beständig abtröpfelt. Dagegen ist ein gewisser Grad von Schwäche desselben, bei dem der Harn größtentheils in regelmäßiger

Weise gelassen wird und nur bei einer plötzlich verstärkten Thätigkeit der Bauchpresse, wie beim Husten, Niesen u. s. w., unwillkürlich abgeht, nichts Ungewöhnliches. Diese Schwäche des Blasenhalsses pflegt sich bald von selbst zu verlieren. Besteht aber wirkliches Harnträufeln, so ist unbedingt die sofortige Herbeirufung eines Arztes zu verlangen.

Ist eine Verletzung der Harnblase die Ursache des unwillkürlichen Harnabganges, so stellt sich derselbe ausnahmsweise schon gleich nach der Geburt, gewöhnlich aber erst am vierten bis fünften Tage des Wochenbettes, ja bisweilen noch später ein, wenn der in Folge der Quetschung unter der Geburt entstandene Schorf sich losstößt, und eine Oeffnung in der Wand der Blase und der Scheide, oder seltener des Mutterhalsses zurückläßt. Meistens fließt alsdann aller Urin durch diese Oeffnung und aus der Scheide ab. Bisweilen aber werden in geeigneter Körperhaltung geringe Mengen in der Blase zurückgehalten, welche die Wöchnerin auf dem natürlichen Wege willkürlich lassen kann. Immer ist sogleich ein Arzt zu Rathe zu ziehen.

## 6. Störungen der Stuhlentleerung.

### §. 378.

Neigung zur Verstopfung bildet bei Wöchnerinnen die Regel. Wie die Hebamme sich dabei verhalten soll, ist schon früher gelehrt worden (s. o. §. 136.).

Durchfall kommt öfters im Verlaufe des Kindbettfiebers vor (s. o. §. 368.).

Wo der Durchfall fieberlos auftritt, ist er meistens durch Fehler im Essen und Trinken, seltener durch Erkältung veranlaßt. Sobald er sich mehrmals wiederholt, muß ein Arzt befragt werden. Inzwischen empfehle die Hebamme Vorsicht in der Wahl der Speisen, warmes, schleimiges Getränk, überhaupt ein warmes Verhalten, Bettruhe.

§. 379.

Manchmal wird die Stuhlentleerung durch sogenannte Goldaderknoten schmerzhaft. Unter Goldaderknoten versteht man Blutaderknoten, welche entweder innen im Mastdarme unter der Schleimhaut, oder außen um den Rand des Afters unter der äußeren Haut sitzen und eine knotige, rothe oder blauröthe Geschwulst bilden. Die Goldaderknoten werden unter der Geburt oft sehr hervorgebrängt und schwellen im Wochenbette stärker an und verursachen lebhaftere Schmerzen. Die Hebamme muß durch milde Klystiere (ohne Zusatz von Salz) für weichen und leichten Stuhlgang sorgen. Auf die Geschwulst an dem After lasse sie häufig ein mit Zinksalbe bestrichenes Lappchen, oder einen warmen Breiumschlag legen. Mindern sich jedoch bei dieser Behandlung die Schmerzen nicht bald, so muß sie den Rath eines Arztes verlangen.

Ein unwillkürlicher Abgang des Stuhles ist eine Folge tiefer Verletzungen des Damms, die bis an, oder selbst in den After drangen (s. o. §. 353.). Ihm läßt sich nur durch eine frühzeitige künstliche Bereinigung der Wunde vorbeugen. Ist diese versäumt, so muß wenigstens jetzt sogleich ein Arzt gerufen werden.

7. Krankheiten der Brüste.

§. 380.

Um bei einer stillenden Wöchnerin die Bildung sogenannter Milchknoten und eine Entzündung der Brüste zu verhüten, muß die Hebamme dafür sorgen, daß das Kind rechtzeitig nach der Geburt und regelmäßig fünf bis sechs Male täglich an jede Brust angelegt werde; sie muß die Brüste durch eine zweckmäßige Bedeckung vor Erkältung und Druck bewahren (s. o. §. 132.) und von der Wöchnerin jede Veranlassung zu Gemüthsbewegung möglichst abzuhalten suchen. Zeigen sich aber dennoch harte Knoten, werden dieselben schmerzhaft, und schwillt die Brust an, so bringe die Hebamme sogleich auf die Herbeirufung eines Arztes. Inzwischen sorge sie dafür, daß die Wöchnerin sich sehr mäßig im Essen und Trinken

halte; bewirke durch Klystiere gehörige Leibesöffnung; suche durch sanftes Einreiben von erwärmtem Oele, oder öfteres Bähnen mit warmen Dämpfen eines Kamillenaufgusses die Spannung in der Brust zu vermindern; bedecke sie mit Watte, oder mit einem trockenen, leichten und weichen Kräuterkissen von Kamillen- und Fliederblumen und unterstütze sie durch ein Tuch, welches sie über die entgegengesetzte Schulter befestigt. Nur im Anfange, so lange die Schmerzen gering sind, kann eine zeitweilige Entleerung der Brust durch das Säugen des Kindes von Nutzen sein. Nimmt die Entzündung zu, so wirkt der Reiz des Säugens schädlich, und das Anlegen muß daher unterbleiben.

§. 381.

Frauen, die nicht stillen wollen, müssen, um den Andrang der Milch zu den Brüsten zu beschränken, sehr wenig essen und trinken und vom zweiten Tage des Wochenbettes an täglich ein Klystier bekommen. Dabei bedecke die Hebamme die Brüste sogleich mit einem Kräuterkissen, mit Berg, oder Watte und befestige dieselben durch ein Tuch. Wird die Spannung der Brüste aber dennoch zu groß, so suche sie dieselbe durch sanftes Einreiben von erwärmtem Oele oder öfteres Bähnen mit warmen Dämpfen eines Kamillenaufgusses zu mindern (s. o. §. 380.).

In ähnlicher Weise verfare die Hebamme bei Frauen, die nach dem Wochenbette aufhören zu stillen, wenn diese ihren Rath verlangen. Durch ein allmähliches Entwöhnen des Kindes läßt sich einer zu starken Spannung der Brüste am besten vorbeugen. Erreicht die Spannung einen sehr hohen Grad, so ist solchen Frauen für einige Tage Bettruhe zu empfehlen, da die gleichmäßige Erwärmung des Körpers und die ruhige Haltung der Arme dabei wohlthätig wirken.

§. 382.

Das Wundsein der Brustwarzen ist oft eine große Qual für die Wöchnerinnen, welche sie nöthigen kann, das Stillen ganz aufzugeben. Es ist die häufigste Veranlassung zu einer Entzündung der Brüste, weil die Mutter, aus Furcht vor den mit dem Säugen

verbundenen Schmerzen, gern das Anlegen des Kindes verschiebt und dadurch eine Milchstauung in den Brüsten erzeugt. Manche Frauen haben eine so zarte und verletzbare Haut, daß weder die sorgsamste vorbereitende Pflege der Warzen in der Schwangerschaft (s. o. §. 69.), noch die pünktliche Befolgung aller für das Anlegen des Kindes und die Reinhaltung, sowohl der Brüste, als des kindlichen Mundes beim Säugen gegebenen Vorschriften (s. o. §. 132., 144—145.) sie vor diesem Leiden zu schützen vermögen. Es entsteht um so leichter, je kleiner die Warzen sind, je mehr Mühe also das Kind hat, sie zu fassen. Hier ist es gut, sie vor dem jedesmaligen Anlegen desselben, mittelst einer Saugflasche aus Gummi hervorzuziehen.

Man sieht an den kranken Warzen entweder bloß oberflächlich wundte Stellen, oder tiefer eindringende Risse und Schründen; häufig hat eine Seite der Warze mehr gelitten, als die andere. Bisweilen erscheint die Warze auf den ersten Anblick gesund, aber wenn man sie ein wenig seitwärts biegt, entdeckt man an ihrem Ursprunge eine tiefe Schrunde, durch welche sie fast ganz von der Brust abgetrennt sein kann. Besonders die tieferen Risse und Schründen verursachen beim Anlegen des Kindes die heftigsten Schmerzen, welche die Wöchnerin in hohem Grade angreifen. Manchmal gesellt sich sogar Fieber hinzu.

Die Heilung ist sehr schwierig, da das Kind die Wunde stets wieder auffaugt. Die Warze wird beim Anlegen natürlich um so mehr gereizt und gezerrt, je weniger die Wöchnerin sich aus Furcht vor dem Schmerze entschließen kann, das Kind gleich herzhaft anzudrücken, sondern erst mehrmals zurückzuckt, wobei das Kind nur die Spitze der Warze faßt. Die Hebamme lasse das Kind etwas seltener anlegen, aber doch regelmäßig, um eine schädliche Milchanhäufung und die Bildung von Milchnoten in der Brust zu verhüten. Die Wöchnerin mag sich dabei eines Warzenhütchens aus Kautschuck, oder besser noch aus präparirtem Ruheuter bedienen, wodurch die Schmerzen gelindert werden, und die Heilung befördert wird. Hat vorzugsweise eine Seite der Warze gelitten, so ist es bisweilen von Nutzen, das Kind eine Zeit lang in umgekehrter Weise, wie sonst, nämlich so an die Brust zu legen, daß die Beine desselben nach außen gerichtet sind. Nach dem Säugen werden die Warzen mit etwas

Branntwein und Wasser rein gewaschen und mit einem Tüchchen bedeckt, welches aus einer Kartoffel oder gelben Wurzel geschnitten werden kann und öfters mit einem neuen vertauscht werden muß. Auch kann man bloß Lappchen von weicher, in frisches Wasser getauchter Leinwand auflegen, die aber stets feucht gehalten werden müssen. Bessert sich bei dieser Behandlung das Uebel nicht schnell, so muß ein Arzt gerufen werden.

## II. Von einigen Krankheiten der Neugeborenen.

### §. 383.

Manche Krankheiten werden von den Kindern mit auf die Welt gebracht. Es sind dies entweder Fehler, die auf Störungen ihrer Bildung im Mutterleibe beruhen oder es sind die Folgen schädlicher Einwirkungen, denen sie während der Geburt ausgesetzt waren.

Die Hebamme ist angewiesen, das Kind nach dem ersten Bade genau zu besichtigen und namentlich darauf zu achten, ob etwa die Harnröhre, oder der After regelwidrig verschlossen seien und, wenn dieses der Fall, sogleich ärztliche Hülfe zu verlangen (s. o. §. 118.). Indes wird sie die Verschließung der Harnröhre selten sogleich wahrnehmen, sondern meistens erst später daran erkennen, daß das Kind sich nicht naß macht. Auch eine Verschließung des Mastdarmes kann bei der ersten Besichtigung unerkannt bleiben, wenn die äußere Afteröffnung regelmäßig gebildet ist, und die Verschließung höher hinauf im Mastdarne stattfindet. Das Kindespech wird alsdann zurückgehalten und, wenn die Verstopfung länger dauert, so wird das Kind sehr unruhig, der Leib desselben treibt auf, wird hart und empfindlich gegen Berührung.

Wenn ein Kind nicht innerhalb der ersten 12 Stunden die Windeln näßt, oder wenn es nach 24 Stunden noch kein Kindespech entleert hat und nur ein vergebliches Drängen zeigt (s. o. §. 140.), so muß die Hebamme eine Verschließung der Harnröhre, bez. des

Maßdarms annehmen und auf die sofortige Herbeirufung eines Arztes dringen. Denn das Leben des Kindes ist alsdann in großer Gefahr und kann, wenn seine Erhaltung überhaupt möglich ist, nur durch schnelle ärztliche Hülfe gerettet werden.

§. 384.

Weniger bedenklich ist ein anderer Bildungsfehler, nämlich ein zu kurzes Zungenbändchen, wodurch dem Kinde das Saugen erschwert wird. Indes wird dasselbe sehr oft fälschlich für die Ursache gehalten, weshalb ein Kind nicht saugen könne. Häufiger trägt Schwäche des Kindes, oder Kleinheit der Brustwarzen, oder Ungeschick beim Anlegen des Kindes die Schuld. Ein zu kurzes Zungenbändchen ist nur dann vorhanden, wenn das Kind die Zungenspitze nicht an die Unterlippe bringen kann, und die Spitze der Zunge bei Bewegungen eine deutliche Einkerbung zeigt. Um das Kind zum Öffnen des Mundes zu nöthigen, braucht die Hebamme ihm nur die Nasenöffnungen zusammenzudrücken. Findet sie, daß das Zungenbändchen wirklich zu kurz sei, so muß sie den Rath eines Arztes einholen.

Einige Bildungsfehler bei Neugeborenen, die sogleich ins Auge fallen, sind bereits früher besprochen (s. o. §. 307.).

§. 385.

Unter den sichtbaren Wirkungen, welche die Geburt an dem Kinde zurückläßt, ist die Kopfgeschwulst die häufigste. Sie bedarf eben so wenig, wie die Geburtsgeschwulst anderer Theile, einer besonderen Behandlung. Sollte aber die Geschwulst am Kopfe sich nicht innerhalb der nächsten Tage verlieren, oder sollte sich in dieser Zeit eine neue Geschwulst, gewöhnlich an derselben Stelle, also meistens auf einem der Scheitelbeine, bilden, so muß die Hebamme einen Arzt herbeirufen, da sie es dann gewöhnlich mit einer sogenannten Kopfblutgeschwulst zu thun hat. Diese Geschwulst entsteht nämlich durch einen Bluterguß unter die Weinhaut des Knochens. Die Farbe der Kopfhaut bleibt dabei unverändert, die Geschwulst bildet eine flache, abgerundete Erhöhung, fühlt sich schwappend an und läßt ringsum einen harten, scharfen Rand unter der Haut wahrnehmen.

In denjenigen Fällen, wo der Druck eines engen Beckens erheblichere Verletzungen an dem Kopfe des Kindes bewirkt hat (s. o. §. 247.), wird in der Regel schon wegen der Schwierigkeiten der Geburt ein Arzt hinzugezogen sein. Wäre es nicht der Fall gewesen, so müßte es jetzt geschehen, da der Arzt bisweilen den möglichen schlimmen Folgen solcher Verletzungen (s. u. §. 400.) vorbeugen kann. Die Hebamme nehme auch die bloßen Quetschungen der Kopfhaut nicht leicht, sobald durch die Stärke oder die Dauer des Druckes dort ein wirklicher Schorf erzeugt ist. Denn nach dem Abfalle desselben bleibt ein Geschwür zurück, von dem unter ungünstigen Verhältnissen eine nicht gefahrlose Entzündung auf die Umgebung sich ausbreiten kann.

#### §. 386.

Je gewissenhafter sich die Hebamme nach den ihr für die Pflege eines neugeborenen Kindes gegebenen Vorschriften richtet (s. o. §. 143 bis 147.), und je pünktlicher ihre Anordnungen alsdann befolgt werden, um so mehr darf sie hoffen, ein gesund und lebensfrisch geborenes Kind gesund zu erhalten. Um aber zu erkennen, ob ein Kind krank, und die Hülfe eines Arztes nothwendig sei, achte sie auf folgende Zeichen;

#### §. 387.

1. Jedes Kind ist für gefährlich krank zu halten, welches die Brust der Mutter (oder Amme) längere Zeit nicht nehmen will, nachdem es früher begierig gesogen hat.

#### §. 388.

2. Eben so ist jedes Kind für gefährlich krank zu halten, welches eine besondere Unruhe zeigt, wenig oder gar nicht schläft und anhaltend schreit, ohne daß man Hunger (s. o. §. 145.), oder ein durch den Druck der Bekleidung, die Nässe der Windeln u. s. w. veranlaßtes Unbehagen als Ursache erkennen kann. Je kränker das Kind ist, um so mehr pflegt dabei die Stimme verändert zu sein; sie wird kläglich, wimmernd, und bei sehr schwerer Krankheit verliert das Kind seine Stimme ganz. Fühlt sich zugleich

die Haut heiß an, so kann die Hebamme vermuthen, daß das Kind Fieber habe. Auch athmet es alsdann gewöhnlich sehr hastig, oder unregelmäßig.

§. 389.

3. Bei jeder ernstern Erkrankung leidet die Ernährung des Kindes, und oft sehr schnell; sein Gesicht verfällt, es nimmt nicht zu, magert vielmehr ab. Gewöhnlich sind daneben deutliche Zeichen gestörter Verdauung vorhanden.

Leidet das Kind an Verstopfung, erfolgen die Ausleerungen seltener, als sonst, kaum einmal in 24 Stunden, sind sie trockener und härter, muß das Kind sich dabei quälen und mit Anstrengung pressen, so kann die Hebamme vorläufig versuchen, durch ein Klystier von Kamillenthee mit etwas Del und Zucker Erleichterung zu verschaffen, auch wohl dem Kinde, um den Abgang der Blähungen zu befördern, einige Theelöffel voll Kamillenthee einsflößen, bis der Arzt weitere Verordnungen trifft. Dauert die Verstopfung länger, so wird der Leib des Kindes hart, aufgetrieben, heiß, das Kind hat Leibweh und zieht dabei die Beine stark in die Höhe. Alsdann ist mit der Herbeirufung eines Arztes keinen Augenblick zu säumen.

§. 390.

Oder das Kind hat Durchfall, die Ausleerungen erfolgen häufiger, sind dünner, wässriger oder schleimiger und meistens auch von übler Farbe, grünlich weißlich, bisweilen gehackten Eiern gleich. Auch hierbei hat das Kind oft Leibweh, wie bei Verstopfung. Die Gefahr ist meistens größer, weil durch den Verlust von Säften die Kräfte des Kindes schneller erschöpft werden. Die Hebamme muß daher sogleich einen Arzt rufen. Inzwischen lege sie dem Kinde bei lebhafteren Schmerzäußerungen ein in recht warmen Kamillenthee getauchtes und sorgfältig wieder ausgerungenes Flanelltuch um den Leib. Besonders ab suche sie zu ermitteln, ob etwa in der Ernährung des Kindes Fehler begangen werden, die sie abstellen kann; ob vielleicht die Säugende Schreck, Aerger oder Angst gehabt habe; oder ob sie unzuträgliche, schwer verdauliche Kost genieße, oder, wenn das Kind ohne Mutter- oder Ammenmilch aufgefüttert wird,

ob die Milch von franken Kühen stamme (s. o. §. 147.), ob sie sauer sei u. s. w. Bei aufgefütterten Kindern ist es gewöhnlich das Beste, ihnen auf 24 Stunden die Milch gänzlich zu entziehen und dafür z. B. eine dünne Taubenbrühe mit etwas Gries zu reichen.

§. 391.

Manchmal ist auch Erbrechen zugegen. Daß ein sonst gesundes Kind dann und wann, nachdem es zu hastig, oder zu viel auf einmal getrunken hat, einen Theil der genossenen Milch, entweder so gleich unverändert, oder nach einiger Zeit gekäst wieder ausspeit, hat nichts zu bedeuten. Wenn sich aber dieses Erbrechen oder Wiederausspien häufig wiederholt, oder wenn das Erbrochene sehr sauer riecht, oder wenn Durchfall damit verbunden ist, oder das Kind zugleich Unruhe und Schmerz zeigt, so ist die Gefahr für dasselbe nicht gering, und schnelle ärztliche Hülfe unbedingt nothwendig. Die Hebamme forsche auch hier etwaigen Fehlern in der Ernährungsweise des Kindes nach und suche sie wo möglich abzustellen. Kinder, welche aufgefüttert werden, muß man in der Regel auf 24 Stunden von der Milch gänzlich absetzen.

§. 392.

Es versteht sich von selbst, daß die in den vorhergehenden Paragraphen ertheilte Erlaubniß, unter gewissen Umständen einigen vorläufigen Rath zu ertheilen, die Hebamme in keiner Weise von der Verpflichtung entbindet, sobald sie eines oder mehre der geschilderten Krankheitszeichen an dem Kinde wahrnimmt, ungesäumt die Herbeirufung eines Arztes zu veranlassen.

Ohne Genehmigung des Arztes darf die Hebamme ein krankes Kind nicht baden.

§. 393.

Unter den äußerlich sichtbaren und deshalb leichter erkennbaren Krankheiten sind besonders folgende zu nennen:

Das Wundsein. Es kommt in allen Hautfalten des Körpers, hinter den Ohren, am Halse, unter den Achseln, am häufigsten in den Weichen, in den Falten zwischen den Schenkeln und den Geschlechts-

theilen, an den Geschlechtstheilen und um den After vor. Die Haut erscheint lebhaft geröthet, stellenweise wund und nässend, oder mit kleinen Knötchen oder Bläschen besetzt. Dieses Wundsein ist nur die Folge vernachlässigter Reinlichkeit und Pflege. Ohne fleißige Reinigung der kranken Theile, fleißigen Wechsel weicher und reiner Wäsche, namentlich auch des Nachts ist an Heilung nicht zu denken. Befördert wird die Heilung, wenn die Hebamme die wunden Hautstellen öfters mit kühlem Wasser übergießt, darauf sorgfältig abtrocknet und mit reiner Watte bedeckt. Entstehen wirkliche Geschwüre, oder zeigt sich Geschwulst und Härte an den befallenen Theilen, so ist ärztlicher Rath einzuholen.

#### §. 394.

Schwämmchen oder Soor. Bei dieser Krankheit bildet sich eine Art Schimmel im Munde der Kinder, auf der Zunge, an der Innenfläche der Lippen und Wangen, am Zahnfleische, am Gaumen in der Gestalt kleiner weißer, rahmähnlicher Flecken, deren Umgebung geröthet ist. Das Uebel ist gewöhnlich durch Unreinlichkeit verschuldet, indem es versäumt wurde, dem Kinde jedesmal nach dem Saugen den Mund zu reinigen. (s. o. §. 144.). Denn, wenn dies nicht geschieht, so bleiben Reste der genossenen Milch an der Schleimhaut des Mundes haften und gehen hier in eine saure Gährung über. Die Hebamme suche mit einem reinen in kaltes Wasser oder eine Mischung von Wasser und Wein getauchten Lappchen, oder einem darin getauchten vollen Haarpinsel die rahmigen Massen vorsichtig abzustreifen und Sorge dafür, daß von jetzt an dem Kinde, so oft es gesogen hat, der Mund sorgfältig ausgewaschen werde. Breiten sich die Soorflecke aus, verursacht das Saugen dem Kinde sichtlich Schmerz, gesellen sich Unruhe und Fieber, Durchfall, oder Erbrechen hinzu, so muß sogleich ein Arzt gerufen werde.

#### §. 395.

Entzündung der Augen. Auch dieser gefährlichen Krankheit läßt sich meistens vorbeugen, wenn die zum Schutze der Augen bei und nach der Geburt gegebenen Vorschriften pünktlich befolgt werden (s. o. §. 113., 117., 143., 144.). Sie entsteht gewöhnlich in den

ersten Lebenstagen. Fast immer erkrankt zuerst nur ein Auge. Die Augenlider schwellen an und werden der großen Lichtscheu wegen fest geschlossen; beim Öffnen derselben quillt ein dicker, eitriger Schleim in reichlicher Menge hervor. Schleunige ärztliche Hülfe ist nothwendig, um eine Erblindung zu verhüten, und die Hebamme würde eine strafbare Schuld auf sich laden, wenn sie auch nur wenige Stunden mit der Herbeirufung eines Arztes säumte. Bis zur Ankunft desselben lasse sie beständig mehrfach zusammengelegte Leinwand, in eiskaltes Wasser getaucht, über das Auge legen. Die Umschläge dürfen nie trocken werden und sind daher fleißig zu erneuern. Außerdem muß man die Augenlider alle Paar Stunden vorsichtig öffnen, damit der darunter verhaltene dicke Schleim ausfließen könne, dann die Augen über einem Waschbecken mit kaltem Wasser übergießen und darauf das Gesicht mit einem leinenen Tuche behutsam abtrocknen. Die dazu benutzte Leinwand ist sogleich in reinem Wasser auszuwaschen. Auch muß man sich sehr in Acht nehmen, etwas von dem Schleime an die eigenen Augen zu bringen, weil dadurch die Krankheit auf diese übertragen wird. Solche Vorsicht ist um so nothwendiger, als diese Augenentzündung bei Erwachsenen besonders gefährlich ist.

§. 396.

Nabelblutungen. Eine Blutung, die in den ersten Stunden nach der Geburt aus dem am Kinde hängenden Nabelschnurreste entsteht, ist immer durch ein Versehen der Hebamme beim Abnabeln verschuldet (s. o. §. 115.) und erfordert sogleich eine erneuerte Unterbindung. Defters bemerkt man in den ersten Tagen nach dem Abfalle des Nabelschnurrestes beim Wechsel des Verbandes auf dem abgenommenen Verbandläppchen ein wenig angetrocknetes, dunkles Blut. Eine solche geringe Blutung aus der Nabelwunde, die lediglich durch die Reibung der Verbandstücke bewirkt ist, hat keine Gefahr. Doch muß die Hebamme bei der Erneuerung des Verbandes schonend zu Werke gehen und jedenfalls statt eines trockenen Läppchens ein mit Fett bestrichenes auf die Wunde legen. Jede stärkere Blutung aus der Nabelwunde ist dagegen ein höchst gefährliches Ereigniß, welches schnelle

ärztliche Hilfe verlangt. Inzwischen suche die Hebamme die Blutung in der Weise zu stillen, wie ihr bei der Abreißung der Nabelschnur unter der Geburt gelehrt wurde (s. o. §. 324.).

Nabelgeschwür. Vernarbt die Nabelwunde nicht in der gewöhnlichen Weise, sondern entsteht an ihrer Stelle ein Geschwür, so ist gleichfalls die Herbeirufung eines Arztes nothwendig.

Nabelbruch. Findet die Hebamme, daß nach der Vernarbung ein Nabelbruch sich ausbildet, wie es öfter bei Kindern, die viel geschrien haben, der Fall ist, so rathe sie frühzeitig, einen Arzt zu befragen.

#### §. 397.

Anschwellung der Brüste. Bisweilen zeigen sich gleich nach der Geburt, bei Knaben sowohl als bei Mädchen, in einer oder in beiden Brustdrüsen harte Stellen. Die Hebamme hüte sich daran zu drücken, wie es früher oft mißbräuchlich geschah; suche sie vielmehr möglichst vor Druck zu bewahren. Schwillt die Brust stärker an und wird empfindlich, so reibe sie dieselbe sanft mit warmem Oele ein und bedecke sie mit Watte. Wird die Haut darüber roth und heiß, so ist der Ausgang in Eiterung zu befürchten, und ein Arzt herbeizurufen.

#### §. 398.

Gelbsucht. Sie unterscheidet sich von der früher erwähnten gelblichen Hautfärbung, die man häufig in den ersten Lebenstagen bei sonst gesunden Kindern wahrnimmt (s. o. §. 142.), nicht blos durch die entschiedener gelbe Farbe, sondern auch dadurch, daß zugleich die Zeichen gestörter Verdauung vorhanden sind.

Blasenausschlag. Er zeigt sich bisweilen schon gleich nach der Geburt und dann gewöhnlich zuerst an den Fußsohlen und Handflächen.

Rose. Sie beginnt mit Röthe und Geschwulst der Haut, gewöhnlich zwischen dem Nabel und den Geschlechtstheilen, aber auch an anderen Körperstellen und bleibt entweder beschränkt, oder verbreitet sich nach und nach über einen großen Theil des Körpers.

**Wassergeschwulst.** Sie erscheint als eine teigige oder harte Anschwellung an verschiedenen Stellen des Körpers, zuerst gewöhnlich an den Unterschenkeln, über welche die Haut eine gelbliche, oder bläuliche, bisweilen auffallend bleiche Farbe zeigt.

Alle diese Krankheiten sind in hohem Grade gefährlich und verlangen schnelle ärztliche Hülfe.

### §. 399.

Eine Krankheit, welche ebenfalls bei Neugeborenen sehr gefährlich werden kann, ist der Schnupfen. Er entsteht durch den Aufenthalt des Kindes in kalter feuchter Luft; durch das Kaltwerden der von Urin benetzten Beine, wenn die Windeln nicht häufig genug gewechselt werden; durch die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf die Nasenschleimhaut, daher nicht selten, wenn man die Kinder an sonnigen Frühlingstagen ohne genügenden Schutz davor in's Freie bringt.

Der Schnupfen giebt sich zunächst durch öfteres Niesen zu erkennen; aus den Nasenöffnungen fließt eine helle Flüssigkeit aus. Das Einströmen der Luft in die Nasenhöhlen ist erschwert; daher erzeugt das Athmen in denselben ein pfeifendes Geräusch; das Kind schläft mit offenem Munde. So lange indeß das Saugen noch nicht behindert ist, pflegt keine Gefahr vorhanden zu sein. Dann aber wächst sie schnell. Die Hebamme muß daher bei jedem Schnupfen auf die Herbeirufung eines Arztes dringen. Bemerkt sie, daß das Saugen dem Kinde Mühe macht, so lasse sie vorläufig das Stillen aussetzen und dem Kinde die Milch mit einem Löffel einflößen.

### §. 400.

**Krämpfe.** Kinntackenkrampf, Starrkrampf. Schon in den ersten Lebensjahren treten bisweilen allgemeine Krämpfe, Zuckungen auf in Folge von Verletzungen, welche der Kopf des Kindes beim Durchgange durch ein enges Becken erfahren hatte (s. v. §. 385.).

Der Kinnbackenkrampf zeigt sich erst später, gewöhnlich zwischen dem fünften und neunten Tage. Manchmal ist er dadurch verschuldet, daß das Kind zu heiß gebadet wurde. Das Kind kann die Kiefer nicht bewegen, den Mund nicht öffnen, weder saugen, noch schlucken. Jeder Versuch, den Finger in den Mund zu führen, oder dem Kinde Nahrung einzulösen, steigert den Krampf, oder ruft ihn von Neuem hervor. Dester wird der ganze Körper von Starrkrampf ergriffen, oder es gesellen sich heftige Zuckungen der Glieder hinzu. Berührung, oder Bewegung des Körpers ruft jedesmal den Anfall hervor, oder verstärkt den schon vorhandenen.

Bei den Krämpfen, welche schon in den ersten Lebenstagen auftreten, kann das Kind öfters noch durch schnellen ärztlichen Beistand gerettet werden. Der Kinnbackenkrampf endet gewöhnlich tödlich. Bei jeder Art von Krämpfen muß die Hebamme auf die schnelle Herbeirufung eines Arztes dringen.

# Anhang.

---

## I. Von der Anwendung einiger Heilmittel.

§. 401.

Innere Heilmittel selbständig zu verordnen, ist der Hebamme untersagt, mit folgenden Ausnahmen:

Es ist ihr erlaubt, Hoffmann'sche Tropfen mit sich zu führen und bei großer Erschöpfung durch Blutverlust als Belebungs- mittel anzuwenden (s. o. §. 169.), namentlich deshalb, weil andere Belebungs- mittel, wie Wein, Brantwein u. s. w. nicht immer so- gleich zur Hand sind. Sie giebt alsdann einige Male 20 Tropfen mit Wasser, oder auf Zucker. Auch bei den schmerzhaften Krampf- wehen in der Nachgeburtszeit darf sie, wenn keine stärkere Blutung zugegen ist, 12 bis 15 Tropfen auf Zucker reichen.

Zu den inneren Heilmitteln, deren Anwendung der Hebamme freisteht, gehören ferner die Aufgüsse gewürzhafter Blumen, Kräuter, oder Samen, sogenannte Thees, wie Kamillen-, Flieder-, Lindenblüthen-, Pfeffermünz-, Fenchelthee. Sie werden in der Weise bereitet, daß man die Blumen, Kräuter u. s. w. mit unge- fähr der zehnfachen Gewichtsmenge kochenden Wassers übergießt, das- selbe, wohl zugebedt, einige Zeit darüber stehen läßt und dann durch ein feines Sieb abgießt, oder durch ein leinenes Tuch durchsießt. Am häufigsten macht die Hebamme von dem Kamillenthee Gebrauch, so bei Krampfwehen, hysterischen Krämpfen, schmerzhaften Nachwehen. Doch darf sie nie mehr, als 1 bis 2 Tassen voll geben. Bei Blut- fülle, Hitze, oder stärkerer Blutung ist es ihr überhaupt nicht erlaubt.

Kinder können gegen Blähungen und Leibschmerz einige Theelöffel voll Kamillenthee bekommen.

Bei anderen Stoffen, wie Hafergrütze, Leinsamen, Altheewurzel, aus denen sich mit Wasser eine schleimige Flüssigkeit bereiten läßt, genügt dazu das einfache Uebergießen mit kochendem Wasser nicht, vielmehr müssen sie mit demselben eine Zeit lang gekocht, und die Flüssigkeit dann noch heiß durchgeseiht werden.

Stoffe, welche Stärkemehl enthalten, wie Stärke, Salep, Arrow-Root, werden als Pulver mit ein wenig kaltem Wasser zu einem Brei angerührt, worauf unter fortwährendem Umrühren die nöthige Menge kochenden Wassers hinzugegossen wird.

#### §. 402.

Außere Heilmittel wendet die Hebamme als Umschläge in verschiedener Form an.

Trockene, warme Umschläge. Sie benutzt dazu: gewärmte Leinentücher; Rissen von weicher Leinwand, welche mit Kleie, Roggenmehl, oder den oben genannten gewürzhaften Blumen und Kräutern gestopft werden, sogenannte Kräuterrissen; Flanell, welcher mit den Dämpfen von Bernstein, Mastix u. s. w. durchräuchert ist.

Feuchte, warme Umschläge, Bähungen. Man taucht ein mehrfach zusammengelegtes Leinentuch in heißes Wasser, oder einen heißen Aufguß von Kamillenblumen u. s. w., drückt es wieder aus, so daß kein Wasser mehr abfließt, und legt es auf den kranken Theil so warm, wie es die Haut verträgt, oder der Arzt bestimmt hat. Der Umschlag muß fleißig erneuert werden, ehe er kalt wird. Um die schnelle Abkühlung und die Nothwendigkeit eines allzuhäufigen Wechsels zu verhüten, kann man ihn mit Wachstuch oder einem andern wasserdichten Zeuge bedecken, und darüber noch ein wollenes Tuch breiten. Auch Flanelltücher, in heißes Wasser oder Kamillenthee getaucht und wieder ausgerungen, eignen sich zu einem solchen Umschlage, wenn die Haut des zu bedeckenden Theiles unverletzt ist.

Warme Breiumschläge, warmer Verband. Der Brei wird gewöhnlich aus Hafergrütze, Roggenmehl, gepulvertem Leintuchen, Brodkrumen u. s. w. mit heißem Wasser, oder heißer Milch bereitet. Der Brei muß so dünn sein, daß er noch aus dem Löffel

fließt, und man muß stets doppelt so viel davon bereiten, als zu einem Umschlage nöthig ist. Man schlägt denselben zum Gebrauche in ein dünnes Leinentuch, breitet ihn so aus, daß er den kranken Theil völlig bedecken kann, und legt das Tuch auf der oberen Seite darüber zusammen. Wenn er dann soweit abgefühlt ist, daß er, ans Auge gehalten, kein unangenehmes Gefühl der Hitze mehr bewirkt, so ist es Zeit ihn aufzulegen, in der Weise, daß die Seite, welche nur einfach vom Leinen bedeckt ist, auf die kranke Stelle zu liegen kommt. Ueber den Verband legt man ebenfalls, um die schnelle Abkühlung zu verhüten, ein Stück Wachstuch oder Gummistoff und darüber noch ein dickes wollenes Tuch. Bei dieser Bedeckung genügt es, wenn man ihn alle Stunde erneuert, wozu man die zurückgebliebene Hälfte des aufs Neue gewärmten Dreies benützt. Um bei diesem Wechsel jede Erkältung zu vermeiden, muß der neue Umschlag völlig bereit gehalten werden, ehe man den alten abnimmt.

**Kalte Umschläge.** Mehrfach zusammengelegte Leinentücher werden in kaltes Brunnenwasser, oder in Wasser, worin sich schmelzendes Eis befindet, eingetaucht und wieder ausgedrückt. Die Umschläge müssen häufig erneuert werden, da sie schnell die Wärme des kranken Theiles annehmen.

Stärker wirkt die Kälte ein, wenn man sich statt der nassen Leinentücher einer Schweinsblase, oder eines Gummibeutels bedient, die man, nachdem die Luft aus denselben, so viel als möglich, durch Streichen entfernt war, mit Schnee oder gestoßenem Eise gefüllt hat. Damit jedoch die Haut des damit bedeckten Theiles nicht erfriere, darf man eine solche Eisblase nie unmittelbar auf dieselbe legen, sondern muß ein Leinentuch darunter breiten. Man füllt sie aufs Neue, ehe das Ei völlig geschmolzen ist, nachdem man das Wasser hat abfließen lassen.

Prießnitz'sche Umschläge nennt man kalte Umschläge, die, mit trockener Leinwand, Wachstuch, oder Flanell bedeckt, so lange liegen bleiben, bis sie zu warmen Umschlägen geworden sind. Die Hebamme wendet sie auf Verordnung des Arztes an, der alsdann bestimmt, wie oft ein Wechsel derselben stattfinden soll.

Senfteige bereitet die Hebamme auf Anordnung des Arztes, indem sie frisch gestoßene Senfsamen mit warmem Wasser zu einem

dicken Brei anrührt und diesen Brei, etwa einen Messerrücken dick, auf Leinwand aufstreicht. Ein solches Senfpflaster wird entweder unmittelbar auf die Haut gelegt, oder nachdem man vorher den Senfteig mit einem Stücke Gaze bedeckt hat. Man läßt es liegen, bis es lebhaftes Brennen erzeugt, und die Haut darunter roth geworden ist, wozu, je nach der Empfindlichkeit der Kranken, 10 bis 30 Minuten erforderlich zu sein pflegen. Anstatt der Senffamen kann die Hebamme auch Meerrettig nehmen, den sie auf einem Reibeisen schabt und mit heißem Essig anrührt. Nach Abnahme des Pflasters muß die Haut mit lauwarmem Wasser sorgfältig abgewaschen werden.

#### §. 403.

Ebenfalls zum äußerlichen Gebrauche führt die Hebamme eine Lösung von Carbol säure in Olivenöl (1 Theil Carbol säure auf 25 Theile Olivenöl) mit sich. Sie benützt das Carbolöl, sowohl zum Einsetzen der Finger für die innere Untersuchung, des Anusprohres beim Klystier setzen, des Mutterrohres bei Einspritzungen in die Scheide, der Watteugeln für die Ausstopfung der Scheide (s. o. §. 166.), als auch zu gründlicher Reinigung der beschmutzten Hände und Instrumente nach dem Gebrauche (s. o. §. 96—97.).

#### §. 404.

Beim Klystier setzen verfährt die Hebamme in folgender Weise: Zu einem eröffnenden Klystiere für eine Erwachsene nimmt sie in der Regel einen Aufguß von Kamillenblumen, dem sie einen Eßlöffel voll Baumöl und einen Theelöffel voll Salz zusetzt; zu einem krampfstillenden Klystiere allein Kamillenthee und Del; eben so zu einem Klystiere für ein Kind, höchstens mit etwas Zucker vermischt. Immer muß sie den Kamillenthee durch ein Tuch durchsiehen, damit nichts von den Blumen und Stengeln in der Flüssigkeit zurückbleibe. Das Klystier muß eine solche Wärme haben, daß der mit der dazu bestimmten Flüssigkeit gefüllte Irrigator, ans Auge gehalten, für das Gefühl nur angenehm warm erscheint. Deisters verordnet der Arzt auch andere Mischungen, zu deren Bereitung er alsdann die nöthige Anweisung giebt. Die §. 258. empfohlenen Kly-

stiere von Wasser und Essig werden so bereitet, daß man zu zwei bis drei Theilen Wassers von der gewöhnlichen Stubenwärme einen Theil Essigs hinzusetzt.

Die Menge der Flüssigkeit zu einem eröffnenden Klystiere, welches für eine Erwachsene bestimmt ist, beträgt ungefähr 200 bis 300 Gramm (etwa  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{3}$  Liter), für einen Säugling 100 bis 150 Gramm (etwa  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{6}$  Liter). Nimmt man nur warmes Wasser ohne weiteren Zusatz zum Klystiere, so muß die Menge der Flüssigkeit größer sein. Soll das Klystier nicht eröffnend wirken, sondern längere Zeit im Darne zurückgehalten werden, so darf man nur die Hälfte der gewöhnlichen Menge nehmen.

Am leichtesten läßt sich die Flüssigkeit in den Darm treiben, wenn die Frau auf der linken Seite mit etwas an den Leib gezogenen Schenkeln, nahe dem Bettrande liegt, und früher beim Gebrauche der Spritze war diese Lage nothwendig. Aber mit dem nach unten trichterförmig zugespitzten Irrigator läßt sich der Frau auch in der Rückenlage auf einem Strohbeden sehr gut ein Klystier beibringen, am besten, wenn sie dabei so gelagert ist, daß die Brust etwas tief liegt, und der Steiß etwas erhoben ist.

Nachdem die Hebamme das eine Ende des Kautschuckschlauches über die Spitze des Trichters, das andere über das Anfangsstück des Anusrohres gezogen hat, schließt sie den Schlauch dicht an diesem mit dem dazu bestimmten Quetscher und gießt die Flüssigkeit in den Irrigator ein; läßt darauf, indem sie den Quetscher öffnet, etwas Flüssigkeit durch den herabhängenden Schlauch abfließen, um die in demselben enthaltene Luft auszutreiben, und schließt ihn dann wieder. Nun übergiebt sie den Irrigator einer Gehülfin zum Halten, nachdem sie die Wärme desselben am Augenlide geprüft hat; führt selbst das beölte Anusrohr langsam und vorsichtig in die Oeffnung des Afters ein und schiebt es in der Richtung des Mastdarms, also etwas nach hinten und links (s. o. §. 31.), etwa 7 bis 8 Centimeter weit sanft in die Höhe; läßt darauf den Irrigator bis ungefähr  $\frac{1}{2}$  Meter über die Mündung des Afters erheben und öffener jetzt, während sie mit der einen Hand fortbauernnd das Rohr in der gehörigen Richtung erhält, mit der anderen den Quetscher. Der Druck, welchen das Gewicht der in dem Irrigator und dem Schlauche

enthaltenen Flüssigkeit ausübt, reicht alsdann hin, den Abfluß derselben durch das Rohr in den Darm zu bewirken. Je höher der Irrigator gehalten wird, um so stärker ist natürlich der Druck von oben und umgekehrt. Die Hebamme muß aber darauf sehen, daß der Schlauch keine Knickung erleide, welche den Abfluß hindern würde. Stockt der Abfluß ohne ein solches Hinderniß, so ist anzunehmen, daß eine Schleimhautfalte sich vor die Mündung des Rohrs gelegt habe, und dieses daher ein wenig zurückzuziehen. Wenn die bestimmte Menge der Flüssigkeit abgeflossen ist, schließt die Hebamme den Schlauch wieder, um das Abträufeln des darin verbliebenen Restes in das Bett zu verhüten und zieht das Rohr vorsichtig und langsam aus dem After zurück. Sie muß dasselbe sogleich wieder aus dem Schlauche entfernen und vollständig reinigen (s. o. §. 96.). Für die Wirkung eines eröffnenden Klysters ist es wünschenswerth, daß die Frau es nicht sogleich wieder entleere, sondern etwa eine Viertelstunde lang zurückhalte.

Um einem Kinde ein Klystier zu geben, legt man es in Seiten- oder Bauchlage auf den Schooß einer Wärterin. Die Hebamme darf das Rohr nur etwa 2 bis 2½ Centimeter weit in den Mastdarm vorschieben. Auch ist es nicht nöthig, den Irrigator so hoch zu erheben.

#### §. 405.

Zu Einspritzungen in die Mutterscheide wird am häufigsten reines Wasser benutzt, dessen Wärme sich nach dem jedesmaligen Zwecke richten muß. Reinigende Einspritzungen sollen lauwarm gemacht werden; die Hebamme hat daher die Wärme der Flüssigkeit eben so, wie beim Klystiersetzen, vorher am Augenlide zu prüfen. Dagegen wird, um eine Blutung zu stillen, das Wasser möglichst kalt genommen; am kältesten bekommt man es, wenn man kleine Eisstücke darin schmelzen läßt. Außer reinem Wasser darf die Hebamme auch Kamillenthee, oder eine der vorher erwähnten schleimigen Flüssigkeiten, z. B. Leinsamenthee, zur Einspritzung verwenden. Einspritzungen mit anderen Mitteln sind der Hebamme nur auf besondere Verordnung des Arztes gestattet, von dem sie dann auch die Weisung über die Art der Anwendung zu empfangen hat. Ueberhaupt darf

stiere von Wasser und Essig werden so bereitet, daß man zu zwei bis drei Theilen Wassers von der gewöhnlichen Stubenwärme einen Theil Essigs hinzusetzt.

Die Menge der Flüssigkeit zu einem eröffnenden Klystiere, welches für eine Erwachsene bestimmt ist, beträgt ungefähr 200 bis 300 Gramm (etwa  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{3}$  Liter), für einen Säugling 100 bis 150 Gramm (etwa  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{6}$  Liter). Nimmt man nur warmes Wasser ohne weiteren Zusatz zum Klystiere, so muß die Menge der Flüssigkeit größer sein. Soll das Klystier nicht eröffnend wirken, sondern längere Zeit im Darne zurückgehalten werden, so darf man nur die Hälfte der gewöhnlichen Menge nehmen.

Am leichtesten läßt sich die Flüssigkeit in den Darm treiben, wenn die Frau auf der linken Seite mit etwas an den Leib gezogenen Schenkeln, nahe dem Bettrande liegt, und früher beim Gebrauche der Spritze war diese Lage nothwendig. Aber mit dem nach unten trichterförmig zugespitzten Irrigator läßt sich der Frau auch in der Rückenlage auf einem Stechbeden sehr gut ein Klystier beibringen, am besten, wenn sie dabei so gelagert ist, daß die Brust etwas tief liegt, und der Steiß etwas erhoben ist.

Nachdem die Hebamme das eine Ende des Kautschuchschlauches über die Spitze des Trichters, das andere über das Anfangsstück des Ansatzrohres gezogen hat, schließt sie den Schlauch dicht an diesem mit dem dazu bestimmten Quetscher und gießt die Flüssigkeit in den Irrigator ein; läßt darauf, indem sie den Quetscher öffnet, etwas Flüssigkeit durch den herabhängenden Schlauch abfließen, um die in demselben enthaltene Luft auszutreiben, und schließt ihn dann wieder. Nun übergiebt sie den Irrigator einer Gehülfin zum Halten, nachdem sie die Wärme desselben am Augenlide geprüft hat; führt selbst das beölte Ansatzrohr langsam und vorsichtig in die Oeffnung des Afters ein und schiebt es in der Richtung des Mastdarms, also etwas nach hinten und links (s. o. S. 31.), etwa 7 bis 8 Centimeter weit sanft in die Höhe; läßt darauf den Irrigator bis ungefähr  $\frac{1}{2}$  Meter über die Mündung des Afters erheben und öffnet jetzt, während sie mit der einen Hand fortbauernnd das Rohr in der gehörigen Richtung erhält, mit der anderen den Quetscher. Der Druck, welchen das Gewicht der in dem Irrigator und dem Schlauche

enthaltenen Flüssigkeit ausübt, reicht alsdann hin, den Abfluß derselben durch das Rohr in den Darm zu bewirken. Je höher der Irrigator gehalten wird, um so stärker ist natürlich der Druck von oben und umgekehrt. Die Hebamme muß aber darauf sehen, daß der Schlauch keine Knickung erleide, welche den Abfluß hindern würde. Stockt der Abfluß ohne ein solches Hinderniß, so ist anzunehmen, daß eine Schleimhautfalte sich vor die Mündung des Rohrs gelegt habe, und dieses daher ein wenig zurückzuziehen. Wenn die bestimmte Menge der Flüssigkeit abgelaufen ist, schließt die Hebamme den Schlauch wieder, um das Abträufeln des darin verbliebenen Restes in das Bett zu verhüten und zieht das Rohr vorsichtig und langsam aus dem After zurück. Sie muß dasselbe sogleich wieder aus dem Schlauche entfernen und vollständig reinigen (s. o. §. 96.). Für die Wirkung eines eröffnenden Klysters ist es wünschenswerth, daß die Frau es nicht sogleich wieder entleere, sondern etwa eine Viertelstunde lang zurückhalte.

Um einem Kinde ein Klyster zu geben, legt man es in Seiten- oder Bauchlage auf den Schooß einer Wärterin. Die Hebamme darf das Rohr nur etwa 2 bis 2½ Centimeter weit in den Mastdarm vorschieben. Auch ist es nicht nöthig, den Irrigator so hoch zu erheben.

#### §. 405.

Zu Einspritzungen in die Mutterscheide wird am häufigsten reines Wasser benutzt, dessen Wärme sich nach dem jedesmaligen Zwecke richten muß. Reinigende Einspritzungen sollen lauwarm gemacht werden; die Hebamme hat daher die Wärme der Flüssigkeit eben so, wie beim Klystiersetzen, vorher am Augentlids zu prüfen. Dagegen wird, um eine Blutung zu stillen, das Wasser möglichst kalt genommen; am kältesten bekommt man es, wenn man kleine Eisstücke darin schmelzen läßt. Außer reinem Wasser darf die Hebamme auch Kamillenthee, oder eine der vorher erwähnten schleimigen Flüssigkeiten, z. B. Leinsamenthee, zur Einspritzung verwenden. Einspritzungen mit anderen Mitteln sind der Hebamme nur auf besondere Verordnung des Arztes gestattet, von dem sie dann auch die Weisung über die Art der Anwendung zu empfangen hat. Ueberhaupt darf

die Hebamme ohne Erlaubniß des Arztes Einspritzungen in die Mutterscheide oder die Gebärmutter nur in solchen Fällen bei Schwangeren und Gebärenden machen, in welchen das Lehrbuch ihr dieselben ausdrücklich vorschreibt (s. o. §. 167., 168., 179., 183., 253., 312., 340., 342.). Bei Wöchnerinnen hat sie — die Fälle von Blutungen ausgenommen (s. o. §. 372.) — ihre selbständige Thätigkeit auf eine Bepülung der äußeren Geschlechtstheile und des Scheideneinganges zu beschränken (s. o. §. 130., 369.).

Der Frau wird bei diesen Einspritzungen immer eine Rückenlage gegeben. Die Hebamme achte darauf, daß die Lage bequem sei, da die Einspritzung gewöhnlich längere Zeit in Anspruch nimmt. Um die Durchnässung des Lagers durch das zurückfließende Wasser zu verhüten, muß zum Auffangen desselben der Frau ein Steckbecken, oder ein sonst geeignetes Gefäß untergeschoben werden.

Die Hebamme bedient sich zu diesen Einspritzungen ebenfalls des Irrigators. Das eine Ende des Schlauches zieht sie auch hier über die Spitze des Trichters und das andere über das Anfangsstück des gekrümmten Mutterrohres. Zum Anschrauben an dieses führt sie zwei Knöpfe mit sich; einen, welcher nach Art einer Brause von einer Anzahl kleiner Löcher durchbohrt ist, und einen zweiten, welcher ein einziges größeres Loch an der Spitze trägt und einen kräftigeren Strahl höher hinauf leitet. Des ersten Knopfes bedient sie sich vorzugsweise bei reinigenden Einspritzungen, des zweiten da, wo es sich um die Stillung von Blutungen aus der Gebärmutter handelt. Bei der Füllung des Irrigators verfährt sie in derselben Weise, wie beim Klystierlegen. Nachdem sie die Luft aus dem Schlauche entfernt und denselben wieder mit dem Quetscher geschlossen hat, übergiebt sie entweder auch hier den Irrigator einer Gehülfin, oder hängt ihn, wo es angeht, in der passenden Höhe an der Wand auf, hält dann mit zwei Fingern die Schamlippen von einander und führt unter der Leitung des Zeigefingers der anderen Hand das eingölte Mutterrohr ungefähr 6 bis 7 Centimeter weit in die Scheide, bei Gebärmutterblutungen aber bis an oder in den Muttermund. Darauf öffnet sie den Quetscher und läßt die Flüssigkeit ausströmen. Durch Heben oder Senken, höheres oder tieferes Anhängen des Irrigators kann sie die Stärke des Stromes beliebig ändern. Um das

Einbringen von Luft durch den Schlauch in die Scheide zu verhindern, schließt sie denselben mit dem Quetscher, ehe die Flüssigkeit aus dem Irrigator vollständig abgelaufen ist, und zieht jetzt, wenn die Einspritzung beendigt sein soll, das Mutterrohr aus der Scheide zurück, oder läßt, wenn sie die Einspritzung fortsetzen will, mehr Flüssigkeit in den Irrigator eingießen. Nach der Einspritzung ist das Mutterrohr sogleich abzunehmen und sorgfältig zu reinigen (s. o. §. 96.).

#### §. 406.

Zum Abnehmen des Harns dient der sogenannte Katheter, ein rundes, leicht gebogenes Röhrchen von Neusilber mit drei kleinen Oeffnungen auf jeder Seite unterhalb der abgerundeten Spitze. Auch dieses Instrument muß, wie alle anderen, vor und nach jedesmaliger Benutzung sorgsam gereinigt werden (s. o. §. 96). Um einer Frau den Harn abzunehmen, giebt die Hebamme ihr im Bette eine Rückenlage mit etwas erhöhtem Kreuze und läßt sie die Schenkel etwas auseinander breiten. Am zweckmäßigsten liegt sie auf einem Stechbecken, da so am sichersten jede Durchnässung des Bettes, sowohl bei dem vorhergehenden nöthigen Abwaschen der Theile, als nachher beim Abfließen des Harns vermieden wird. Zur rechten Seite der Frau stehend, entfernt die Hebamme mit der linken Hand die großen und kleinen Schamlippen von einander. Sie sieht alsdann die Oeffnung der Harnröhre dicht unter dem Klitzler, den sie wohl davon unterscheiden muß. Damit sie nicht etwas von dem diesen Theilen anhaftenden Scheidenschleime, besonders aber bei Wöchnerinnen nicht etwas von dem Wochenflusse, mit dem Katheter in die Blase bringe, muß sie vor der Einführung desselben die Umgebung der Harnröhrenmündung mit einem leinenen, in lauwarmes Wasser getauchten Tuche sorgfältig abwaschen. Dann faßt sie das erwärmte und eingöhlte Röhrchen zwischen Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand, während sie mit dem Daumen derselben die Ausflußöffnung schließt, führt es behutsam etwa  $2\frac{1}{2}$  Centimeter tief in die Harnröhre, senkt es darauf mit der Hand gegen den Damm und schiebt es nun erst tiefer ein, bis sie fühlt, daß der Harn fließt, worauf sie den Daumen von der Oeffnung entfernt. Gewöhnlich muß es gegen 5, zu-

weilen gar 6 bis 7 Centimeter tief in die Harnröhre eingeführt werden.

Bei diesem ganzen Geschäfte muß die Hebamme sehr vorsichtig zu Werke gehen. Sobald sie Widerstand findet, darf sie ihn nie mit Gewalt überwinden wollen, sondern muß einen Finger in die Scheide führen, um zu fühlen, ob das Röhrchen auch dicht hinter der Schooßfuge in die Höhe laufe. Denn gewöhnlich ist ein Fehler beim Einführen desselben an dem Widerstande Schuld, indem sie die Hand nicht tief genug gegen den Damm gesenkt hat und deshalb die Harnröhre in die Scheide hineindrängt. Wo sie aber mit einem vorsichtigen Versuche nichts erreicht, muß sie lieber davon abstehen, als daß sie die Harnröhre beschädige, und einen Arzt herbeirufen.

In Fällen, wo ein Kindesheil schon stark auf die Harnröhre drückt, oder wo diese durch die zurückgebeugte Gebärmutter zusammengepreßt wird, muß die Hebamme versuchen, diese Theile durch zwei Finger der linken Hand etwas von den Schambeinen zu entfernen, nachdem sie die Spitze des Röhrchens vorher in die Harnröhre eingeführt hat. Hier gewährt es zuweilen auch eine Erleichterung, wenn sie die Frau auf Ellenbogen und Knien liegen läßt, während sie den Harn abnimmt.

#### §. 407.

Blutegel darf die Hebamme nur auf Verordnung des Arztes anwenden. Sie muß sich von demselben genau unterrichten lassen, wohin sie gesetzt werden sollen.

Um Blutegel anzusetzen, thut die Hebamme dieselben in ein trockenes, kleines Glas, ein Schröpfglas, Schnapsglas oder dergl., und hält dieses auf den Theil, der vorher mit warmem Wasser, oder Milch gereinigt ist, auch wohl, wo es vertragen wird, vorher mäßig gerieben werden kann. Wenn die Blutegel fest angesogen haben, entfernt sie das Glas vorsichtig und löst das untere Ende der Thiere, welches im Glase festsetzt, mit einem Finger.

Soll die Hebamme aber eine größere Menge Blutegel auf einen flachen Körpertheil, z. B. auf den Leib, den Rücken, die Schenkel, setzen, so verfährt sie am sichersten auf folgende Weise: sie nimmt ein Stück Leinen, etwas größer, als eine Hand, und bestreicht rund

umher den Rand mit gewöhnlichem Heftpflaster Daumenbreit. Dieses legt sie auf die Körperstelle, klebt es fest an und läßt es eine Viertelstunde liegen. Darauf macht sie es an einem Winkel etwas los, schiebt alle Blutegel hinunter und schließt die Deffnung wieder. Nach einer kleinen Stunde nimmt sie Alles mit einem Male fort. So braucht kein Theil lange entblößt zu werden, und jede Erkältung wird vermieden.

Sollte ein Blutegel sehr heftigen Schmerz erregen, wie es bei Kindern zuweilen der Fall ist, so reiße ihn die Hebamme nicht los, sondern bestreue ihn mit etwas Salz, damit er los lasse.

Ob und wie lange die Blutegelstiche nachbluten sollen, bestimmt der Arzt. Um die Nachblutung zu unterhalten, muß die Hebamme die Stichwunden häufig mit einem in warmes Wasser getauchten Luche abwischen, damit sie nicht durch das vor ihnen gerinnende Blut geschlossen werden. Wo die längere Entblößung gefürchtet wird, erreicht die Hebamme ihren Zweck dadurch, daß sie die Stellen mit warmen Brei- oder Wasserumschlägen bedeckt.

Um das Bluten der Stiche zu stillen, drückt die Hebamme auf jeden derselben ein kleines Stück Feuerschwamm, oder geschabte Charpie so lange auf, bis es festklebt. Wird der Schwamm durch das hervorquellende Blut ganz durchnäßt, so lege sie ein zweites, etwas größeres Stück Schwamm darauf und drücke es an und nöthigenfalls ein drittes und viertes, noch größeres, bis der Schwamm angetrocknet ist. Gelingt es der Hebamme nicht, auf diese Weise die Blutung zu stillen, so muß sie den Arzt rufen lassen, bis zu dessen Ankunft aber den Druck in der angegebenen Weise fortsetzen.

#### §. 408.

Das Schröpfen darf die Hebamme ebenfalls nur auf Verordnung des Arztes vornehmen. Sie wäscht die von demselben bezeichnete Stelle mit warmem Wasser ab und setzt dann einen Schröpfkopf nach dem anderen, nachdem sie ihn mit Wasser angefeuchtet und die Luft in demselben durch die Flamme der Lampe erhitzt hat, schnell auf, bis zu der vorgeschriebenen Zahl. Die Schröpfköpfe bewirken ein Zuströmen des Blutes und saugen die Haut empor. Läßt man es dabei bewenden, so nennt man dies trockenes Schröpfen.

stiere von Wasser und Essig werden so bereitet, daß man zu zwei bis drei Theilen Wassers von der gewöhnlichen Stubenwärme einen Theil Essigs hinzusetzt.

Die Menge der Flüssigkeit zu einem eröffnenden Klystiere, welches für eine Erwachsene bestimmt ist, beträgt ungefähr 200 bis 300 Gramm (etwa  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{3}$  Liter), für einen Säugling 100 bis 150 Gramm (etwa  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{6}$  Liter). Nimmt man nur warmes Wasser ohne weiteren Zusatz zum Klystiere, so muß die Menge der Flüssigkeit größer sein. Soll das Klystier nicht eröffnend wirken, sondern längere Zeit im Darne zurückgehalten werden, so darf man nur die Hälfte der gewöhnlichen Menge nehmen.

Am leichtesten läßt sich die Flüssigkeit in den Darm treiben, wenn die Frau auf der linken Seite mit etwas an den Leib gezogenen Schenkeln, nahe dem Bettrande liegt, und früher beim Gebrauche der Spritze war diese Lage nothwendig. Aber mit dem nach unten trichterförmig zugespitzten Irrigator läßt sich der Frau auch in der Rückenlage auf einem Stechbecken sehr gut ein Klystier beibringen, am besten, wenn sie dabei so gelagert ist, daß die Brust etwas tief liegt, und der Steiß etwas erhoben ist.

Nachdem die Hebamme das eine Ende des Kautschuchschlauches über die Spitze des Trichters, das andere über das Anfangsstück des Ansatzrohres gezogen hat, schließt sie den Schlauch dicht an diesem mit dem dazu bestimmten Quetscher und gießt die Flüssigkeit in den Irrigator ein; läßt darauf, indem sie den Quetscher öffnet, etwas Flüssigkeit durch den herabhängenden Schlauch abfließen, um die in demselben enthaltene Luft auszutreiben, und schließt ihn dann wieder. Nun übergiebt sie den Irrigator einer Gehülfin zum Halten, nachdem sie die Wärme desselben am Augenhilbe geprüft hat; führt selbst das bedölte Ansatzrohr langsam und vorsichtig in die Oeffnung des Afters ein und schiebt es in der Richtung des Mastdarms, also etwas nach hinten und links (s. o. S. 31.), etwa 7 bis 8 Centimeter weit sanft in die Höhe; läßt darauf den Irrigator bis ungefähr  $\frac{1}{2}$  Meter über die Mündung des Afters erheben und öffnet jetzt, während sie mit der einen Hand fortdauernd das Rohr in der gehörigen Richtung erhält, mit der anderen den Quetscher. Der Druck, welchen das Gewicht der in dem Irrigator und dem Schlauche

enthaltene Flüssigkeit ausübt, reicht alsdann hin, den Abfluß derselben durch das Rohr in den Darm zu bewirken. Je höher der Irrigator gehalten wird, um so stärker ist natürlich der Druck von oben und umgekehrt. Die Hebamme muß aber darauf sehen, daß der Schlauch keine Knickung erleide, welche den Abfluß hindern würde. Stoßt der Abfluß ohne ein solches Hinderniß, so ist anzunehmen, daß eine Schleimhautfalte sich vor die Mündung des Rohrs gelegt habe, und dieses daher ein wenig zurückzuziehen. Wenn die bestimmte Menge der Flüssigkeit abgelaufen ist, schließt die Hebamme den Schlauch wieder, um das Abträufeln des darin verbliebenen Restes in das Bett zu verhüten und zieht das Rohr vorsichtig und langsam aus dem After zurück. Sie muß dasselbe sogleich wieder aus dem Schlauche entfernen und vollständig reinigen (s. o. S. 96.). Für die Wirkung eines eröffnenden Klysters ist es wünschenswerth, daß die Frau es nicht sogleich wieder entleere, sondern etwa eine Viertelstunde lang zurückhalte.

Um einem Kinde ein Klyster zu geben, legt man es in Seiten- oder Bauchlage auf den Schooß einer Wärterin. Die Hebamme darf das Rohr nur etwa 2 bis 2½ Centimeter weit in den Mastdarm vorschieben. Auch ist es nicht nöthig, den Irrigator so hoch zu erheben.

#### §. 405.

Zu Einspritzungen in die Mutterscheide wird am häufigsten reines Wasser benutzt, dessen Wärme sich nach dem jedesmaligen Zwecke richten muß. Reinigende Einspritzungen sollen lauwarm gemacht werden; die Hebamme hat daher die Wärme der Flüssigkeit eben so, wie beim Klystiersetzen, vorher am Augenslide zu prüfen. Dagegen wird, um eine Blutung zu stillen, das Wasser möglichst kalt genommen; am kältesten bekommt man es, wenn man kleine Eisstücke darin schmelzen läßt. Außer reinem Wasser darf die Hebamme auch Kamillenthee, oder eine der vorher erwähnten schleimigen Flüssigkeiten, z. B. Leinsamenthee, zur Einspritzung verwenden. Einspritzungen mit anderen Mitteln sind der Hebamme nur auf besondere Verordnung des Arztes gestattet, von dem sie dann auch die Weisung über die Art der Anwendung zu empfangen hat. Ueberhaupt darf

der Vorschrift dieses Gesetzes vorausgesetzt werden mußten, klar erhellt. Inwiefern durch die Handlungen, oder Unterlassungen eine Strafe verwirkt ist, bleibt der richterlichen Entscheidung vorbehalten.

Strafgesetzbuch §. 300. — — — — — Hebammen — — — — — werden, wenn sie unbefugt Privatgeheimnisse offenbaren, die ihnen kraft ihres — — — Gewerbes anvertraut sind, mit Geldstrafe bis zu funfzehnhundert Mark, oder mit Gefängniß bis zu drei Monaten bestraft.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag ein.

### §. 2.

Wie in ihrer Kleidung, so soll sie auch an ihrem Körper stets für Reinlichkeit sorgen. Insonderheit soll sie ihre Hände immer möglichst rein halten, durch Vermeidung schwerer Arbeiten geschmeidig erhalten und die Nägel an den Fingern gehörig beschneiden (Lehrbuch §. 62. und §. 97.)

### §. 3.

Die Hebammen sollen sich friedfertig gegen einander betragen und in Eintracht mit einander leben, namentlich nicht aus Neid oder Habsucht sich in der Meinung des Publikums herabsetzen, vielmehr sollen sie sich im Falle der Noth einander willfährig und treu beistehen.

### §. 4.

Jede Hebamme soll allezeit bereit sein, bei Tage sowohl, als auch in der Nacht, Schwangeren und Gebärenden, welche ihren Beistand fordern, baldmöglichst zur Hülfe zu kommen. Deshalb soll sie sich nie von ihrer Wohnung entfernen, ohne bestimmte Nachricht zu hinterlassen, wo sie zu finden sei. Wenn eine Hebamme außer ihren Berufsreisen sich auf länger als vierundzwanzig Stunden von ihrem Aufenthaltsorte zu entfernen beabsichtigt, so muß sie solches vorher dem am Orte sich aufhaltenden Physikus, oder in dessen Ermangelung den dort wohnhaften Aerzten, oder sonst dem Prediger und Offizialen anzeigen.

Allen Schwangeren und Gebärenden ohne Unterschied, reichen, wie armen, vornehmen, wie geringen, verehelichten, wie unverehelichten, bekannten, wie unbekanntem, soll sie mit gleicher Bereitwilligkeit die verlangte Hülfe zu leisten suchen; eine Gebärende aber, welche vielleicht arm oder gering wäre, soll sie weder ohne deren Einwilligung, noch bevor sie ihr Geschäft völlig beendigt hat, aus Eigennutz und niedriger Gewinnsucht verlassen, um zu einer reichen und vornehmeren Gebärenden zu gehen.

§. 5.

Ueberhaupt sollen die Hebammen eine Gebärende, welche sich schon in Kindesnöthen befindet, nicht verlassen, um einer anderen zu helfen, es sei denn, daß eine andere, mit Einwilligung der Gebärenden herbeigerufene Hebamme die Stelle der weggehenden vertreten könnte. Jede Abweichung von dieser Verpflichtung kann aber nur durch außerordentliche und dringende Nothfälle entschuldigt werden; daher die Hebammen sich deshalb auch jedesmal vor ihrem Gewissen und vor ihrer Obrigkeit vollständig sollen rechtfertigen können.

§. 6.

Wird eine Hebamme gleich nach einander von zwei Gebärenden zum Beistande gerufen, so soll sie diejenige, von welcher zuerst die Botchaft an sie gelangt ist, in der Regel auch zuerst besuchen.

§. 7.

Die Hebammen sollen sich gegen die Gebärenden ohne Ausnahme sorgfältig, liebevoll, sanftmüthig und dienstfertig bezeigen; wo die Umstände es fordern, sollen sie durch trostreichen Zuspruch die Gebärenden zu beruhigen und bei langsam fortschreitender Geburt durch Geduld und freundliches Wesen ihre Leiden zu erleichtern suchen. Jede Entbundene sollen sie mit Aufmerksamkeit und Sorgfalt behandeln und sich nicht eher von ihr entfernen, als bis Mutter und Kind gehörig von ihnen besorgt worden sind, und namentlich alle Gefahr von Blutung, Ohnmachten, Krämpfen und dergleichen mehr gehoben ist.

§. 8.

Auch dem neugeborenen Kinde soll die Hebamme eine gleiche Aufmerksamkeit und Sorgfalt widmen. Dies muß selbst dann der Fall sein, wenn das Kind entweder scheinodt, oder mit irgend einer Mißbildung als sogenannte Mißgeburt zur Welt gekommen ist.

§. 9.

Den von Schwangeren, Gebärenden oder Entbundenen zu Rathe gezogenen Aerzten sollen die Hebammen mit gebührender Achtung be-  
ggnen, ihnen in der Ausführung ihrer Vorschriften und Anordnungen behülflich sein und auch dahin streben, daß denselben von den Kranken und deren Umgebung genau Folge geleistet werde.

§. 10.

Ihrem Berufe nach soll jede Hebamme:

- 1) den nöthigen Beistand bei der Geburt leisten;
- 2) möglichst bald diejenigen Fälle zu erkennen bemüht sein, welche die Hülfe eines Arztes nothwendig machen;
- 3) dem Arzte in allen Stücken zur Hand gehen und für die Ausführung seiner Anordnungen Sorge tragen;
- 4) der Wöchnerin und dem neugeborenen Kinde in der ersten Zeit die nöthige Aufmerksamkeit schenken und hinsichtlich ihrer Pflege das Erforderliche anordnen;
- 5) den Aufträgen der Obrigkeit, welche sich auf die Untersuchung Schwangerer und Entbundener beziehen, unweigerlich und gewissenhaft Folge leisten.

§. 11.

Jede Hebamme muß mit einem Instrumentenbehälter versehen sein und diesen bei jeder Geburt mit sich führen. In demselben müssen sich stets folgende Gegenstände vorfinden:

- 1) ein Frigatator mit Schlauch und einem Mutterrohre und zwei Asterröhren;
- 2) ein weiblicher Katheter von Neusilber;
- 3) eine Nabelschnurschere;

- 4) schmales Leinenband zum Unterbinden der Nabelschnur;
- 5) eine Büchse mit einem Duzend hühnereigroßer Kugeln von reiner Watte, welche am unteren Ende mit einem starken, baumwollenen Faden durchzogen sind;
- 6) ein Glas mit Carbolöl;
- 7) ein Gläschen mit Hoffmann'schen Tropfen und, wenn möglich,
- 8) ein Thermometer.

(Lehrbuch S. 96.)

Die abgehenden Schülerinnen werden, um wirklich brauchbare Instrumente zu erhalten, wohl thun, sich deshalb an die Lehranstalten zu wenden.

#### §. 12.

Jede Hebamme soll ihre Geräthschaften stets vollständig, in gutem Zustande und reinlich erhalten, mit sich führen (Lehrbuch S. 96.). Sie soll jedoch von denselben nur in den Fällen, welche im Lehrbuche angegeben sind, den vorgeschriebenen Gebrauch machen, nie aber zu anderen Zwecken. Einen Waschschwamm zum Reinigen der Wöchnerinnen und neugeborenen Kinder mit sich zu tragen, ist ihr nicht gestattet, weil durch dessen Gebrauch ansteckende Krankheiten leicht fortgepflanzt werden können.

#### §. 13.

In allen Fällen, welche nicht in dem Lehrbuche näher bezeichnet sind, sollen die Hebammen sich nicht nur selbst der Empfehlung und Anwendung von Heilmitteln enthalten, sondern sie müssen auch überhaupt allen Heilverfuchen unberechtigter Personen steuern. Namentlich sollen sie sich nach besten Kräften dem Gebrauche abergläubischer und schädlicher Mittel bei Gebärenden, Entbundenen und neugeborenen Kindern, z. B. des Branntweins, der Brech- und Abführmittel widersetzen.

#### §. 14.

Bei der geburtshülflichen Untersuchung, als dem wichtigsten und schwierigsten Theile ihres Geschäftes, soll jede Hebamme stets mit der größten Aufmerksamkeit, Sorgfalt und Behutsamkeit zu Werke

gehen. Sie soll namentlich niemals die äußere Untersuchung ver-  
säumen und sie immer vor der inneren anstellen. Findet sich bei  
einer solchen Untersuchung ein ungewöhnlicher Umstand, über den sie  
nicht sogleich völlig ins Klare kommen kann, so soll sie, wenn nicht  
dringende Zufälle sogleich eine Hülfe nöthig machen, die Untersuchung  
wiederholen, bis sie einen genügenden Aufschluß erlangt hat (Lehr-  
buch §. 58—62., §. 99—100.).

§. 15.

In allen Fällen, für welche die Hebammen durch ihr Lehrbuch  
angewiesen sind, einen Arzt rufen zu lassen, sollen sie die Angehörigen  
bei Zeiten auf die Nothwendigkeit eines solchen Beistandes auf-  
merksam machen und ohne alle Rücksichten ernstlich auf der Herbei-  
holung eines Arztes bestehen.

§. 16.

Sind die Umstände dringend, kann aber der herbeigerufene Arzt  
nicht zeitig genug zur Stelle sein, so soll die Hebamme, wo es ihr  
das Lehrbuch gestattet, nach den Regeln ihrer Kunst durch Wendung  
auf die Füße, durch Lösung des Mutterkuchens, durch Stillung ge-  
fährlicher Blutungen die nöthige Hülfe selbst zu leisten suchen; ist  
aber eine andere Hebamme in der Nähe, so soll sie diese so schnell,  
als möglich, zu ihrem Beistande rufen lassen, mittlerweile jedoch nichts  
versäumen, was zu thun nöthig ist (Lehrbuch §. 297 ff., §. 340  
bis 342.).

Strafgesetzbuch §. 222. Wer durch Fahrlässigkeit den Tod  
eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniß bis zu drei Jahren  
bestraft.

Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den  
Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes be-  
sonders verpflichtet war, so kann die Strafe bis auf fünf Jahre  
Gefängniß erhöht werden.

Strafgesetzbuch §. 230. Wer durch Fahrlässigkeit die Kör-  
perverletzung eines Anderen verursacht, wird mit Geldstrafe bis  
zu neunhundert Mark, oder mit Gefängniß bis zu zwei Jahren  
bestraft.

War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines — — — Gewerbes besonders verpflichtet, so kann die Strafe auf drei Jahre Gefängniß erhöht werden.

§. 17.

Kommt ein Kind lebensschwach zur Welt, so soll die Hebamme demselben, wenn die Eltern es verlangen, die Nothtaufe geben und hiervon alsdann dem Prediger eine Anzeige machen. Jede christliche Hebamme soll deshalb bei dem Antritte ihres Berufes ihren Beichtvater um die nöthige Anweisung zur Verrichtung der Nothtaufe ersuchen und, daß dieses geschehen, sich mit einem Zeugnisse bescheinigen lassen, welches ihr unentgeltlich ertheilt werden wird.

§. 18.

Die Hebamme ist verpflichtet, jede uneheliche Geburt, bei welcher sie zugegen war, dem Standesbeamten rechtzeitig anzuzeigen.

Von einer ehelichen Geburt, bei welcher sie zugegen war, demselben Anzeige zu machen, liegt ihr alsdann ob, wenn der zunächst dazu verpflichtete Vater des Kindes nicht vorhanden, oder an der Erstattung der Anzeige verhindert ist.

**Reichsgesetz über die Beurkundung des Personenstandes.**

§. 17. Jede Geburt eines Kindes ist innerhalb einer Woche dem Standesbeamten des Bezirkes, in welchem die Niederkunft stattgefunden hat, anzuzeigen.

§. 18. Zur Anzeige sind verpflichtet

1. der eheliche Vater,
2. die bei der Geburt zugegen gewesene Hebamme.
3. — — — — —
4. — — — — —
5. — — — — —

Jedoch tritt die Verpflichtung der in der vorstehenden Reihenfolge später genannten Personen nur dann ein, wenn ein früher genannter Verpflichteter nicht vorhanden, oder derselbe an der Erstattung der Anzeige verhindert ist.‡

§. 19. Die Anzeige ist mündlich von dem Verpflichteten elbst, oder durch eine andere aus eigener Wissenschaft unterrichtete Person zu machen.

§. 22. Die Eintragung des Geburtssalles soll enthalten:

1. Vor- und Familiennamen, Stand oder Gewerbe und Wohnort des Anzeigenden.
2. Ort, Tag und Stunde der Geburt.
3. Geschlecht des Kindes.
4. Vornamen des Kindes.
5. Vor- und Familiennamen, Religion, Stand oder Gewerbe und Wohnort der Eltern.

Bei Zwillingss- oder Mehrgeburten ist die Eintragung für jedes Kind besonders und so genau zu bewirken, daß die Zeitfolge der verschiedenen Geburten ersichtlich ist.

Standen die Vornamen des Kindes zur Zeit der Anzeige noch nicht fest, so sind dieselben nachträglich und längstens binnen zwei Monaten nach der Geburt anzuzeigen.

---

§. 23. Wenn ein Kind todtgeboren, oder in der Geburt verstorben ist, so muß die Anzeige spätestens am nächstfolgenden Tage geschehen. Die Eintragung ist alsdann mit dem im §. 22. unter Nr. 1. bis 3. und 5. angegebenen Inhalte nur im Sterberegister zu machen.

§. 27. Wenn die Anzeige eines Geburtssalles über drei Monate verzögert wird, so darf die Eintragung nur mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde nach Ermittlung des Sachverhaltes erfolgen.

Die Kosten dieser Ermittlung sind von demjenigen einzuziehen, welcher die rechtzeitige Anzeige versäumt hat.

Strafgesetzbuch §. 169. Wer ein Kind unterschleibt, oder vorsätzlich verwechselt, oder wer auf andere Weise den Personenstand eines Anderen vorsätzlich verändert, oder unterdrückt, wird mit Gefängniß bis zu drei Jahren und, wenn die Handlung in gewinnsüchtiger Absicht begangen wurde, mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft. Der Versuch ist strafbar.

§. 19.

Hat die Hebamme Grund zu vermuthen, daß eine Schwangere in den letzten Monaten ihrer Schwangerschaft, oder eine Gebärende

noch vor erfolgter Entbindung sterben werde, so hat sie solches dem Physikus oder dem nächsten Arzte zeitig anzuzeigen, damit derselbe Anstalt treffe, sofort nach erfolgtem Tode der Mutter, wo möglich, noch das Kind zu retten. Ist aber der Tod unerwartet schnell eingetreten, so soll sie dennoch veranlassen, daß der nächste Arzt sogleich gerufen werde.

§. 20.

Stirbt eine Entbundene sogleich, oder auch einige Tage nach der Entbindung, bei welcher eine Hebamme den nöthigen Beistand geleistet hat, ohne daß jedoch ein Arzt zu Rathe gezogen worden, so soll die Hebamme dem Physikus, oder einem benachbarten Arzte davon sogleich Anzeige machen.

§. 21.

Der Obrigkeit soll die Hebamme von Allem, was von sträflichen Versuchen zur Abtreibung der Frucht, von Verheimlichung der Schwangerschaft, oder von heimlicher Geburt zu ihrer Kunde gelangt, ungesäumt Anzeige machen.

Ferner soll sie, wenn sie von der Obrigkeit über Entbindungsfälle befragt wird, alle sich darauf beziehenden Umstände wahr und gewissenhaft angeben; die ihr durch die Obrigkeit aufgetragenen Untersuchungen verdächtiger Personen, wegen Schwangerschaft, oder wegen vor Kurzem stattgehabter Geburt, allemal mit Aufmerksamkeit und Sorgfalt anstellen und darüber nach bester Ueberzeugung und mit offener Wahrheitsliebe berichten, was ihr klar und deutlich geworden und was ihr zweifelhaft geblieben ist.

Strafgesetzbuch §. 218. Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt, oder im Mutterleibe tödtet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnißstrafe nicht unter sechs Monaten ein.

Dieselben Strafvorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung, oder Tödtung bei ihr angewendet, oder ihr beigebracht hat.

Strafgesetzbuch §. 219. Mit Zuchthaus bis zehn Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abge-

trieben oder getödtet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet, oder ihr beigebracht hat.

Strafgesetzbuch §. 220. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen und Willen vorsätzlich abtreibt, oder tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter zwei Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verurfsacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren, oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Strafgesetzbuch §. 367. Mit Geldstrafe bis zu einhundert und funfzig Mark, oder mit Haft wird bestraft:

1. wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft — — — — —

Strafgesetzbuch §. 153. Wer einen ihm zugeschobenen, zurückgeschobenen, oder auferlegten Eid wissentlich falsch schwört, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft.

Strafgesetzbuch §. 154. Gleiche Strafe trifft denjenigen, welcher vor einer zur Abnahme von Eiden zuständigen Behörde wissentlich ein falsches Zeugniß, oder ein falsches Gutachten mit einem Eide bekräftigt, oder den vor seiner Vernehmung geleisteten Eid wissentlich durch ein falsches Zeugniß, oder ein falsches Gutachten verlegt.

Ist das falsche Zeugniß, oder Gutachten in einer Strassache zum Nachtheile eines Angeschulbigten abgegeben, und dieser zum Tode, zu Zuchthaus, oder zu einer anderen, mehr als fünf Jahre betragenden Freiheitsstrafe verurtheilt worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter drei Jahren ein.

## §. 22.

Bei ansteckenden Krankheiten soll jede Hebamme sich streng nach den Vorschriften richten, welche in dieser Beziehung in dem Lehrbuche ertheilt worden sind (Lehrbuch §. 256., 369., 395.)

## §. 23.

Alljährlich soll jede Hebamme im Januar-Monate dem Physikus, oder dem dessen Stelle vertretenden Arzte eine Liste aller von ihr im Laufe des verfloffenen Jahres besorgten Geburten nach dem untenstehenden Schema überliefern.



### III. Allgemeine Verfügung, betreffend die künftige Stellung der Hebammen.

In Erwägung, daß die Ausführung des Gesetzes über die Freizügigkeit vom 1. November 1867 — B.-G.-B. S. 55 — und der Gewerbeordnung für den norddeutschen Bund vom 21. Juni 1869 — B.-G.-B. S. 245 — eine Aenderung und Ergänzung der bisherigen Vorschriften über die Stellung der Hebammen erfordert, bestimme ich nach Einsicht der von den Provinzial-Behörden hierüber erstatteten Berichte und auf Grund der Verordnung vom 13. Mai 1867 — G.-S. S. 667 — für den gesammten Umfang des Staatsgebietes, was folgt:

#### §. 1.

Norddeutsche Hebammen, welche ein Prüfungszeugniß einer nach den Gesetzen ihrer Heimath zuständigen Behörde erworben haben, sind innerhalb des Preussischen Staatsgebietes zum Gewerbebetrieb als Hebammen zuzulassen.

#### §. 2.

Zur Prüfung als Hebammen dürfen in Preußen nur solche Personen zugelassen werden, welche entweder in einer preussischen Hebammen-Lehranstalt, oder mit Genehmigung der Regierung in einer auswärtigen Hebammen-Lehr-Anstalt einen vollständigen Course durchgemacht haben. Die Prüfung selbst erfolgt nach Maafgabe der §§. 82—85 des Reglements vom 1. December 1825. \*)

---

\*) Anmerkung 1. Reglement vom 1. December 1825 §. 82: Die Prüfung der Hebammen-Schülerinnen behufs ihrer Approbation wird am Ende eines eben Hebammen-Lehr-Course und wo möglich im Lokale des königlichen Heb-

§. 3.

Alle Anträge auf Zulassung zu den inländischen Hebammen-Lehr-Anstalten sind an die zuständige Provinzial-Verwaltungs-Behörde zu richten

ammen-Lehr-Institutes vorgenommen. Die Veranstaltung zur Prüfung geht, wenn die Anstalt nur für einen Regierungsbezirk die Hebammen zu bilden hat, von der Regierung, im entgegengesetzten Falle aber von den betreffenden Königlichen Ober-Präsidien aus.

Die Prüfungscommission besteht aus drei Personen, nämlich dem Hebammenlehrer, dem Regierungs-Medicinal-Rathe, wenn das Institut auf ein Regierungs-Departement sich beschränkt, und aus einem hierzu geeigneten Mitgliede des im Orte befindlichen Medicinal-Collegii, oder aus einem qualificirten Kreisphysikus des Departements. Umfaßt das Institut mehre Regierungs-Bezirke, so bestimmen die Königlichen Ober-Präsidien die Reihenfolge, in welcher die verschiedenen Regierungs-Medicinalräthe mit dem Hebammen-Lehrer die Prüfungs-Commission bilden sollen; es ist alsdann nur darauf zu sehen, daß einerseits den Medicinal-Regierungsräthen die Gelegenheit verschafft werde, sich von Zeit zu Zeit von der Lehrmethode im Institute und der Ausbildung der für ihren Bezirk bestimmten Hebammen selbst zu überzeugen, andererseits aber dadurch nicht zu unnöthigen und häufigen Entfernungen von ihren Dienstposten und kostspieligen Dienstreifen Gelegenheit gegeben werde.

§. 83: Der Hebammen-Lehrer übernimmt besonders den praktischen Theil der Prüfung und läßt namentlich die Schülerinnen im Zufühlen an den nachgebildeten Scheiden-Portionen sich versuchen, sowie die Untersuchungen in den Kindeslagen und die Wendungsversuche am Phantom vornehmen.

§. 84: Der übrige Theil der Prüfung ist vorzüglich Sache der übrigen Examinatoren, und sie haben namentlich die Lehrtöchter über das, was die Hebammen von dem Bau und den Verhältnissen des weiblichen Beckens wissen müssen, sowie über die Zeichen und Perioden der Schwangerschaft, über Gefahr drohende Erscheinungen und Zufälle, über die wichtigsten Geburtsfälle, die herrschenden Vorurtheile, die Behandlung der Wöchnerinnen und neugeborenen Kinder u. s. w., und zwar genau nach Anleitung des Hebammen-Lehrbuchs ausführlich zu prüfen. Endlich muß auch jeder Lehrtöchter aufgegeben werden, eine ihr zu bestimmende Stelle im Hebammenbuche vorzulesen, wobei zu erforschen ist, ob sie das Gelesene auch gehörig verstanden habe.

§. 85: Ueber die Prüfung ist ein Protokoll aufzunehmen und darin zu bemerken, auf welche Gegenstände sich dieselbe erstreckt hat, und welche Manual-Übungen vorgenommen sind. Das Resultat der Prüfung ist am Schlusse zu bemerken.

In die inländischen Hebammen-Lehr-Anstalten werden vorzugsweise solche Personen als Schülerinnen aufgenommen, welche hierzu von Gemeinden oder Hebammenbezirken präsentiert werden. Außerdem dürfen, soweit die Verhältnisse des einzelnen Institutes es gestatten, Schülerinnen auf eigene Meldung und auf eigene Kosten, deren Festsetzung den Provinzial-Verwaltungs-Behörden überlassen bleibt, aufgenommen werden. Die auf eigene Meldung aufgenommenen Personen haben sich aber bei der Vermeidung sofortiger Entlassung allen für die Schülerinnen der Hebammen-Lehr-Institute bestehenden Anordnungen zu fügen.

In beiden Fällen ist die Zulassung abhängig von der Beibringung

- 1) eines Kreis-Physikats-Attestes über die körperliche und geistige Befähigung der Schülerin. — Dieses Attest darf nur solchen Schülerinnen ertheilt werden, welche des Schreibens und Lesens kundig sind;
- 2) eines ortspolizeilichen Attestes über ihren unbescholtenen Ruf;
- 3) eines Tauf- oder Geburtscheins.

Personen, welche jünger als 20, oder älter als 35 Jahre sind, dürfen als Hebammenschülerinnen nicht aufgenommen werden.

Schülerinnen, welche kostenfreie Ausbildung im Institute genossen haben, sind bei Vermeidung der Erstattung der auf ihre Ausbildung verwendeten Kosten gehalten, eine ihnen von der Provinzial-Verwaltungs-Behörde angewiesene Stelle als Bezirks-Hebamme mindestens drei Jahre lang zu verwalten.

#### §. 4.

Schülerinnen, welche die Prüfung bestanden haben, erhalten hierüber ein Zeugniß und unterliegen hinsichtlich ihrer Befugniß zur Niederlassung und zum Gewerbebetriebe als Hebammen innerhalb des preussischen Staatsgebietes keiner gesetzlichen Beschränkung.

§. 5.

Um das Land mit der für Leben und Gesundheit der Bevölkerung nothwendigen Zahl von Hebammen zu versorgen, haben die Provinzial-Verwaltungs-Behörden, soweit es noch nicht geschehen, bestimmte Hebammen-Bezirke abzugrenzen, und auf Grund des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 — G.-S. S. 265 — und der Verordnung vom 20. September 1867 — G.-S. S. 1529 — anzuordnen, wie viele Bezirkshebammen mit Rücksicht auf den Umfang des Hebammen-Bezirktes im öffentlichen Interesse anzustellen sind.

§. 6.

Zu Bezirkshebammen dürfen nur solche Hebammen bestellt werden, welche ein von einer preussischen Prüfungsbehörde über die bestandene Prüfung ausgestelltes Zeugniß besitzen. Sie haben, sofern es nicht bereits früher geschehen, vor dem Antritte der Stelle den Hebammen-Eid zu leisten und sind vermöge ihrer Anstellung mit festem Einkommen verpflichtet, die Entbindung zahlungsunfähiger Personen ihres Bezirks, sowie die erforderliche Pflege derselben und ihrer neugeborenen Kinder unentgeltlich zu besorgen. \*) \*\*)

§. 7.

Die Bezirkshebammen stehen unter der Aufsicht der Kreis-Physiker, haben eine Tagebuch zu führen, von 3 zu 3 Jahren eine Nach-

---

\*) Anmerkung 2. Die Beeidigung der Bezirkshebammen erfolgt gebührenfrei durch die Verwaltungsbehörde. Privathebammen brauchen nicht beeidigt zu werden. Die Eidesformel lautet: „Ich N. N. gelobe und schwöre, daß ich nach bestem Wissen und Vermögen die Hebammekunst ausüben, Armen und Reichen mit gleicher Bereitwilligkeit helfen und mich überhaupt in jeder Hinsicht so verhalten will, wie es einer treuen und gewissenhaften Hebamme geziemt und wohl ansteht. So wahr mir Gott helfe und sein heiliges Wort.“

\*\*) Anmerkung 3. Die unentgeltliche Dienstleistung ist nur von solchen Districtshebammen zu verlangen, welchen außer der Wohnung ein festes Einkommen beigelegt ist, und bezieht sich nur auf Personen, welche bereits der öffentlichen Armenpflege anheimgefallen sind, oder welchen von der zuständigen Behörde für den Specialfall das Armenrecht zuerkannt ist.

prüfung abzulegen und sich bei Ausübung ihres Berufes genau nach dem Hebammen-Lehrbuche zu richten. \*) \*\*)

§. 8.

Die Anstellung der Bezirkshebammen steht den, den Hebammen-Bezirk bildenden, oder zu einem solchen vereinigten Gemeinden und Gutsbezirken zu. Das Nähere hierüber haben die Provinzial-Verwaltungs-Behörden unter thunlichster Berücksichtigung des Herkommens zu bestimmen.

§. 9.

Die Festsetzung der Annahme-Bedingungen, sowie die Aufbringung und Vertheilung der zur Befoldung der Bezirkshebammen erforderlichen Mittel bleibt der Einigung der Betheiligten überlassen.

Verabredungen, welche den Gewerbebetrieb frei praktizirender Hebammen beeinträchtigen, sind unstatthaft. Erfolgt die Annahme auf Kündigung, so ist auf Verabredung einer geräumigen Kündigungsfrist Bedacht zu nehmen, um bei dem Eintritte der Kündigung die rechtzeitige Wiederbesetzung des Bezirks sicher zu stellen.

§. 10.

Ist eine erledigte Stelle drei Monate nach eingetretener Vacanz nicht wieder besetzt, so ist die Provinzial-Verwaltungs-Behörde berechtigt, die Stelle unter den von ihr zu bestimmenden Bedingungen zu besetzen und die Aufbringung und Vertheilung der erforderlichen Kosten anzuordnen.

---

\*) Anmerkung 4. Die Führung der Geburtslisten ist nach der vorstehenden Instruktion von allen Hebammen zu verlangen. — Dem freiwilligen Erscheinen der Privathebammen bei den Nachprüfungen steht nichts entgegen, vielmehr wird ein gutes Resultat der Prüfung die Herren Physiker in den Stand setzen, die betreffenden Privathebammen um so eher zu einer Districts-Hebammenstelle empfehlen zu können.

\*\*) Anmerkung 5. Ist eine Hebamme zur festgesetzten Zeit nicht erschienen, so hat sie sich auf desfällige Anzeige des Physikus an dem Orte, wo zunächst die Prüfung stattfindet und, wenn sie auch hier ausbleibt, oder in demselben Jahre keine gemeinschaftliche Prüfung mehr vorgenommen wird, am Wohnorte des Physikus einzufinden, um nachträglich geprüft zu werden.

§. 11.

Bezirks-Hebammen, welche sich eines unordentlichen Lebenswandels schuldig machen, die Pflichten ihres Berufes verletzen, oder bei den Nachprüfungen erhebliche Mängel an den erforderlichen Kenntnissen oder Fertigkeiten zeigen, können von der Provinzial-Verwaltungs-Behörde, ohne Rücksicht auf die bei ihrer Annahme getroffenen Verabredungen, entlassen werden.

Für das Verfahren sind die Vorschriften der §§. 20., 21. der Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869 anzuwenden.

§. 12.

Die Hebammen-Unterstützungsfonds dürfen nur zur Unterstützung von Bezirkshebammen, oder zur Unterstützung solcher Hebammen-Bezirke verwendet werden, welche außer Stande sind, die Mittel zur Befoldung einer Bezirkshebamme aufzubringen.

§. 13.

Alle der gegenwärtigen Verfügung entgegenstehenden Bestimmungen sind aufgehoben.

Berlin, den 2. Juni 1870.

**Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-  
Angelegenheiten.**

(gez.) **M ü h l e r.**

---

# Register.

(Die Zahlen bezeichnen die Seite.)

## A.

Abnabeln 91.  
Absterben der Frucht in der Schwangerschaft 147.  
— des Kindes während der Geburt 299.  
Abern 6.  
Altheewurzel 291.  
Amme 113.  
Anlegen des Kindes an die Brust 103, 112.  
Arm, Vorfall desselben neben dem Kopfe 215.  
Arme, Lösung derselben bei Beckengeburten 210, 212.  
Arrow-Root 114, 291.  
Athem 5.  
Auffütterung des Kindes 113.  
Augenentzündung der Neugeborenen 285.  
Ausflüsse, wässerige und wässrig-blutige aus der Gebärmutter in der Schwangerschaft 139.  
Ausstopfung der Scheide 128, 135, 250.

## B.

Baden der Kinder 92.  
Bauchbruch 144.  
Bauchfell 19.  
Bauchhöhle 3.  
Bauchhöhlenschwangerschaft 150  
Bauchpresse 56.

Bauchspeicheldrüse 5.  
Bauchwandungen 3.  
Bauchwirbel 3.  
Becken 3.  
— weibliches 8.  
— großes oder oberes 12.  
— kleines oder unteres 12.  
— Mittellinie desselben 14.  
— Neigung desselben 15.  
— Untersuchung der Größe und Gestalt desselben 42.  
— fehlerhaftes 170.  
— zu weites 170.  
— zu enges 170.  
— allgemein verengtes 170.  
— plattes 171.  
— allgemein verengtes plattes 172.  
— zusammengeknicktes 172.  
— querverengtes 173.  
— schräg verschobenes 173.  
— durch Knochengeschwülste verengtes 174.  
— durch sechs geheilte Brüche der Beckenknochen verengtes 174.  
— durch Geschwülste der weichen Theile im Becken verengtes 174.  
Beckenader 16.  
Beckenausgang 12.  
Beckendurchmesser 13.  
Beckeneingang 12.  
Beckenenge, Einfluß derselben auf den Verlauf der Schwangerschaft 174.  
— Einfluß derselben auf den Verlauf der Geburt 175.

**Bedenenge**, Verhalten der Hebamme dabei 180.  
**Bedenhöhle** 3, 12.  
— **Boden** derselben 16.  
**Bedenkanal**, Richtung desselben 14.  
**Bedenlage** 201.  
— **Gefahren** derselben für das Kind 206.  
— **Verhalten** der Hebamme dabei 206.  
**Bedenwände**, Höhle derselben 14.  
**Belebungsmittel** bei Blutungen 180.  
**Blasenausschlag** der Neugeborenen 287.  
**Blasenmole** 140  
**Blasensprengen** 233.  
**Blasensprung** 59, 84.  
**Blut** 5.  
— **Kreislauf** desselben 6.  
**Blutabern** 6.  
**Blutabernnoten** 142.  
— **Vertilgung** desselben 123, 131, 143, 183.  
**Blutegel** 298.  
**Blutgeschwulst** der Scheide und der äußeren Geburtstheile 185.  
**Blutmole** 124.  
**Blutung**, äußere 122.  
— **innere** 122, 248, 252.  
— **in Folge einer Zerreißung** der Gebärmutter 169.  
— **in Folge einer Zerreißung** der Scheide 169, 183.  
**Blutungen** aus der Gebärmutter in den ersten 28 Wochen der Schwangerschaft 122.  
— **in den letzten 3 Monaten** der Schwangerschaft 131.  
— **in der Nachgeburtszeit** und in den ersten Stunden nach der Geburt 246, 253.  
— **im Wochenbette** 273.  
**Bogenlinie** des Darmbeins 10.  
**Breiumschläge**, warme 291.  
**Brüche** Schwangerer 144.  
— **Einklemmung** derselben 145.  
**Brüste** 22.  
— **Veränderungen** derselben in der Schwangerschaft 36.  
— **Entzündung** derselben bei Wöchnerinnen 277.  
— **Anschwellung** derselben bei Neugeborenen 287.  
**Brustbein** 3.  
**Brustdrüsen** 22.  
**Brusthöhle** 3.

**Brustkorb** 3.  
**Brustwarzen** 22.  
— **Pflege** derselben in der Schwangerschaft 51.  
— **Wundsein** derselben 278.  
**Brustwirbel** 3.

### C.

**Carbolöl** 76, 128, 293.  
**Convulsionen** der Gebärenden 187.

### D.

**Damm** 16, 17.  
— **Schutz** desselben 86.  
— **Zerreißung** desselben 259.  
**Darm** 5  
**Darmbein** 10.  
— **Bogenlinie** desselben 10.  
**Darmbeinklamm** 10.  
**Darmbeinschaukel** 10.  
**Darmbeinstachel** 11.  
**Darmsaft** 5.  
**Dickdarm** 5.  
**Dotter** 24.  
**Drillingsgeburt** 245.  
**Dünndarm** 5.  
**Durchfall** der Neugeborenen 283.  
— **der Wöchnerinnen** 277.

### E.

**Eclampsie** 187.  
**Ei**, regelmäßige Entwicklung desselben in der Gebärmutter 24.  
**Eierstock** 21.  
**Eierstockschwangerschaft** 149.  
**Eihäute** 24, 26.  
— **regelmäßiges Verhalten** derselben 232.  
— **Verwachsung** derselben mit der Gebärmutter 254.  
**Eileiter** 21.  
**Eiereife**, Zurückbleiben derselben in der Gebärmutter 129, 255, 273.  
**Einspritzungen** in die Mutterscheide und in die Gebärmutter 128, 130, 136, 138, 184, 231, 250, 252, 295.  
**Eisblase** 292.  
**Empfängniß** 23.  
**Englische Krankheit** 171.

Entbindung 52.  
Epilepsie 189.  
Erbrechen der Neugeborenen 284.  
— der Schwangeren 37, 146.

**F.**

Fallsucht 189.  
Fäulniß der Frucht in der Gebärmutter 148, 231.  
— des Fruchtwassers 156.  
Feigwarzen 186.  
Fenchelthee 290.  
Fleischmole 124.  
Fliederthee 290.  
Fontanelle 30.  
— große 30.  
— kleine 32.  
Frucht 25.  
— regelmäßige Lage derselben 33.  
— regelmäßige Haltung derselben 33.  
— regelmäßige Stellung derselben 33.  
Fruchtblase 58.  
Fruchtwasser 25, 26.  
— falsches 233.  
— regelwidriges Verhalten desselben 234.  
— vorzeitiger Abfluß desselben 156.  
Fünflingsgeburt 245.  
Fuß 4.  
— Vorfall desselben neben dem Kopfe 215.  
Fußlage 201, 205, 227.  
— mit Vorfall der Nabelschnur, Verhalten der Hebamme dabei 213.

**G.**

Galle 5.  
Gebärmutter 19.  
— Veränderungen derselben in der Schwangerschaft 34, 46.  
— Verhalten derselben im Wochenbette 98.  
Gebärmuttergeräusch 40.  
Gebärmutterhöhle 19.  
Gebärmutter = Kreuzbeinbänder 20.  
Geburt 52.  
— natürliche 52.  
— künstliche 52.  
— unzeitige 53, 124.  
— frühzeitige, Frühgeburt 53, 132, 139.

Geburt, rechtzeitig 53.  
— überzeitige 53.  
— regelmäßige 53.  
— regelwidrige 53, 152.  
— Einwirkung derselben auf das Kind 65.  
— Dauer derselben 66.  
— regelmäßige, Verhalten der Hebamme dabei 75.  
— überreife 153, 170.  
Geburtslager 81.  
Geburtssthätigkeit 54.  
Geburtsstheile 8.  
— äußere, Geschwulst und Entzündung derselben im Wochenbette 102, 272.  
Geburtszeiten 57.  
Gehirn 3, 7.  
Gehlsucht der Neugeborenen 287.  
Gelenke 2.  
Geräthschaften der Hebamme 75.  
Gerippe 2.  
Geschlechtsstheile, weibliche 16.  
— — äußere 16.  
— — innere 17.  
— — äußere, Veränderungen derselben in der Schwangerschaft 35.  
Gesicht 2, 29.  
Gesichtslage 197.  
— Verhalten der Hebamme dabei 200.  
Glieder 4.  
— obere 4.  
— untere 4.  
Glückschaube 233.  
Goldaderknoten bei Wöchnerinnen 277.

**H.**

Hafergrütze 291.  
Halbwirbel 3.  
Hand 4.  
— Vorfall derselben neben dem Kopfe 214.  
Hängebauch 163.  
Harn 7.  
— Abnehmen desselben 83, 106, 159, 275, 297.  
— unwillkürlicher Abgang desselben im Wochenbette 275.  
Harnblase 7, 17.  
Harnröhre 7, 17.  
— Verschließung derselben bei Neugeborenen 280.  
Harnröhrenmündung 17.

Harnverhaltung während der Geburt 158.

— im Wochenbette 275.

Haut, äußere 2, 6.

Herz 6.

Herzschlag, hörbarer, des Kindes 40, 44.

— Verlangsamung und Abschwächung desselben während der Geburt 65, 229

Hinfällige Haut 24.

Hinterhauptsknochen 30.

Hinterhauptslage 177, 190.

Hinterhauptsknaht 30.

Hoffmann'sche Tropfen 290.

Hüftaderkämme 15.

Hüftknochen 3, 10.

Hüften des Kindes, Breite derselben 32.

Hysterische Krämpfe 189.

### I.

Irrigator 76, 293, 296.

Jungfernhäutchen 17.

### K.

Kälte, Anwendung derselben zur Blutstillung 128, 135, 138, 184, 250, 252, 295.

Kamillenthee 290.

Katheter, Einführung desselben 297.

Kauen 4.

Keßkopf 5.

Kind, hörbarer Herzschlag desselben 40, 44.

— regelmäßige Lage desselben bei der Geburt 67.

— regelmäßiger Durchgang desselben durch das Becken 68.

— regelwidrige Lage desselben 190.

— regelwidrige Größe desselben 226.

— regelwidrige Gestalt desselben 228.

— Zeichen der Reife desselben 29.

Kindbettfieber 269.

Kindesadern 142.

Kindesbewegungen 44, 46.

Kindespech 109.

Kindeschleim 93, 110.

Kinnbaderkrampf der Neugeborenen 289.

Kistler 17.

Klystier 80, 128, 161, 189, 293.

Klystiersehen 294.

Preussisches Hebammen-Lehrbuch.

Knieelage 201, 205.

Kniekehle 4.

Knochen 2.

Körper, menschlicher, Bau und Einrichtungen desselben 2.

— weiblicher, Bau und Einrichtungen desselben 7.

Körperwärme, Messung derselben mit dem Thermometer 108.

Kohlensäure 5, 6.

Kopf 2.

— des Kindes 29.

— regelwidrige Haltung desselben 194.

— künstliche Herausbeförderung desselben nach geborenem Kumpfe 211, 212, 227.

Kopfb Blutgeschwulst der Neugeborenen 281.

Kopfdurchmesser 32.

Kopfgeschwulst 62, 74, 281.

Kopfhaut, Quetschungen derselben bei der Geburt 177, 282.

Krämpfe, allgemeine, der Gebärenden 187.

— der Neugeborenen 288.

Kräuterlöffel 291.

Krampf der Gebärmutter in der Nachgeburtszeit 254.

Krampfwehen s. Wehen.

Kranznah 30.

Krebs des Mutterhalses 123, 131, 166.

Kreuzknochen 3, 8.

Kreuzdarmbeinfuge 10.

### L.

Leben 5.

Leinsamen 291.

Leistenbruch bei Schwangeren 144.

Lendenmuskel, großer, runder 15.

Lendenwirbel 3.

Lindenblüthenthee 290.

Linie, weiße 3.

Loch, eirundes 11.

Luftröhre 5.

Lungen 5, 6.

Lungenblutadern 6.

Lungenschlagadern 6.

Lufteuche 185.

### M.

Magen 5.

Magensaft 5.

**M**annbarkeit 21.  
Mastdarm 5, 17.  
— Verschiebung desselben bei Neugeborenen 280.  
Meerettigpflaster 298.  
Milchabsonderung 100, 270.  
Milchfieber 100, 269.  
Milchgänge 22.  
Milchnoten bei Wöchnerinnen 277.  
Milchsaft 5, 6.  
Mißbildungen des Kindes 228.  
Mittellinie des Beckens 14.  
Mundhöhle 4.  
Muskeln 2.  
Mutterbänder, breite 20.  
— runde 20.  
Muttergrund 19.  
Mutterhals 19.  
— Kanal desselben 19.  
Mutterkörper 19.  
Mutterkuchen 25, 26.  
— Vorliegen desselben 131.  
— verzögerte Lösung desselben bei der Geburt 240, 253.  
— Verwachsung desselben mit der Gebärmutter 254.  
Muttermund, äußerer 19.  
— innerer 19.  
— fehlerhafte Beschaffenheit und Stellung desselben 166.  
Mutterröhren 21.  
Mutterröhrenschwangerschaft 149.  
Mutterscheide 17.  
— Vorhof derselben 17.  
— Verengung und Verschiebung derselben 181.

## **N.**

**N**abel 3.  
— Veränderungen an demselben in der Schwangerschaft 36.  
Nabelblutader 25.  
Nabelblutungen bei Neugeborenen 286.  
Nabelbruch bei Schwangeren 144.  
— bei Neugeborenen 287.  
Nabelgeschwür bei Neugeborenen 287.  
Nabelschlagadern 25.  
Nabelschnur 25, 27.  
— falsche Knoten derselben 27.  
— wahre Knoten derselben 27.  
— Umwicklung derselben 89, 238.  
— Unterbindung derselben 91.  
— Vorfall derselben 206, 236.

**N**abelschnur, regelwidrige Kürze derselben 228.  
— Zerreißung derselben 239.  
Nabelschnurrest, Abfall desselben 110.  
Nachgeburt 27, 97.  
— künstliche Lösung und Entfernung derselben 250, 256.  
— verzögerte Lösung und Ausstoßung derselben 253.  
— Zurückbleiben derselben in der Gebärmutter 255.  
Nachgeburtswehen 64.  
Nachgeburtszeit 57, 63.  
— Verhalten der Hebamme in derselben 20.  
Nachwehen 98.  
— Schmerzhaftes 271.  
Nähte der Schädelknochen 30.  
Nahrung, Nahrungsmittel 4.  
Nerven 7.  
Neugeborene, regelmäßige Lebensäußerungen derselben 109.  
— Pflege derselben 111.  
Nieren 6.

## **O.**

**O**berarm 4.  
Oberschenkelbein 4.

## **P.**

**P**eriode 21.  
Pflanne 4, 10.  
Pfeffermünzthee 290.  
Pfeilnaht 30.  
Plättchen 30.  
Polypen des Mutterhalses 123, 131.  
Pulsadern 6.

## **Q.**

**Q**uerbrett 208, 222.  
Querlage des Kindes 215.  
— Verhalten der Hebamme dabei 220.

## **R.**

**R**egel 21.  
Reinigung, monatliche 21.  
Rippe 3.  
Rose der Neugeborenen 287.  
Rückenmark 3, 7.  
Rückgrat 3.  
Rumpf 3

**S.**

Salep 291.  
 Sauerstoff 5.  
 Säugen des Kindes 103, 112.  
 Saugadern 5.  
 Schädel 2.  
 — des Kindes 29.  
 — regelwidrige Stellung desselben 192.  
 Schädelmesser 32.  
 Schädelknochen des Kindes, Verschiebung derselben in den Nähten 74, 177.  
 — Verletzungen derselben unter der Geburt 177, 282.  
 Schädelknochen des Kindes 67.  
 — regelwidrige 192.  
 Scham- oder Schooßbein 10, 11.  
 Schambeinaft 11.  
 Schambeinkamm 11.  
 Schamberg 16.  
 Schambogen 11.  
 Schamfuge 10.  
 Schamlippen, große 17.  
 — kleine 17.  
 Schamlippenbändchen 17.  
 Schamspalte 17.  
 — Enge derselben 182.  
 Scheide, Veränderungen derselben in der Schwangerschaft 35.  
 Scheideneingang 17, 18.  
 Scheidengewölbe 18.  
 Scheidentheil der Gebärmutter 19.  
 Scheintod des Kindes 260.  
 Scheitelbein 30.  
 Scheitelbeinlage, vordere 195.  
 — hintere 196.  
 Schenkelader 15.  
 Schenkelbruch bei Schwangeren 144.  
 Schiefelage der Gebärmutter zur Seite 161.  
 — — nach vorn 163.  
 — des Kindes 215.  
 — — Verhalten der Hebamme dabei 220.  
 Schläfenbein 30.  
 Schlagadern 6.  
 Schläffelbein 4.  
 Schnupfen der Neugeborenen 288.  
 Schrüglagerung der Gebärenden 209, 222.  
 Schröpfen 299.  
 Schulterblatt 4.  
 Schultern des Kindes, Breite derselben 32.  
 Schuppennaht 30.  
 Schüttelwehen 63.

Schwämmchen der Neugeborenen 285.  
 Schwangerschaft, regelmäßiger Verlauf derselben 23.  
 — Dauer derselben 24.  
 — Veränderungen des weiblichen Körpers in derselben 34.  
 — Zeitrechnung derselben 45.  
 — Verhalten der Hebamme bei der regelmäßigen 49.  
 — regelwidriger Verlauf derselben 115.  
 — außerhalb der Gebärmutter 148.  
 — mehrfache 241.  
 Schwangerschaftsmonate 24.  
 Schwangerschaftsnarben 36.  
 Schwangerschaftszeichen, gewisse 44.  
 — wahrscheinliche 44.  
 — ungewisse 45.  
 Schweiß 6.  
 Seitenfontanellen 32.  
 Selbstentwicklung des Kindes 219.  
 Selbstwundung des Kindes 219.  
 Senfpflaster 292.  
 Siebhaut 24, 26.  
 Sinneswerkzeuge 7.  
 Sitzbein 10.  
 Sitzbeinaft 11.  
 Sitzbeinausschnitt 11.  
 Sitzbeinhöcker 11.  
 Sitzbeinstachel 11.  
 Soor der Neugeborenen 285.  
 Spätgeburt 53.  
 Speichel 4.  
 Speichelfluß in der Schwangerschaft 37.  
 Speisebrei 5.  
 Speiseröhre 5.  
 Stärke 291.  
 Starrkrampf der Neugeborenen 289.  
 Steinkind 151.  
 Steißbein 3, 10.  
 Steißlage 201, 202, 227.  
 Stirnbein 30.  
 Stirnlage 200.  
 Stirnnaht 30.  
 Stopftuch 92, 96.  
 Stuhl, unwillkürlicher Abgang desselben bei Wöchnerinnen 277.  
 Sulze der Nabelschnur 27.

**T.**

Thermometer 108.  
 Traubenmole 140.  
 Treibwehen 61.  
 Trichterbeden 173.

## U.

- Umschläge, trockene, warme 291.
- feuchte, warme 291.
- kalte 292.
- Prießnitz'sche 292.
- Umschlingung der Nabelschnur s. Nabelschnur.
- Umsfüllung der Gebärmutter 256.
- Unterschenkel 4.
- Untersuchung, geburtsstützliche 38.
- äußere 38, 78, 85.
- innere 40, 79, 85.
- Verbindung der äußeren mit der inneren 43.

## V.

- Venerie 185.
- Venerische Geschwüre in der Scheide und an den äußeren Geburtstheilen 186.
- Venerischer Schleimfluß aus der Scheide 186.
- Verband, warmer 291.
- Verdauung 5.
- Verletzungen der Schädelknochen unter der Geburt 177, 282.
- Verstopfung bei Wöchnerinnen 276.
- bei Neugeborenen 283.
- Verwachsung des Mutterkuchens oder der Eihäute mit der Gebärmutter 254.
- Vierlingsgeburt 245.
- Vorberg 9.
- Vorderarm 4.
- Vorderhauptslage 178, 194.
- Vorfall der Gebärmutter und der Mutterscheide in der Schwangerschaft 118.
- — — unter der Geburt 165, 182.
- — — im Wochenbette 275.
- einer Hand neben dem Kopfe 214.
- eines Armes neben dem Kopfe 215.
- eines Fußes neben dem Kopfe 215.
- der Nabelschnur neben den Füßen 206.
- — neben dem Kopfe 236.
- Vorwasser 59.
- Vorwehen, vorherlagende Wehen 57.

## W.

- Warzenhof 22.
- Wasserbunt, Wasserverdunstung 5, 6.

- Wassergeschwulst der Veine und der äußeren Geschlechtstheile in der Schwangerschaft 141.
- der Neugeborenen 288.
- Wasserhaut 25, 26.
- Wasserkopf des Kindes 227.
- Wehadern 142.
- Wehen 54.
- Verarbeiten derselben 57.
- eröffnende, vorbereitende 60.
- erschütternde 63.
- regelwidrige 152.
- zu starke 153.
- zu schwache 155.
- zu schmerzhaft 158.
- krampfhaft 159.
- — in der Nachgeburtszeit s. Krampf.
- Wehenschwäche in der Nachgeburtszeit 246, 253.
- Wendung des Kindes auf die Füße 221.
- Wirbel 3.
- falsche 9.
- Wirbelsäule 3.
- Wochenbett, Veränderungen des weiblichen Körpers in demselben 98.
- regelwidriger Verlauf desselben 265.
- Wochenreinigung 99, 102.
- Wöchnerinnen, Pflege derselben 101.
- Krankheiten derselben 286.
- Wundsein der Neugeborenen 284.

## Z.

- Zerreißung des Dammes 259.
- der Gebärmutter 167.
- des Muttermundes 166.
- des Scheidengewölbes 168.
- der Scheide 182, 183.
- Zottenhaut 25, 26.
- Zuckungen der Neugeborenen 288, 289.
- Zungenbändchen, zu kurz bei Neugeborenen 281.
- Zurückbeugung der Gebärmutter in der Schwangerschaft 116.
- im Wochenbette 274.
- Zwerchfell 3.
- Zwillingschwangerschaft 241.
- Zwillingsgeburt 243.
- Verhalten der Hebamme dabei 244.
- Zwölffingerdarm 5.

**Anhang**  
zu dem  
**Lehrbuch der Geburtshülfe**  
für die  
**preussischen Hebammen.**

---

Die nachstehende Anweisung für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers ist durch Ministerial-Befugung vom 22. Novbr. 1888 erlassen, in welcher es wörtlich lautet:

„Die Entstehung des Kindbettfiebers ist nicht, wie diejenige „der meisten anderen ansteckenden Krankheiten, an eine besondere „Ursache gebunden, welche nur unter gewissen Umständen an einem „Ort zur Einwirkung gelangt, sondern beruht auf dem Eindringen „stets und überall verbreiteter Krankheitskeime in den mütter- „lichen Organismus, für deren Entwicklung Mangel an Rein- „lichkeit die hauptsächlichste Bedingung ist; es rafft daher seine „Opfer Jahr aus Jahr ein in den verschiedensten Gegenden dahin. „Alljährlich bringt es, wie aus statistischen Erhebungen zu erschließen „ist, im preussischen Staate Tausenden den Tod, anderen Tau- „senden Siechthum und Elend für immer oder doch für lange „Zeit. Bei dem Verlust handelt es sich um ein Haupt der Fa- „milie, in welchem dieselbe, Mann und Kind und zumal das „Neugeborene, der Gattin, der Mutter, der Ernährerin und Er- „halterin beraubt wird. Es wird durch die Krankheit so häufig,

---

„wie kaum von einer anderen, das Glück der ganzen betroffenen  
„Familie zerstört. Tritt ferner irgend ein Fall der Krankheit ein,  
„so kann dieselbe gerade durch diejenige Person, welche berufen ist,  
„in den Zeiten der Gefahr Beistand zu leisten, und welche das  
„Vertrauen der Hülfbedürftigen besitzen soll, nämlich die Heb-  
„amme, am leichtesten weiterverbreitet werden. Wird diesem Un-  
„glück rechtzeitig dadurch vorgebeugt, daß der Hebamme die weitere  
„Ausübung des Berufs zeitweilig untersagt wird, so können da-  
„durch für solche Zeit doch sowohl anderweitige Nothstände für  
„die Bevölkerung entstehen, indem der letzteren, namentlich in  
„dünn bewohnten Landstrichen, der Hebammenbeistand erschwert  
„oder selbst entzogen wird, wie auch mißliche Verhältnisse für die  
„Hebamme, welche dabei ihres Erwerbes verlustig geht, erwachsen.

„Diesen unheilvollen Zuständen ein Ende zu machen, muß  
„somit für alle beteiligten Personen von größter Wichtigkeit sein  
„und als eine der gebieterischsten Aufgaben der Verwaltung des  
„Gesundheitswesens empfunden werden. Die Arbeit an ihr wird  
„sich um so erfolgreicher und dankbarer erweisen, mit je größerer  
„Reinlichkeit die gegebene Anweisung befolgt werden wird.

„So wenig Macht vorhanden ist, die einmal zur Entwicklung  
„gelangte Krankheit zu einem glücklichen Ausgange zu führen, so  
„gewiß ist die Aussicht, durch das vorgeschriebene einfache Ver-  
„fahren die Entstehung derselben zu verhüten, indem ihre Keime  
„aus Allem, was nur irgendwie von Außen her mit den Geburts-  
„organen in Berührung kommen kann, durch sorgfältigste Reinigung  
„so viel als möglich beseitigt und im Uebrigen mittelst der des-  
„inficirenden Karbolsäure unschädlich gemacht werden. Daß letzteres  
„thatächlich erreicht wird, ist durch die Erfolge an den Gebär-  
„anstalten der preussischen wie anderer Universitäten unwiderleglich  
„bewiesen, in welchen trotz mancher besonders widriger und schwie-  
„riger Umstände die Krankheit, früher der Schrecken dieser In-  
„stitute, das Verderben ihrer Wöchnerinnen, Dank der sorglichen  
„Ausbildung und Durchführung der Verhütungsmaßregeln nur  
„noch höchst vereinzelt — an manchen in Jahren in keinem ein-  
„zigen Fall — entsteht. Wenn auch den Hebammen in der pri-

„vaten Ausübung ihres Berufs nicht sämtliche in den Anstalten  
„benutzte Mittel in gleicher Vollkommenheit zu Gebote stehen, so  
„wird es ihnen doch überall möglich sein, die hauptsächlichsten der-  
„selben, welche auch für sich allein als in der Regel ausreichend  
„zu erachten und welche in der Anweisung vorgeschrieben sind, zur  
„Anwendung zu bringen.

„Da außer dem Kindbettfieber bei Gelegenheit der Geburt  
„und des Wochenbettes noch andere Krankheiten durch die Heb-  
„ammen übertragen werden können und unter solchen Umständen  
„leicht einen schweren Verlauf nehmen, aber auch mit denselben  
„Mitteln wie jenes, vermieden werden können, so ist die Anwei-  
„sung auch auf die Maßregeln zur Verhütung dieser Krankheiten  
„ausgedehnt worden.“

Ferner wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß durch diese Anweisung die Vorschriften des Preussischen Hebammen-Lehrbuchs und der in demselben enthaltenen Instruktion im Sinne der Bestimmung des § 5 zu Ziffer 2 der Allgem. Verfügung vom 6. August 1883 abgeändert und ergänzt werden. Der Herr Minister hat ferner bestimmt, daß bei den ordentlichen Nachprüfungen der Hebammen jedesmal der Inhalt der „Anweisung“ zu einem Gegenstande der Prüfung gemacht werden und der Verbrauch von Desinfektionsmitteln seitens der einzelnen Hebammen soweit als thunlich einer Kontrolle unterzogen werden soll.

Die Anweisung soll von jeder Hebamme bei ihrem Lehrbuch aufbewahrt werden.

# Anweisung

für die

## Gebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers.

---

Zum Zwecke der Verhütung des Kindbettfiebers, sowie anderer ansteckender Krankheiten im Wochenbett treffe ich in Ergänzung und theilweiser Abänderung der Vorschriften des Lehrbuchs der Geburtshülfe und der Instruktion für die preussischen Hebammen die nachstehenden Bestimmungen:

### §. 1.

Die Hebamme befeißige sich zu jeder Zeit und in allen Stücken der größten Reinlichkeit. Insbesondere beobachte sie dieselbe streng in jedem Gebär- oder Wochenbettzimmer und namentlich an ihren Händen, Armen und Oberkleidern.

An Stelle der hierauf bezüglichen Vorschriften des Hebammen-Lehrbuchs in den beiden letzten Sätzen des §. 62 und im §. 97 treten diejenigen der §§. 2, 3, 6, 11—16 dieser Anweisung.

### §. 2.

Bei Ausübung ihres Berufs trage die Hebamme nur solche Kleider, deren Ärmel so eingerichtet sind, daß die Arme bis zur Mitte der Oberarme hinauf unbedeckt gehalten werden können. Das

Oberkleid soll vorn einschließlich des Brusttheils von einer weiten Schürze aus hellem, waschbarem Stoff völlig und andauernd bedeckt sein.

Die Schürze, welche die Hebamme vor der ersten Untersuchung einer Kreißenden oder vor einer inneren Untersuchung einer Wöchnerin anlegt, darf nach der letzten Wäsche noch nicht benutzt und soll bis zu ihrem Gebrauch von den übrigen Kleidungsstücken der Hebamme abge sondert aufbewahrt worden sein.

### §. 3.

Bevor sich die Hebamme zu einer Entbindung oder zu einer Wöchnerin begiebt, Sorge sie dafür, daß ihre Fingernägel kurz und rund beschnitten sind und glatte Ränder haben; jedesmal entferne sie den Schmutz unter den Nägeln und aus dem Nagelfalz, sowie aus etwaigen Hautschunden an den Händen, und wasche sie gründlich die Hände und Vorderarme, bei welchen Verrichtungen sie eine geeignete Hand- und Nagelbürste und Seife anzuwenden hat.

### §. 4.

Bei Ausübung ihres Berufs führe die Hebamme stets außer den im §. 96, Abs. 1 des Hebammen-Lehrbuchs und §. 11 der Instruktion vorgeschriebenen Geräthschaften noch die folgenden mit sich:

- a) Eine reine, waschbare, nach dem letzten Waschen noch nicht gebrauchte hellfarbige Schürze, mit welcher die ganze vordere Hälfte des Kleides bedeckt werden kann;
- b) Seife zum Reinigen der Hände und Arme;
- c) eine geeignete, reingehaltene Hand- und Nagelbürste zu demselben Zweck;
- d) ein reines, nach dem letzten Waschen noch nicht gebrauchtes Handtuch;
- e) 90 Gramm verflüssigter reiner Karbolsäure (Acidum carbolicum purum liquefactum der Pharmakopoe) in einer Flasche, welche die deutliche und haltbare Bezeichnung „Vorsicht! Karbolsäure! Nur gehörig verdünnt und nur äußerlich zu gebrauchen!“ stets haben und stets dicht verschlossen

gehalten werden muß, nebst einem geeigneten Gefäß zum Abmessen von je 15 und 30 Gramm der genannten Säure.

Außerdem muß sie den in Nr. 4 des §. 96 bezeichneten Thermometer nicht nur „wo möglich“, sondern gleichfalls stets mit sich führen.

Die mitzuführende Spülkanne (Irrigator) soll 1 Liter halten, eine geeignete Marke zur Abmessung von  $\frac{1}{2}$  Liter haben und mit einem passenden Kautschukschlauch von 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Meter Länge versehen sein. Am zweckmäßigsten ist der Boden der Spülkanne platt und besteht dieselbe, sowie die zugehörigen Ansatzröhren, aus Glas; jedoch sind auch Spülkannen aus Weißblech brauchbar.

#### §. 5.

Die Hebamme ist für die Reinheit ihrer Geräthschaften stets verantwortlich, desgleichen für die sichere Aufbewahrung der Karbolsäure, welche derart stattfinden muß, daß die Säure keiner anderen Person zugänglich ist.

An Stelle der im §. 96, Abs. 2 des Hebammen-Lehrbuchs enthaltenen Vorschriften über die Reinhaltung der Geräthschaften treten die Bestimmungen in §. 8, Abs. 2, §§. 12 und 13 dieser Anweisung.

#### §. 6.

Die innere Untersuchung einer Schwangeren, Kreißenden oder Wöchnerin darf von der Hebamme niemals anders als mit völlig entblößten und gereinigten Händen und Vorderarmen ausgeführt werden.

Bevor die Hebamme eine solche Untersuchung oder eine Berührung vornimmt, bei welcher sie mit den Geschlechtstheilen der zu Untersuchenden oder mit einer Wunde in der Nähe dieser Theile in Berührung kommt, Sorge sie dafür, daß ihre Ärmel nur die obere Hälfte der Oberarme bedecken und nicht tiefer sinken können. Sodann wasche sie gründlich unter Anwendung der Hand- und Nagelbürste und von Seife ihre Arme und Hände mit lauem Wasser, welches, wenn möglich, durchgekocht sein soll, und trockne sie dieselben mittelst eines reinen Tuches ab. In der gleichen Weise verfare sie

darauf bei der zu Untersuchenden mit den äußeren Geschlechtstheilen und den Nachbartheilen der letzteren, wobei zum Abtrocknen auch reine Wundwatte oder Jute, dagegen niemals ein Schwamm angewendet werden darf.

Außerdem halte die Hebamme, wo es sich um eine Entbindung handelt und wo nur irgend die Verhältnisse es gestatten, darauf, daß die Kreißende mit reiner, vorher erwärmter Leibwäsche, sowie mit ebensolchen Bettbezügen und Unterlagen für das Geburtslager und ferner für das Wochenbett versehen wird. (Hierdurch wird die Vorschrift in §. 105, Abs. 1 des Hebammen-Lehrbuchs vervollständigt.)

Nach diesen Vorbereitungen desinficire die Hebamme ihre Hände und Vorderarme durch gründliches Waschen in Karbolverdünnung (§. 7). Nunmehr erst, aber nun auch alsbald führe sie die Untersuchung der Schwangeren, Kreißenden oder Wöchnerin aus.

#### §. 7.

Wo in der gegenwärtigen Anweisung von Karbolverdünnung die Rede ist, wird darunter stets diejenige Flüssigkeit verstanden, welche sich die Hebamme in folgender Weise hergestellt hat:

Sie mische sorgfältig zu je 1 Liter Wasser 30 Gramm der verdünnigten reinen Karbolsäure (§. 4) und zwar derart, daß sich die Säure, welche etwas schwerer als Wasser ist, nicht auf dem Boden des Mischgefäßes absetzt, sondern gleichmäßig in dem Wasser vertheilt wird. Am zweckmäßigsten geschieht die Mischung in einer verschlossenen Flasche unter tüchtigem Umschütteln und mehrmaligem Umstürzen derselben. In einer Schüssel darf die Karbolsäure dem Wasser nur allmählig und unter beständigem Umrühren zugesetzt werden. Dagegen darf das Zusetzen der Karbolsäure zum Wasser niemals in der Spülkanne erfolgen, weil die Säure sonst, ohne die nöthige Verdünnung erfahren zu haben, zum Abfluß gelangen und in diesem Zustande den bespülten Körperteil schwer beschädigen kann.

#### §. 8.

Vor der ersten Untersuchung einer Kreißenden bereite die Hebamme 2 Liter Karbolverdünnung.

Davon bringe sie in die Spülkanne, in welche sie vorher die zu der letzteren gehörigen Ansatzröhren, den Katheter und die Nabelschnurschere gelegt hat, nach Verschluss des Schlauches so viel, daß die bezeichneten Geräthschaften von der Flüssigkeit völlig überdeckt sind. Wird eine derselben benutzt, so wird sie nach dem Gebrauch sorgfältig mit Seife gewaschen, abgetrocknet und wieder in die Spülkanne zurückgelegt und in derselben bis zur Beendigung des Geschäftes aufbewahrt. Wird die Spülkanne zu Einspritzungen oder Bespülungen gebraucht, so sind die Geräthschaften sammt der Karbolverdünnung in einem anderen Gefäß unterzubringen.

Den Rest — etwa  $1\frac{1}{2}$  Liter — der Verdünnung bringe die Hebamme zu gleichen Theilen in 2 Schüsseln. Die eine derselben dient zur erstmaligen Desinfektion der Hände und Arme der Hebamme (§. 6, 4. Absatz), die andere zur Reinigung derselben vor und nach jeder weiteren Untersuchung der Kreißenden oder Entbundenen, sowie jeder sonstigen Verrichtung der Hebamme, bei welcher letztere mit den Geschlechtstheilen oder einer Wunde in der Nähe derselben in Berührung kommt.

#### §. 9.

Nach der Geburt spüle die Hebamme vor dem Herrichten des Wochenlagers die äußeren Geschlechtstheile der Entbundenen mit reinem, lauem, vorher durchgekochtem Wasser ab und trockne dieselben mittelst eines reinen Luches oder reiner Bundwatte oder Fute.

Wasser von derselben Beschaffenheit ist bei der Reinigung der Geschlechtstheile zu verwenden, welche in den §§. 121, Abs. 2, 130, Abs. 1, 135, 354, 371 und 406 des Hebammen-Lehrbuchs angeordnet wird.

#### §. 10.

Ausspülungen der Scheide oder Einspritzungen in die Gebärmutter darf die Hebamme ohne ärztliche Anordnung nur in den durch das Lehrbuch bestimmten Fällen vornehmen. Dabei hat sie überall anstatt Wassers die Karbolverdünnung anzuwenden.

Letztere Vorschrift bezieht sich insbesondere auf die in den §§. 167, 168, 179, 183, 253, Abs. 2, 256, Abs. 3, 312, Abs. 2,

340, Abf. 1, 342 und 405 des Hebammen-Lehrbuchs angeordneten Auspülungen der Scheide und Einspritzungen in die Gebärmutter.

§. 11.

Die Hebamme vermeide jede unnöthige Berührung der Geschlechtstheile einer Wöchnerin oder eines mit Wochenfluß verunreinigten oder irgend eines übelriechenden, fauligen oder eiterigen Körpertheils oder sonstigen Gegenstandes von solcher Beschaffenheit (Geschwür, ausgestoßene todtte Frucht, Wochenbett-Unterlage u. a. m.) und enthalte sich so viel, als nur möglich, jeden Verkehrs mit Personen, welche an einer ansteckenden oder als solche verdächtigen Krankheit, namentlich Kindbett-, Faul- oder Eiter-Fieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Entzündung, Rose, Diphtherie, Scharlach, Pocken, Syphilis, Schanker, Tripper, Unterleibs- oder Flecken-Typhus, Cholera oder Ruhr leiden.

§. 12.

Hat die Hebamme mit ihren Händen oder Geräthschaften die Geschlechtstheile einer Wöchnerin oder einen mit Wochenfluß verunreinigten Gegenstand berührt, so soll sie jedesmal sofort sich selbst in derselben Weise, wie sie es vor der ersten Untersuchung einer Kreißenden zu thun hat (§. 6), und zwar unter Anwendung der Hand- und Nagelbürste, die Geräthschaften aber eine Stunde hindurch, wie bei der Geburt (§. 8), reinigen und desinficiren.

§. 13.

Ist der Wochenfluß übelriechend, faulig oder eiterig oder hat die Berührung mit einem Gegenstande dieser Beschaffenheit stattgehabt oder leidet die Person, welche die Hebamme mit ihren Händen oder Geräthschaften berührt hat, an einer der in §. 11 bezeichneten Krankheiten, so soll die Hebamme die Reinigung, wie in §. 12 vorgeschrieben ist, ausführen und ihre Hände und Arme schließlich mindestens fünf Minuten lang mit der Karbolverdünnung sorgfältig waschen, die benutzten Geräthschaften aber vor dem Einlegen in die Karbolverdünnung eine Stunde lang austochen.

§. 14.

Hat sich die Hebamme in der Wohnung einer Person befunden, welche an einer der nachgenannten Krankheiten oder an einer als solche verdächtigen Krankheit leidet, nämlich an Kindbett-, Faul- oder Eiter-Fieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Entzündung, Rose, Diphtherie, Scharlach, Pocken, Flecken-Typhus oder Ruhr, so darf sie eine Schwangere, Kreißende oder Wöchnerin nicht untersuchen oder auch nur besuchen, bevor sie nicht die Kleidung gewechselt und sich, wie im §. 13 vorgeschrieben ist, gereinigt und desinficirt hat.

§. 15.

Befindet sich eine der im §. 14 bezeichneten kranken oder verdächtigen Personen in der Wohnung der Hebamme oder ist in der Praxis der Hebamme eine Wöchnerin an Kindbettfieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Entzündung oder an einer als solche verdächtigen Krankheit erkrankt oder gestorben, so hat die Hebamme sofort Verhaltensmaßregeln von dem zuständigen Kreis-Physikus einzuholen und vor dem Empfange derselben sich jeder beruflichen Thätigkeit zu enthalten.

§. 16.

Pflegt die Hebamme eine an Kindbettfieber, Gebärmutter- oder Unterleibs-Entzündung oder an einer als solche verdächtigen Krankheit leidende Wöchnerin, so darf sie während dieser Zeit die Untersuchung einer Schwangeren gar nicht und die Untersuchung oder Pflege einer anderen Wöchnerin oder einer Kreißenden lediglich im Nothfalle, wenn eine andere Hebamme nicht zu erlangen ist, und auch in diesem Falle nur dann übernehmen, nachdem sie ihren ganzen Körper mit Seife gründlich, wo möglich im Bade, abgewaschen und außerdem sich, wie im §. 14 vorgeschrieben ist, gereinigt, desinficirt und frisch bekleidet hat.

§. 17.

Die Kleider, welche die Hebamme bei der Untersuchung oder dem Besuche einer Person, die an einer im §. 14 bezeichneten oder

als solche verdächtigen Krankheit leidet, getragen hat, dürfen mit anderen Kleidern der Hebamme nicht zusammengebracht und müssen gründlich ausgekocht und mit Seife ausgewaschen oder mittelst strömenden Wasserdampfes in einem Dampf-Desinfections-Apparat desinficirt werden, bevor dieselben weiter gebraucht werden dürfen.

§. 18.

Leichen oder Bekleidungsgegenstände von Leichen berühre die Hebamme niemals. Hat sie solches trotz dieses Verbots gethan, so ist sie verpflichtet, wie im §. 16 vorgeschrieben ist, zu verfahren.

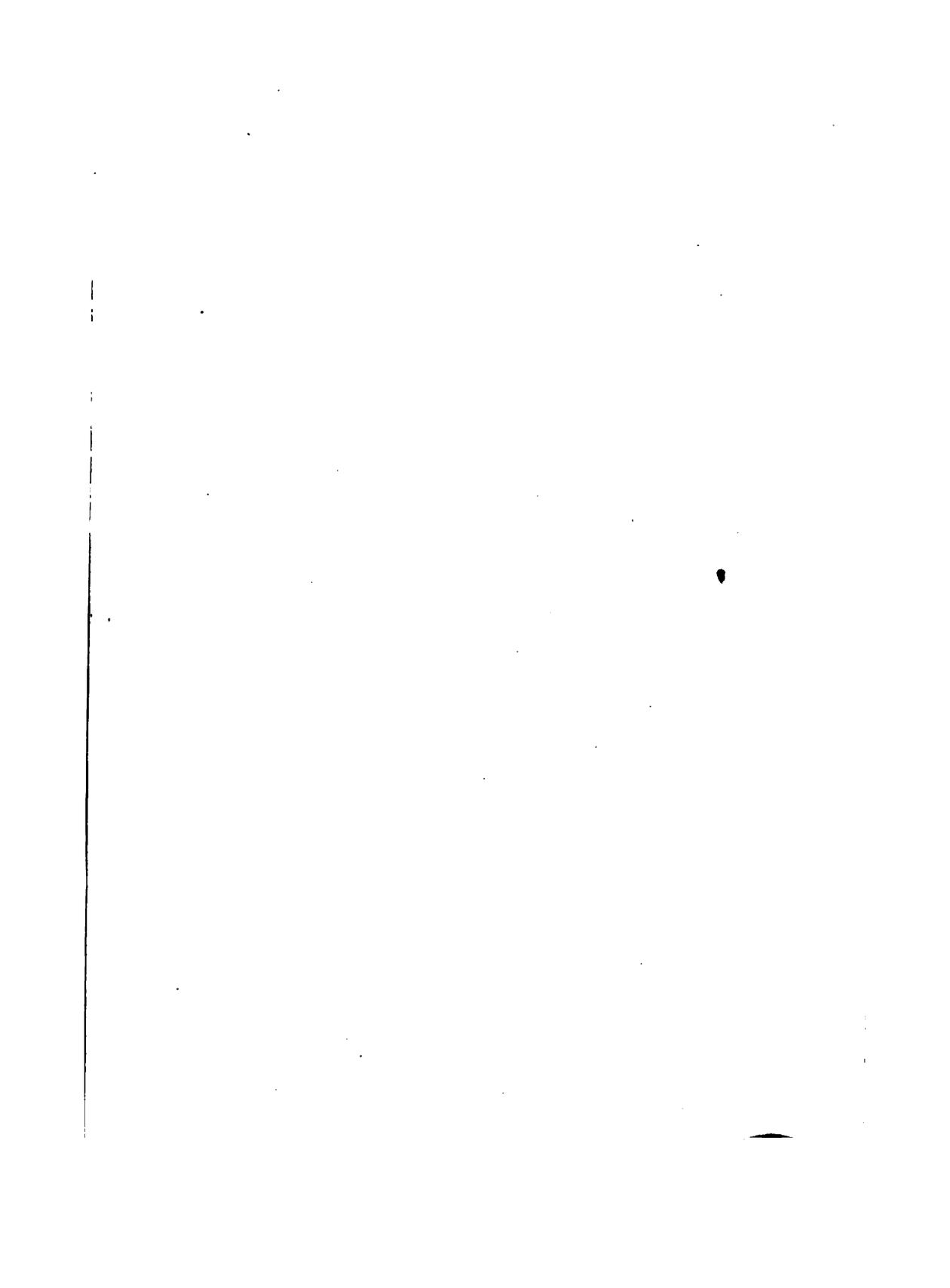
Berlin, den 22. November 1888.

**Der Minister**  
**der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.**

v. Gossler.

Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.





14432

**LANE**

**MEDICAL**



**LIBRARY**

Gift  
San Francisco County Medical  
Society





14632

**LANE**

**MEDICAL**



**LIBRARY**

Gift  
San Francisco County Medical  
Society