

**Fragen über die Geburt des Menschen und die Geburtshilfe (1766) /  
[Christian Johann Berger].**

**Contributors**

Berger, Christian Johann, 1724-1789.  
Ingerslev, E. 1844-1916.

**Publication/Creation**

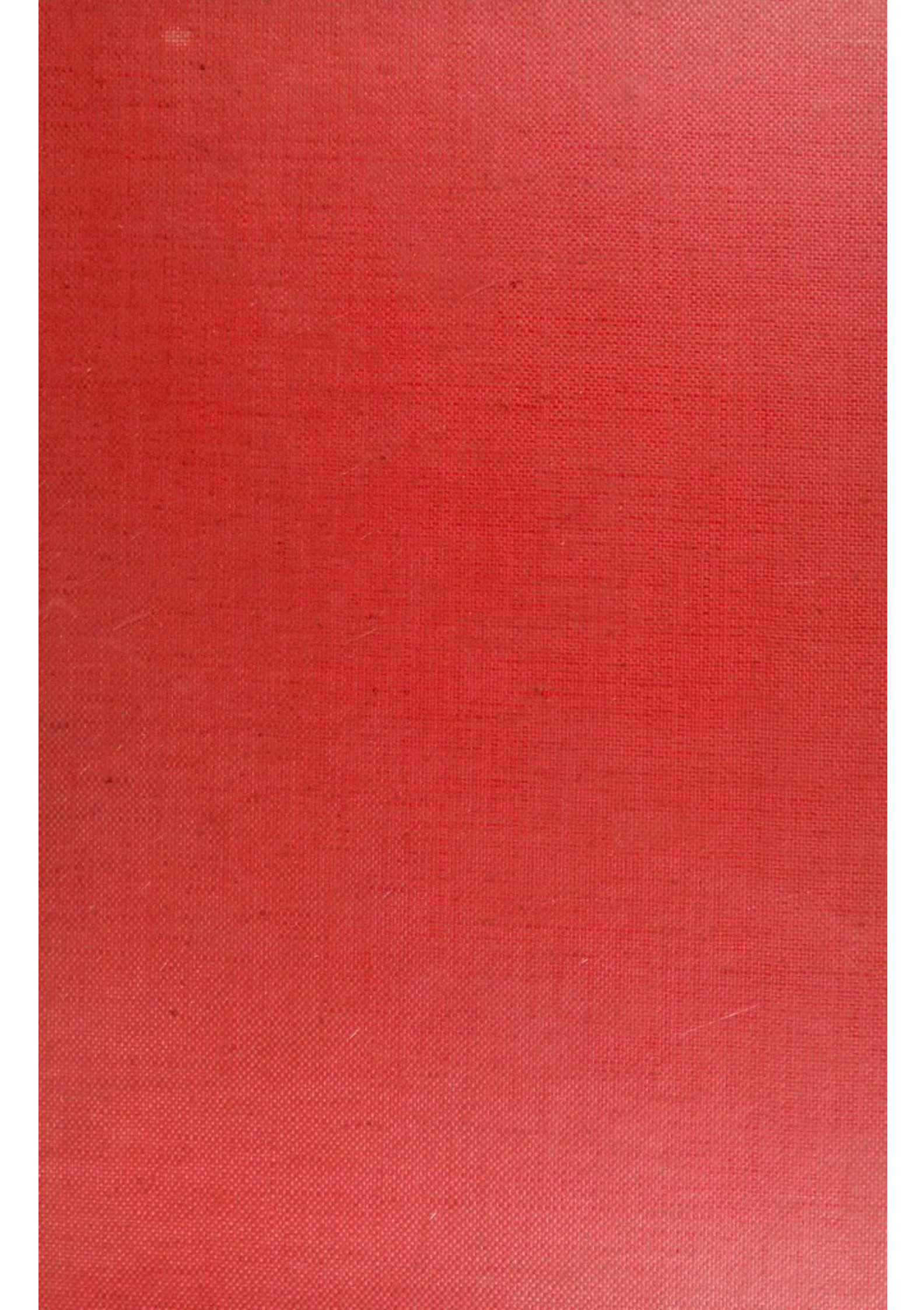
Copenhagen : J. Frimodt, 1910.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/cr26swdt>

**License and attribution**

Conditions of use: it is possible this item is protected by copyright and/or related rights. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. For other uses you need to obtain permission from the rights-holder(s).



(2)



ACCESSION NUMBER

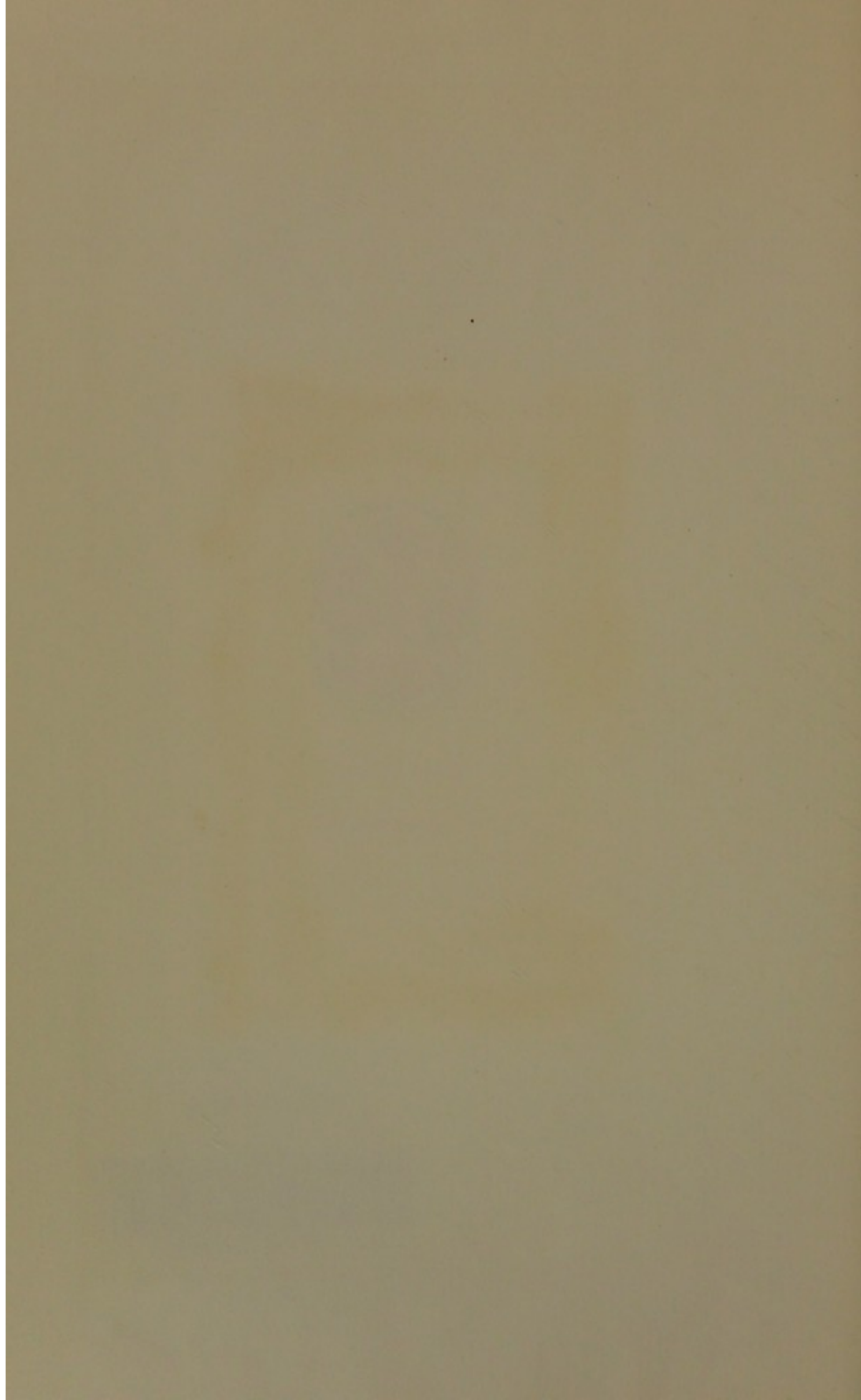
PRESS MARK

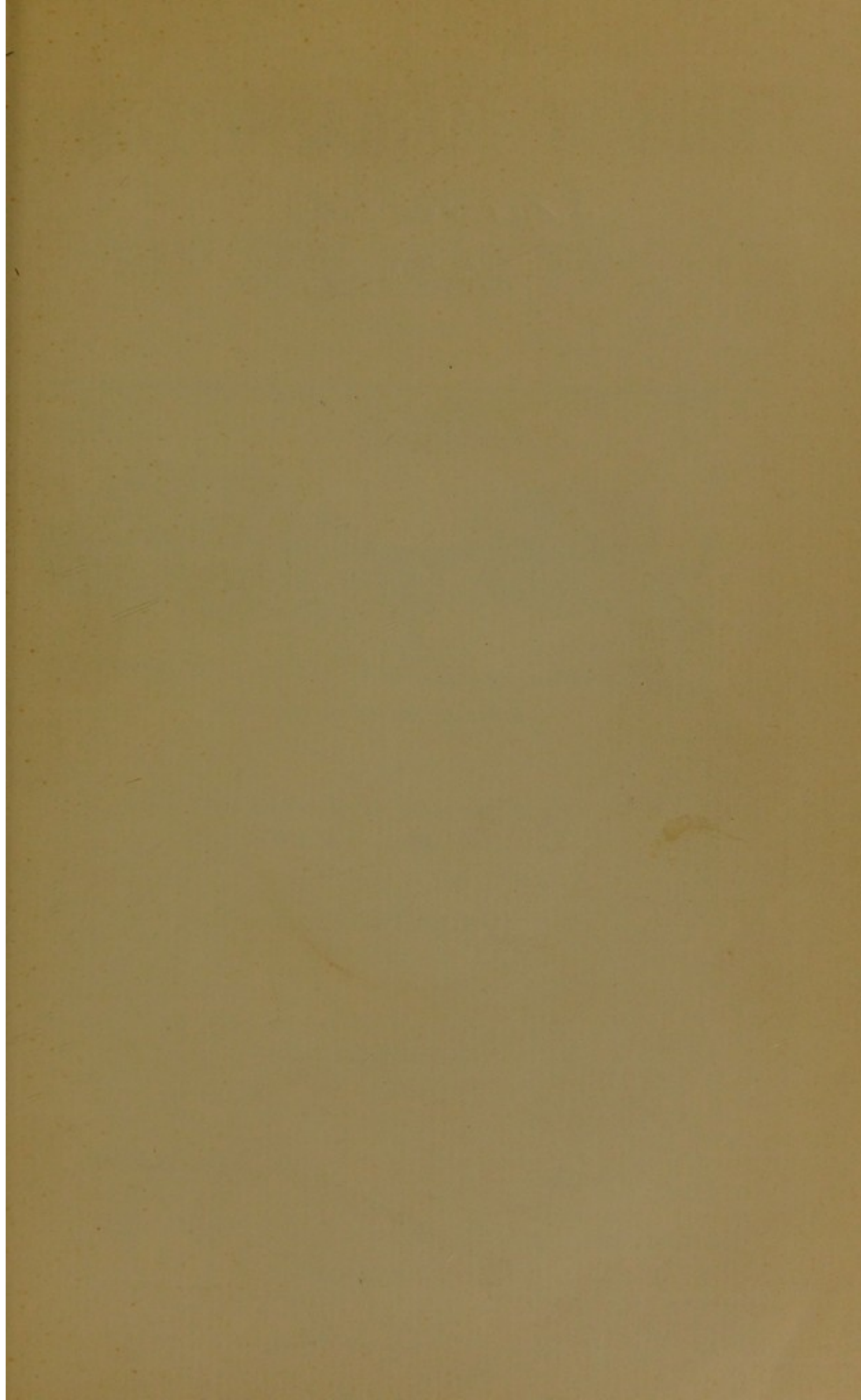
x 74904



22101051730







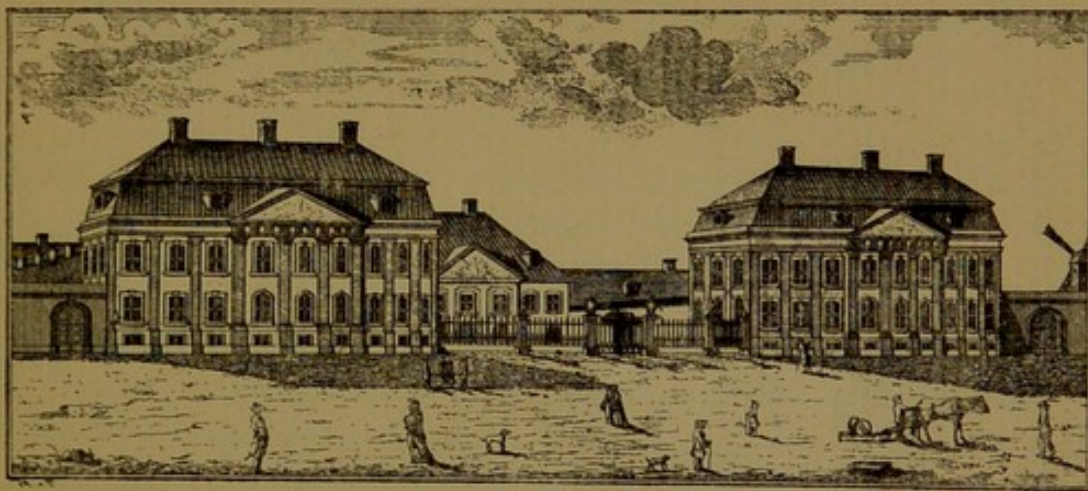
~~JXXV. Bev~~  
(2) UL. CA. AA7

# CHRISTIAN JOHANN BERGER

## FRAGEN

ÜBER DIE GEBURT DES MENSCHEN UND  
DIE GEBURTSHILFE

(1766)



NOSOCOMIUM REGIUM FRIDERICIANUM

NEUE  
MIT DEN ANTWORTEN UND MIT NOTEN  
VERSEHENE AUSGABE

VON

DR. E. INGERSLEV

KOPENHAGEN

---

KOPENHAGEN  
VERLAG VON  
J. FRIMODT

LEIPZIG  
VERLAG VON  
JOHANN AMBROSIUS BARTH

MDCCCCX

(2) UL. CA. AA7



## VORWORT DES HERAUSGEBERS.

Voriges Jahr wurde in der hiesigen Universitätsbibliothek ein gedrucktes Exemplar der anonymen, aber von *Christian Johann Berger* im Jahre 1766 herausgegebenen Schrift »Fragen über die Geburt des Menschen und die Geburtshilfe« gefunden, wo mit zierlicher Handschrift (*Bergers?*) eine in Lateinisch verfasste Beantwortung der Fragen beigefügt war. Diese Entdeckung hat das Erscheinen dieser Arbeit veranlasst.

Es kam mir unrecht vor, dass dieses Unikum fortwährend ein verborgenes unbekanntes Dasein führen sollte, denn durch dasselbe war die Möglichkeit gegeben — zudem einem kosmopolitischen Leserkreise gegenüber — jene Darstellung der Geburtshilfe zu veröffentlichen, welche *Berger* seinem Unterrichte zu Grunde gelegt hatte, und die man bisher, jedenfalls ausserhalb Dänemarks nur auf anderem Wege, durch spätere Arbeiten seiner Schüler kennen gelernt hatte. Diesen ist deshalb in verschiedenen Punkten — kaum ganz unparteiisch — eine Anerkennung zuteil geworden, die dem Lehrer gebührte. — Die Bedeutung *Bergers* nicht allein für die Entwicklung der praktischen Geburtshilfe in seiner Heimat, sondern auch für die geburtshilfliche Wissenschaft im allgemeinen, war so gross, dass es sich als eine naheliegende Pflicht darbot, ihm die Rehabilitation zu leisten, welche die mangelhafte Schätzung seiner Verdienste in letztgenannter Beziehung bis zum heutigen Tag wünschenswert macht. Dazu aber gibt uns der genannte Fund, namentlich was seine Beurteilung im Auslande betrifft, das beste Mittel in die Hände.

Während nun die lateinische Einkleidung der Antworten das Verständnis derselben jedem Leser, bei dem man überhaupt auf irgend ein Interesse für ein Thema wie das vorliegende zählen konnte, zugänglich macht, war es dagegen notwendig die in dänischer Sprache abgefassten Fragen in einer Uebersetzung wiederzugeben, welche die Aneignung derselben innerhalb jedes wissenschaftlichen Kreises ermög-

licht In dieser Absicht habe ich die deutsche Sprache erwählt. So weit möglich sind im Wiedergeben der Fragen die eigentümliche Ausdrücke und der Stil des Originals berücksichtigt worden.

Eine Arbeit wie diese, die der Natur der Sache zufolge nur auf einen sehr beschränkten Leserkreis rechnen kann, darf wohl am ehesten als ein Dokument betrachtet werden, das — nicht am wenigsten mit der Wissenschaft der Zukunft im Auge — einen wichtigen und bisher vermissten Beitrag zum besseren Verständnis eines Mannes geben kann, dessen Name immer mit Glanz in der Geschichte der Geburtshilfe gestanden hat, dessen rechte Schätzung aber durch einen Einblick in seine literarischen Produktionen bisher nicht möglich gewesen ist.

Mit Dankbarkeit muss ich meine Freude darüber an den Tag legen, dass die Direktion der Carlsberg-Stiftung meine Ansicht von der Erwünschtheit des Hervortreten dieser Arbeit geteilt hat, was nur dadurch ermöglicht worden ist, dass der Druck und die Herausgabe des Buches auf Kosten der genannten Stiftung stattgefunden hat, ein Entgegenkommen, für das ich hierdurch meinen ehrenbietigen Dank ausspreche.

*Kopenhagen, im December 1909.*

**Dr. E. Ingerslev.**

## CHRISTIAN JOHANN BERGER

wurde (am 14. Aug. 1724) in Wien geboren, aber von dänischen Eltern. Der Vater var Haushofmeister bei dem am österreichischen Hofe accreditierten Gesandten *v. Berkentin*, starb aber früh, und *v. Berkentin* wurde ein Gönner und Protektor *Bergers*, nicht nur in dessen Jugend, sondern auch später machte er seinen Einfluss zu Gunsten der Karriere des Schützlings geltend.

Die Erziehung *Bergers* bis zum 17. Lebensjahre geschah auf deutschem Boden, zuerst in den Gymnasien zu Pressburg und Berlin. Schon vor dem Abschluss dieses Unterrichtes fing er im Alter von 15 Jahren seine chirurgische Ausbildung an dem Colleg. medico-chirurg. in Berlin an; dennoch trug der Universitätsrektor *Anchersen* im Promotionsprogramme zur Erlangung der Doktorwürde *Bergers* kein Bedenken hervorzuheben: »Danum se esse jure gloriatur.« — Im Jahre 1741 wurde *v. Berkentin* nach Kopenhagen versetzt, und in demselben Jahre kam auch *Berger* dahin, wahrscheinlich auf den Wunsch und die Initiative des Erstgenannten<sup>1)</sup>. Aber nach nur 2 jähr. Studium in dieser Stadt, wo *Wohlert* und *Simon Crüger* seine Lehrer waren, zog er nach dem Auslande, nach Strassburg und blieb hier volle 3 Jahre. — Sicher war es die neu errichtete Entbindungsanstalt unter der Verwaltung *Frieds*, die seine Wahl von Strassburg und den langen Aufenthalt daselbst begründete, denn der Gedanke die Geburtshilfe zu seinem Spezialfache zu machen lag dem jungen *Berger* unzweifelhaft schon damals im Sinne. Alles deutet darauf hin, dass

<sup>1)</sup> Der Historiker *Riegels* sagt: »Und wäre er (*Berkentin*) nicht Dänemark in anderen Beziehungen nützlich gewesen, dürfte dies genügen, dass er als der Pflegevater *Bergers* diesen guten Kopf dazu anspornte, sich auf die Chirurgie und besonders auf die geburtshülfliche Kunst zu legen, wodurch er einer der grossen Wohlthäter Dänemarks wurde, indem er uns sowohl die Entbindungsanstalt als die Geburtshilfe schenkte, welche letzere in Gefahr allzu maschinenmässig zu werden, eines so forschenden und gelehrten Lehrers wie *Berger* bedürftig war« (Kl. histor. Schriften, 1798, 3 Th. p. 403).

*Berger* ein eifriger und beliebter Schüler *Frieds* gewesen ist, denn es heisst im Promotionsprogramme, dass er in vollen drei Jahren sich nicht allein das in den Vorlesungen *Frieds* Gegebene aneignete, sondern auch unter dessen Führung selbst Hand ans Werk legte. Um so auffälliger bleibt es, dass wir in jener Schilderung der frühesten Geschichte der Strassburger Hebammenschule, die uns der jetzige Vorsteher, Prof. *I. Klein*, gegeben hat <sup>1)</sup>, den Namen *Bergers* vermissen, während *Balth. Joh. de Buchwald* unter den Schülern *Frieds* figuriert, obwohl er nie in Strassburg war.

Nach der Rückkehr in die Heimat wurden die Studien hier abgeschlossen; er bestand die anatomische Prüfung im Jahre 1748 und nach zwei Jahren die chirurgische. Gleich danach bekam er durch den Einfluss *Berkentins* die Stelle als Chirurg bei der unter das Armenwesen gehörenden Vartow Stiftung und ein paar Jahre später wurde er — mittels derselben Protektion — älteren Chirurgen und Aerzten bei der Besetzung des Amtes als Chirurg des Armenwesens vorgezogen. — Kaum war wohl auf diesen Posten besondere Gelegenheit für *Berger*, seine speziell geburtshilffliche Ausbildung fruchtbringend zu machen; eben zu dieser Zeit aber wurden die ersten Schritte gemacht, um die Häufigkeit der verheimlichten Geburten zu beschränken und die Fürsorge der armen Wöchererinnen besser zu ordnen, nämlich durch die Errichtung des freien Hebammenhauses in der Gotheerstrasse, das am 1. Juni 1750 eröffnet wurde. Dieser primitive Anfang unserer jetzigen Entbindungsanstalt stand unter der Verwaltung des Armenwesens, und als dessen Chirurg kam *Berger* gewissermassen mit demselben in Verbindung. Im Jahre 1752 aber wurde der Grundstein zu dem königl. Friedrichs Hospital gelegt, und schon damals war der Gedanke an eine zeitgemässe Geburtsklinik im Spital selbst, ähnlich dem Akkouchementssaale der Berliner Charité, vorhanden. Erst um 1757 wurde das Hospital eingeweiht, und zwei Jahre später wurde die bescheidene Anstalt des Armenwesens nach demselben verlegt. In diesem Jahre 1759 wurde *Berger* Stadtakkoucheur und Assessor in der Hebammenkommission, und gleichzeitig erschien seine Dissertation für den Doktorgrad <sup>2)</sup>, deren Einleitung von tiefer Dankbarkeit dem kurz vorher verschiedenen *v. Berkentin* gegenüber erfüllt war, und in deren Vorrede er als ein indirekter Hieb auf den damals ältlichen *Buchwald* den Mangel an

<sup>1)</sup> Archiv f. öffentl. Gesundheitspflege in Elss. Lothr. 1889.

<sup>2)</sup> In dieser wird — wie von *Jul. Petersen* bemerkt — neben anderen Eigentümlichkeiten an den Tag gelegt, dass *Berger* im Gegensatze zu dem, was sonst gebräuchlich war, wenn ein Chirurg den Doktorgrad wünschte, nicht *B. de Buchwald* zu seinem privaten Praeceptor erwählt hatte, und dass er in betreff seines Unterrichtes in der eigentlichen Medizin die Fakultät (es heisst *Buchwald* und *Lodberg Friis*) übergangen hatte.

irgend einem klinischen geburtshilflichen Unterricht tadelt und diesem durch die Gebärdabteilung im Friedrichs Hospitale abzuhelfen dringend empfiehlt. Sein Wunsch wurde bald erfüllt, denn schon nach 2 Jahren wurde ja durch königl. Reskript vom 15. Mai 1761 die Entbindungsanstalt im Friedrichs Hospitale der medizinischen Fakultät geschenkt, und *Berger* zum dritten Fakultätsprofessor und Prof. artis obstetriciae ernannt.

In 10 Jahren, bis zum 12. März 1771, wo ihn *Math. Saxtorph* ablöste, wirkte *Berger* als ein Lehrer, der im höchsten Grade von seinen Schülern geschätzt war, und er »bildete Schule« im besten Sinne des Wortes, insofern wir ihm zu verdanken haben, dass unsere Entbindungsanstalt in den ersten Dezennien ihres Bestehens mit Ruhm ihren Namen in die Geschichte der Geburtshilfe einschrieb, und auch als praktischer Geburtshelfer genoss er grosses Ansehen. Er überwachte die Königin in ihrem schwierigen Wochenbette nach der Geburt des Kronprinzen im Jahre 1768 und gewann schon damals ihre besondere Gunst.

Kaum hatte *Berger* diesem Umstande allein seine verhängnisvolle Ernennung (1770) zum königl. Leibmedicus zu verdanken. Die Initiative hierzu war unzweifelhaft, wie es *Ful. Petersen* hervorgehoben hat, von *Struensee* ausgegangen. Die verderbliche Verbindung mit diesem Manne, der einen starken Einfluss auf *Berger* ausgeübt zu haben scheint, brachte ihn ja aus dem sicheren Hafen weg, zu welchem ihn die Universitätsstellung geführt hatte. Er geriet immer mehr in den wilden Strom der Umwälzungsprojekte *Struensee's* hinein und liess sich mit diesem hinreissen, bis die Katastrophe am 17. Januar 1772 ihm Gefängnis, strenges, peinliches Verhör und Verbannung nach Aalborg im Jütland brachte, dazu eine bescheidene Pension und Expektanz auf ein jütlandisches Physikat. — Nach einem zweijährigen Aufenthalte hier wurde er 1774 durch die Ernennung zum Professor in der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe an der Universität Kiels rehabilitiert, freilich eine Wirksamkeit, die nur ein dürftiger Ersatz für die frühere in Kopenhagen war. Der Mangel an einer Entbindungsanstalt beschränkte ihn zu dem theoretischen Unterricht, was ihn auf die Dauer nicht befriedigen konnte. Schon nach 5 Jahren wurde er von den akademischen Geschäften entbunden, jedoch mit Beibehaltung der Stellung und des Gehaltes als Professor, ein sonderbarer Schritt von seiten eines Mannes im Alter von 55 Jahren, gewiss aber, wie *Ful. Petersen* sagt, eine Folge von Müdigkeit, Verstimmung und fehlender geistiger Arbeitskraft<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Einen gewissen Einblick in die nach der Katastrophe 1772 tiefe Verstimmung *Bergers* gewinnt man in einem von mir publizierten (Histor. Zeitschr. 8 R. II) Briefe aus seiner Hand, am 1. März 1774 kurz nach seiner Anstellung als Universitätslehrer zu Kiel an *Henr. de Hjelmstjerne* geschrieben. Es schimmert daraus

Als das letzte Zeugnis seines Interesses für das ehemalige Lieblingsfach gab er noch 1783 die kleine anonyme Schrift »Olympia, die Hebamme, ein Fragment« heraus, wo in der Form des Gespräches eine alte Hebamme ihrer Tochter das rechte Verständnis und die gebührende Aneignung der Kunst darstellt. — Am 2. April 1789 starb *Berger* an einem wiederholten Schlaganfälle. —

Die Verdienste *Bergers* als des ersten dänischen, klinischen Lehrers in der Geburtshilfe hat die gegenwärtige Zeit nur mittelst der Zeugnisse seiner Schüler beurteilen können, unter denen *Math. Saxtorph* und *Jens Bang* gewiss in erster Reihe stehen, wogegen seine Bedeutung für die Geburtshilfe als Wissenschaft lange zu gering geschätzt worden ist und ausserhalb seiner Heimat ganz sicher bis an den heutigen Tag verkannt ist, insofern die von ihm in letzterer Beziehung gegebenen Beiträge teils seinem Vorgänger in dem geburtshilflichen Professorate, *B. J. de Buchwald*, teils dem Nachfolger, *M. Saxtorph*, zur Ehre gerechnet worden sind.

Dass dies so bleiben musste, beruhte hauptsächlich darauf, dass *Berger* in der Litteratur nur so spärliche Beiträge niederlegt hat, aus welchen ein Einblick in seine Darstellung der Geburtshilfe gewonnen werden konnte, denn die einzige, einem grösseren Kreise zugängliche Schrift, die solches ermöglicht hat, ist seine Dissertation aus dem Jahre 1759 »Perfectissima enixus signa«; dieselbe blieb aber in verschiedenen Beziehungen ein dürftiges Hilfsmittel hierzu. Erstens hat sie dem Anscheine nach lange ein recht unbekanntes Dasein geführt, vielleicht erklärlich genug, weil eine Dissertation an einer Universität ausserhalb der grossen Kulturländer kaum besondere Aufmerksamkeit beanspruchen konnte; sie wurde ausserhalb der Heimat zum ersten Mal von *H. F. Naegele*<sup>1)</sup> erwähnt, während frühere historische Schriftsteller wie *Osiander* (1799) und *F. C. Naegele* (1819) ihre Existenz nicht kannten, und unter den späteren der »klassische« *Siebold* dieselbe nur nach dem Referate *H. F. Naegele's* wertschätzen konnte. Hierzu kam dann die ungemein holperige Sprache der Abhandlung,

---

sein grosser Verdruss gegen den vormaligen gesellschaftlichen Kreis in Kopenhagen deutlich genug hervor, auf dessen ablehnendes Benehmen, namentlich seitens der früheren Klientel und Kollegen, er mit der grössten Bitterkeit hindeutet, indem er keinen Hehl daraus macht, dass die Zuschrift *Hjelmstjernes* (in der es sich u. a. um eine ärztliche Konsultation handelte) ihm in der Zeit von 4 Jahren als das erste Zeugnis einer Teilnahme und eines Gedächtnisses begegnete, dessen Vermissen ihm sehr peinlich gewesen war.

<sup>1)</sup> Die Lehre vom Mechanism. d. Geburt, Mainz, 1838.

die freilich dem allgemeinen Verständnisse Hindernisse in den Weg legen konnte, und die vielleicht eben in jenem Paragraphe kulminiert, wo der Mechanismus der Schädelgeburt dargestellt wird, der daher auch in dieser Beziehung einen gewissen Ruf gewonnen hat. Denn hier stellte ja *Berger* zum ersten Mal die Lehre von dem Eintreten des Kindskopfes in den schrägen Durchmesser des Beckeneinganges auf, aber eben dieser sein besonderer Verdienst<sup>1)</sup> ist — ausserhalb seines Vaterlandes — bis auf den heutigen Tag verkannt worden. Als, wie schon bemerkt, *H. F. Naegele* im Jahre 1838 die Abhandlung aus ihrer Vergessenheit hervorzog, schrieb er leider in betreff etwaiger verdienstvollen Einzelheiten des Inhaltes einem anderen die Ehre zu. Wie, so fragt *Naegele*, ist *Berger* zur Erkenntnis des schrägen Eintretens des Kopfes gekommen? Wahrscheinlich durch seinen Lehrer *Buchwald*, dessen Name als Präses an der Abhandlung steht, und ganz demselben Gedanken schliesst sich *Fasbender* an, wenn er (1906) so schreibt: »Nach der Gepflogenheit der damaligen Zeit war allerdings eine Dissert. inaug. im wesentlichen das geistige Eigentum des Präses, nicht des Respondens«, und von demselben Gesichtspunkte aus lässt *Fasbender* ausserdem die Abhandlung (so wie die Dissertation *Bings*) unter der Schriftstellerei *Buchwalds* figurieren.

Die Vermutung *Naegele's* wurde schon von *C. E. Levy*<sup>2)</sup> entschieden widerlegt. Was *Fasbender* betrifft, habe ich mich in ähnlicher Weise ausgesprochen<sup>3)</sup>. Nicht im mindesten hat *Berger* den alten *B. de Buchwald* als seinen Lehrer anerkannt, der ja gewiss auf diesem Gebiete auch niemals an den Tag gelegt hat, dass er sich die neuen Ansichten angeeignet hatte. Unzweifelhaft kam *Berger* durch praktische, auf eigener selbständiger Untersuchung gebaute Erfahrung zu seiner Erkenntnis.

Die Bedeutung *Bergers* als Dozent lag in seinem mündlichen Vortrage. Was er aber hier in jenem Dezennium, 1761—71, wo er als solcher wirkte, gab, erschien niemals im Druck; denn die eigentümliche, im Jahre 1766 herausgegebene, anonyme dänische Schrift »Fragen über die Geburt des Menschen und die Geburtshilfe« liess die Antworten offen stehen. In dem Rahmen aber, den diese Fragen bilden, war jene Grundlage, auf welcher *Berger* seinen Unterricht sowohl für die Studierenden als für die Hebammen baute, eingefasst, und zwar durch die Antworten, die er auf die Fragen forderte, und die er sicher selbst in der Gestalt formuliert hatte, wie er sie abgegeben wünschte. Das Vermissten einer Kenntnis dieser Antworten

<sup>1)</sup> Ausführlich habe ich das Verhältnis *Bergers* im diesem Punkte zu den Vorgängern — *Deventer, v. Hoorn, Ould, Smellie, Levret, Roederer, Camper* u. z. w. — anderswo (Arch. f. d. Gesch. d. Med., Bd. 2, H. 3—4, 1908) behandelt.

<sup>2)</sup> Univ. Program 1856.

<sup>3)</sup> Fragm. z. Gesch. d. Gebh. II, 1907.

kommt auf eigentümliche Weise schon in einem kleinen Aufsatz<sup>1)</sup> zu Worte, den der Bücherfreund Dr. *Davidson* in Breslau anlässlich des Todes *Edv. C. F. Siebolds* schrieb, indem er aus seiner Bibliothek einzelne jener Unika in der geburtshilfflichen Litteratur beschrieb, welche *Siebold* trotz des Reichthums der Göttinger Bibliothek nicht vor Augen gehabt hatte, und unter denen die »Fragen« *Bergers* auch figurieren<sup>2)</sup>. — *Davidson* gibt seinem Bedauern, dass man die Antworten auf die Fragen entbehren musste, folgenden Ausdruck: »*Berger* hat als Schöpfer der Geburtshülfe in Dänemark durch den unerhört raschen Erfolg, den seine Bemühungen um diese Wissenschaft durch seine beiden ausgezeichneten Schüler *Bang* und *Saxtorph* erlangten, einen so bedeutsamen Namen in der Litteratur, dass es sich irgendwie verlohnen würde, ihn aus diesem bisher unbekanntem Werke zu charakterisieren. Die nackten Fragen, welche den Inhalt des Buches füllen, können das nicht erreichen, aber in der 14 Seiten langen Vorrede spiegelt sich ein Charakterbild ab, das ebenso ehrend für das edle Streben und den Geist des Verfassers, als instructiv für den Culturstand des Landes ist, in welchem zu wirken er berufen war.«

Und um seinen Beitrag zur Anschauung dieses »Charakterbildes« zu liefern, gibt *Davidson* die Vorrede in seiner Muttersprache fast vollständig wieder<sup>3)</sup>.

In der Wahl dieser Darstellungsform: Frage und Antwort hatte *Berger* ja mehrere Vorbilder: *Mme de la Marche's* »Instruction familiere (1677), *Justine Siegemundins* »Chur-Brandenburgische Hof-Wehemutter« (1690), *Joh. von Hoorns* »Siphra und Pua« (1715) und *Jacq. Mesnards* »Guide des accoucheurs« (1743); in betreff der genauen Präzision und des korrekten Zusammenhanges der Fragen übertrifft aber das Büchlein *Bergers* bei weitem alle diese.

Innerhalb dänischer Leserkreise ist ja nun dem Vermissten einer gedruckten Wiedergabe der Antworten durch das in unserer Entbindungsanstalt verwahrte (dänische) Manuskript zum Teil abgeholfen worden, das sowohl die Fragen wie die Antworten enthält, die letzteren in einer schlichten, populären Form, die auf ihren Gebrauch für den Hebammenunterricht deutet. Diese Handschrift zog *C. E. Levy*,

<sup>1)</sup> Monatsschr. f. Gebkd. 1863, No. 23: Zur geburtshülf. Bibliographie.

<sup>2)</sup> Inwiefern die Bemerkung *Davidsons* über die Seltenheit der Schrift gültig ist, muss ich dahingestellt sein lassen. Er spricht sich hierüber so aus: »Wunderbar, dass das Buch so höchst selten ist, und das nicht von heute. Denn in meinem Exemplare hat der frühere Besitzer seinen Namen eingezeichnet, den ich aber nicht enträthseln kann; unter demselben steht geschrieben: Hafnia 8. Sept. 1782 und daneben: »Auctor hujus libri est *Berger* Professor Art. obstetr. Hafniensis et Consil. regius defunctus. — Liber rarissimus.«

<sup>3)</sup> Die Uebersetzung *Davidsons* habe ich deshalb hier (pag. XVII), nur mit geringen Aenderungen, benutzt.

wie bekannt, aus ihrem verborgenen Dasein hervor<sup>1)</sup> und benutzte sie teilweise zu seiner Darstellung von der Geburtslehre *Bergers*, wie auch der Verfasser dieser Zeilen später<sup>2)</sup> ein Bruchstück daraus in betreff der Geburtszange wiedergab.

Diese dänische Handschrift und eine ähnliche, vorher nicht bekannte und nur die Antworten enthaltende, die ich vor einem Jahre in der Universitätsbibliothek hier fand, rühren wohl aus ein paar Zuhörern her, die nach dem Diktate *Bergers* die Antworten niedergeschrieben haben. Darauf deutet auch der Umstand, dass dieselben in den beiden Handschriften ganz übereinstimmen, aber ein völlig so vertvoller, gleichzeitiger Fund in der genannten Bibliothek war — wie schon in dem Vorworte berührt — das gedruckte Exemplar der »Fragen« *Bergers*, wo auf eingeschobenen Blättern die Antworten in Lateinisch geschrieben sind, und zwar in bündiger stilvollerer Form als die der genannten dänischen Handschriften, somit also auf wissenschaftlich gebildete Aerzte zielend. Darauf deutet wohl auch, dass den lateinischen Responsa an einzelnen Stellen Bemerkungen angeknüpft sind, die den Hebammen unverständlich sein müssten und deshalb in den Handschriften fehlen.

Obwohl ich den graphologischen Beweis<sup>3)</sup> nicht absolut sicher führen kann, muss ich dennoch nach der ganzen Art, in welcher dieses Einflechten der lateinischen Responsa sich präsentiert, meine feste Ueberzeugung bekennen, dass hier ein Wiedergeben der Geburtshilfe aus *Bergers* eigener Hand, ein Fundament seiner Lehre, vorliegt, so wie er dieselbe für seine männlichen Zuhörer dozierte, und der interessante Fund scheint mir einen vermehrten Wert dadurch zu gewinnen, dass die Antworten in einer kosmopolitischen Sprache vorliegen, die es also ermöglicht weiteren Kreisen einen Begriff von der geburtshilflichen Lehre *Bergers* zu geben, die, wie oben gesagt, jedenfalls ausserhalb Dänemarks, nur durch die Arbeiten seiner Schüler — unter ihnen ganz besonders durch die *M. Saxtorphs*, die fast alle auch in deutschen Ausgaben vorlagen — bekannt gewesen sind, insofern diese auf der bei *Berger* gelernten Grundlage bauten.

Ein Vergleich zwischen den in den Antworten gegebenen Lehr-

<sup>1)</sup> Univ. Program 1856: *Chr. Joh. Berger*, eine litterar. histor. Skizze.

<sup>2)</sup> Die Geburtszange, eine obstetricische Studie, 1889.

<sup>3)</sup> Es war mir der obengenannte (im Französischen geschriebene) Brief an *Hjelmstjerne* das einzige zu einem solchen Vergleich brauchbare Probestück. Im Ganzen war eine unverkennbare Aehnlichkeit zwischen den beiden Handschriften nicht zu leugnen, in gewissen Beziehungen schlug die Uebereinstimmung fehl. An und für sich können wohl Nichtübereinstimmungen zwischen einzelnen Buchstaben in der mehr geläufigen Handschrift eines — 10 bis 12 Jahre später abgefassten — Briefes und entsprechenden in der der Platzbeschränkung wegen sehr zusammengedrängten Schrift der lateinischen Antworten nicht allzu sehr überraschen.

sätzen und denjenigen *Saxtorphs* wird dies in überaus vielen Beziehungen bestätigen. Um die Uebereinstimmungen besser zu veranschaulichen und zugleich die Stellen in der geburtshilflichen Darstellung *Bergers* besonders hervorzuheben, wo seine Originalität sich in ausgeprägter Weise an den Tag legt, habe ich den betreffenden Paragraphen kurze orientierende Bemerkungen beigefügt.

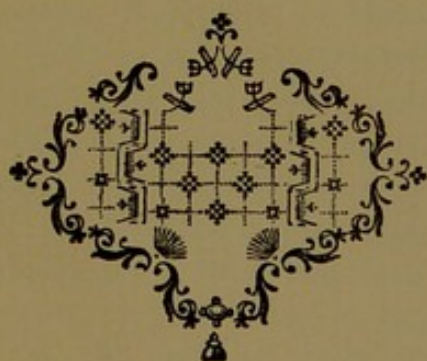
*Berger* war aus seiner Dissertation als ein in der lateinischen Sprache nicht besonders routinierter oder korrekter Schriftsteller bekannt, dasselbe zeigt sich auch in den Responsa dieses Werkes. Ich habe es doch für recht gehalten, dieselben ganz so wiederzugeben, wie sie geschrieben sind, nur augenscheinliche Schreibfehler korrigierend.

Ich habe es — den skandinavischen Lesern gegenüber — für überflüssig gehalten den dänischen Tekst der Fragen der Uebersetzung anzuknüpfen; dagegen schien es mir recht den Titel des Buches, nebst der Vorrede *Bergers*, vorauszuschicken, jenen in der Originalform, diese in der Originalsprache.

*E. I.*

Spørsmåale  
over  
Menneskets Fødsel  
og  
Fødsels = Hielpen.

Omnibus bonis in rebus conatus  
Semper fuit in laude , eventus in casu.



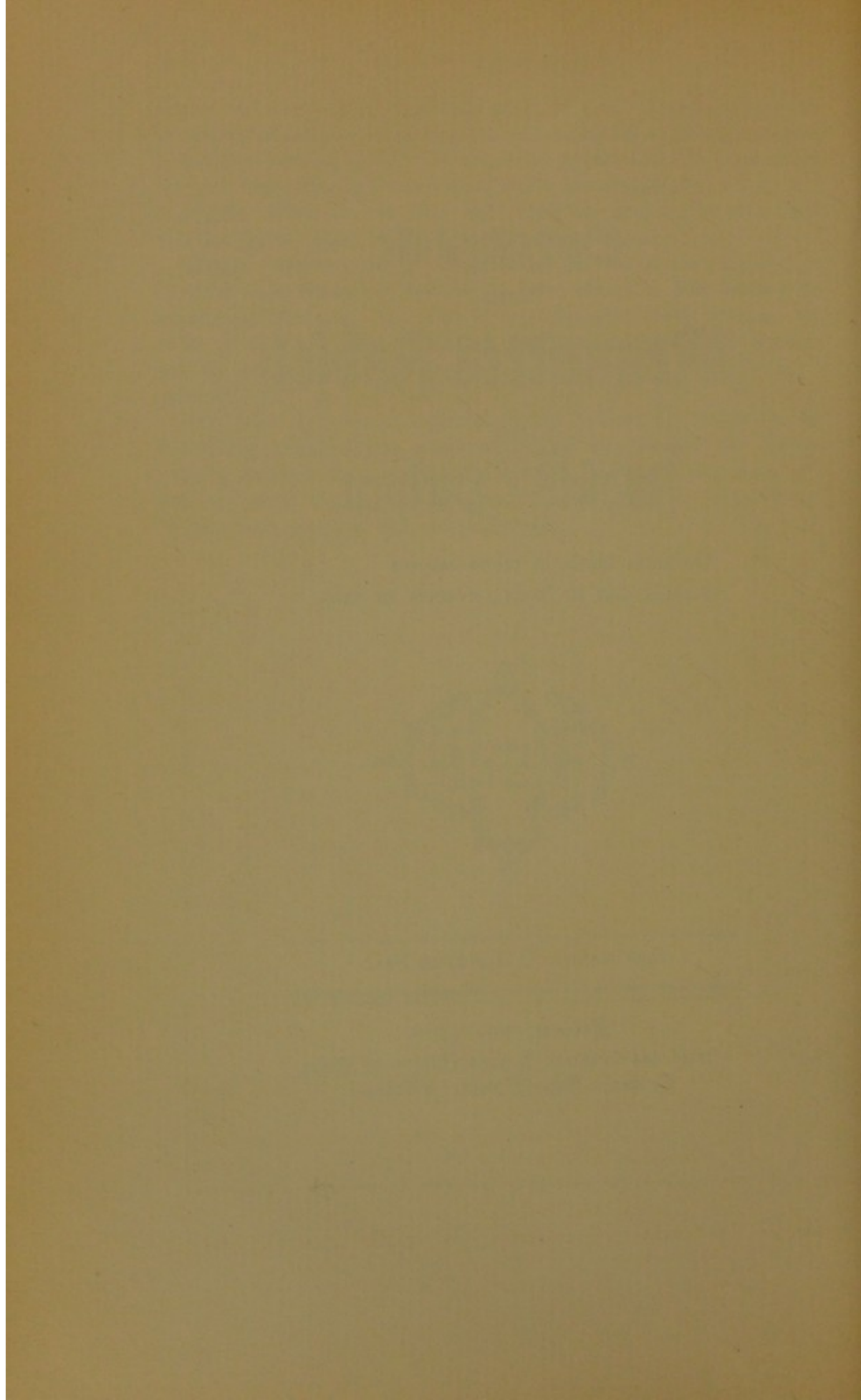
---

*Imprimatur* , C. LODBERG FRIIS.

---

Kjøbenhavn, 1766.

Trykt hos Brødrene Johann Christian og Georg  
Christopher Berling, boende i Pillestræde.



## BERGERS FORTALE.

**D**ette Arbeyde vil maaskee finde lidet Bifald; dets usædvanlige Dragt kan mishage; Spørsmåle uden Giensvar, er noget besynderligt; man kunde laste det Tørre, Ligelydende og undertiden Dunkle; den Vidtløftighed, med hvilken Fødselen og Fødsels-Hielpen her findes afhandlet, kunde synes ilde afpasset efter Lærlingernes og særdeles Jordemødrenes Begreb; man vil desuden standse ved nogle Meeninger og practiske Lærdomme, som vige betydeligt fra det Vedtagne, og saadanne Nyheder ere oftest anstødelige. Slige Indvendinger maatte ey allene falde Forfatteren af disse Spørsmåle i Sinde, men endog forekomme ham meget vigtige, og de har sandelig ogsaa i lang Tid forhalet dette Arbeides offentlige Bekiendtgjørelse. Hvorfore allene forhalet, sige maaskee strenge Dommere, og ey ganske undertrykt det? Forfatteren underkaster sig den offentlige Dom med all muelig Selvfornægtelse, han forbeholder sig allene, i Stilhed at prøve Dommen, i Fald dette Arbeyde skulde værdiges nogen Omdømmelse, og han har det faste Forsæt, at vælge det Gode, og at forbedre sine Begreb derefter. Imidlertid troer han dog, at følgende Betragtninger kunde maaskee undskylde hans Foretagende, i Fald hans Dommere holdte dem lige saa vigtige, som de forekommer ham selv.

Enhver Afhandlings Indretning og Dragt synes i Almindelighed at være vilkaarlig, naar den allene nogenlunde er anstændig: den maa fordrages som ligegyldig, saa tidt den ikke skader Ordenen eller bryder Læresætningernes Kiæde: men den er tilforladig god og vel udvalgt, naar den beqvemest svarer til Afhandlingens Hensigt. Denne bestaaer af kiædeviis sammenhængende Spørsmåle over Videnskaben, som indbegriber Fødselens og Fødsels-Hielpens vidtløftige Lære. Dens Bestemmelse er Underviisning og Prøvelse. Forfatteren har som oftest at gjøre med uøvede, letsindede og sløve Hoveder; Jordemoder-Lærlingerne har en Afskye for alvorlig Eftertanke, deres

Tænkekraft mangler Øvelse fra Ungdommen af, og Sinds Arbejde bliver dem nu, ved en sildigere og moeden Alder, overmaade tungt; nogle af dem ere nok villige til at lære uden ad, for at kunde betale med Hukommelsen, naar der kræves Regnskab for deres Indsigt i denne Kunst, de paastaaer at vide og udøve, men ved nøye Erfaring at samle egne og tydelige Begreb, at sammenligne, dømme og forskaffe sig ved Overbeviisning en grundig Videnskab, det er sandelig neppe nogen iblandt dem endnu falden i Sinde. Denne letsindede Tænkemaade er den første og skadeligste Aarsag til Jordemødrenes almindelig meget maadelige og utilforladelige Kundskab; de Flittigste har nok anstrænget deres Hukommelse, men aldrig deres Bedømmelseskraft, for at sette sig i Stand til at udstaae deres Prøve og nyde Tilladelse at udøve Fødsels-Hielpen; blive de antagne, saa forglemme de det meste af de Lærdomme, de har betyngt deres Hukommelse med, hvilke og, af Mangel paa egen Indsigt og Overbeviisning, virkelig blive dem aldeles til ingen Nytte. Jordemødrene have en vis egen, meget gammel og uden for deres Orden mestendeels ubekendt Videnskab, som bestandig forplantes imellem dem; de have deres egne besynderlige og tildeels urimelige Talemaader; denne deres Kundskab grunder sig paa mange, og ikke alletider uskadelige, Fordomme, og paa mange andre overtroiske og latterlige Foretagender. Til denne elendige Videnskab overgive de unge Jordemødre sig, saa snart de have forladt Skolen; Mangel paa grundig Indsigt og forledende Exempler henrive dem. Forfatteren vil i det mindste forsøge, med Tiden at udrødde i disse Lande denne ugrundede og bedragelige Videnskab, han agter at opvække Lærlingernes Agtpaaivenhed; han vil lære og hielpe dem til selv at tænke, og nøde dem til at sammenligne og dømme over deres egne ved igientagne Erfaringer erhvervede Begreb. Maatte han dog erholde disse Fordeele! han formoder at naae dem ved denne Læremaade, som han anseer for den beqvemmeste til at fuldbyrde hans Hensigt. Maa ikke Lærlingerne paa nogen Maade besvare disse kiædeviis fremlagte Spørsmåale? svare de urigtig, saa maa Urimeligheden af deres Svar vises dem tydelig; treffer de lykkelig Sandheden, saa maa de selv vise Grunden til deres Meening, og overbevises i begge Begivenheder. Disse Spørsmåale kunde videre tiene til Lærlingernes Prøvelse, den vilde derved blive lettere og tilforladeligere, deres Besvarelser kunde i saa Maade ikke allene understøttes af Hukommelsen, men maatte og for den største Deel grundes paa egne Begreb og Overbeviisning.

Man tilstaaer maaskee Læremaadens Brugbarhed, naar den mundtlige Forklaring tillige bliver tilstrækkelig; men hvilken Vidtløftighed! hvilken Mængde af kiedsommelige Spørsmåale over næsten uendelige og tildeels vanskelige Erfaringer, Aarsager, Virkninger, Tilfælde, Slutninger, o. s. v.! Er denne saa nøyagtig afhandlede Videnskab

vel afpasset efter Jordemødrenes uøvede Forstands Kræfter? Hvad Svar venter man paa denne Indvending? Ere da de mangfoldige Aarsager og Tilfælde, hvorved Fødsels-Handlingens bestemte Orden paa mange Maader kan afbrydes, Forfatterens egne Opdigtelser? Kan han efter Behag indskrænke og lette det, som virkelig er tungt og vidtløftigt? eller gives der maaskee tvende forskiællige Videnskaber? een vidtløftig, meget sammensat og følgelig tung for den moedne mandige Forstand, og een kortere, lidet betydelig og læt begribelig for den langsomme Fruentimmer-Hierne. Ney sandelig! der er kuns een eneste Maade at kiende Fødselens Sammenhæng, og een eneste Videnskab at hielpe og forbedre Naturens forekommende Feyltagelser i Fødselen, og denne Videnskab overgaaer aldeles ikke Fruentimmernes enten Sinds eller Legems Kræfter. Fødsels-Hielpen, som en særdeles vigtig Forretning, har Lovene efter Velanstændighed og Billighed betroet til Jordemødrene, og de have ved hellig Eeds Paaleggelse forsikret sig om deres Troskab, Jordemødrene ere derfor paa det høyeste forpligtede til, grundigen at lære og vide denne Videnskabs hele Omfang, thi Ukyndighed er den vigtigste Utroeskab de kunde begaae imod den almindelige Tillid. Hvem kunde tvivle om denne unægtelige Sandhed! at den, som vil paatage sig troligen at udøve en Videnskab, og det under eedelig Forsikring, maa nødvendig have alle dens Lærdomme inde.

Men kan man ogsaa i Almindelighed vente af Jordemødrene denne Kundskabs behørig Fuldkommenhed? Kan man under værende Forfatning med Billighed fordre den af dem? Forfatteren holder for, at Fordringen er i Almindelighed uden Undtagelse meget billig, thi hvad er endelig Jordemødrenes Hielp, naar de ikke grundigen forstaaer deres Kunst? sandelig slet intet, om ikke skadelig. Han nødes imidlertid til at tilstaae, at saavel Lærlingens Herkomst, Opdragelse, Levemaade og indgroede Tænkemaade, saa og forledende Exempler, almindelige Fordomme, ja selv den Sikkerhed, som opvækkes at Fødselernes sædvanlige Fuldstændighed, ere og blive vigtige Hindringer for Kundskabens almindelige Udbredelse: Dog kunde maaskee disse Hindringers skadelige Indflydelse i Lærlingernes Dannelselse, om ikke hæves, saa dog til Deels noget formindskes ved Jordemoder-Væsenets videre Forbedring. Det er hverken Forfatterens Hensigt, eller her Sted, at gjøre omstændelig Forslag til denne Forbedrings Fuldførelse, til hvilken allerede er gjort et meget betydeligt Skridt, ved den af Landets fordemme Fader, *Friderich den Femtes*, Høylovlige Hukommelse, Allerhøyst anordnede practiske Jordemoder-Skole i det Kongelige Friderichs-Hospital, men det var ellers meget læt at vise, hvorledes nogle faa tilforladelige Jordemødre i denne Residentz, og Forholdsviis i andre Kiøbstæder, samt een eneste i hvert Herred, kunde forekomme mangfoldige Skader, naar de bleve

saaledes bestilte til at have bestandig Opsigt med de andre Jordepødre, at uden deres Vidende og Raad intet vigtigt i Fødselerne maatte foretages eller efterlades. Borgerlige Friheder, og en anstændig Belønning, samt den af Øvrigheden, ved den givne særdeles Bestalling, beviiste Tillid, kunde give slige Opsigts Embeder anstændig Underhold og den behørig Anseelse, og vilde formodentlig have denne lykkelige Virkning, at opmuntre i Fremtiden mange unge Fruentimmer af bedre Herkomst og Opdragelse til, tillige at lægge sig efter denne Videnskab, og lære den med al nødvendig Taalmodighed, Agtsomhed, Fliid og Eftertanke, i Haab maaskee med Tiden at kunde opnaae disse betydelige Embeder. Opmuntringen vilde saaledes blive almindelig, og Haabet en lykkelig Aarsag til Kundskabens Udbredelse.

Forfatteren har ved disse ovenstaaende Betragtninger søgt at undskylde dette Arbeydes Indretning og vidtløftige Omfang. Skulde tilsidst nogle af hans Meninger og practiske Lærdomme synes anstødelige, saa paastaaer han, at de først maa prøves ved nøye og igientagne Erfaringer og siden bedømmes; De burde efter hans Formodning holde denne Prøve, thi de ere oprundne af Erfaring og forsigtige Slutninger. Man kan med ingen Billighed fordre af en Lærer, at han skal give videre Underviisning, end hans egen Kundskab gaaer, og meget mindre at han skulde fremsætte Lærdomme, om hvis Tilforladelighed han slet ingen Overbeviisning har. Sandhed i Underviisning er Lærerens første og vigtigste Pligt, Orden og Tydeligheden er den følgende. Ingen fortænke derfor Forfatteren, at han allene foredrager saadanne Lærdomme, om hvis Sandhed han efter en varsom Bedømmelse troer at være overbeviist, og hvis Bekiendelse mangfoldige Erfaringer have aftvunget ham. I det øvrige saa tvivler han at have naaet sin Plans Fuldkommenhed, og beder at Læserne vilde undskylde et første Forsøgs Ufuldstændighed, saavel som de imod Sproget formodentlig indløbne Feyltagelser.

## DIE VORREDE BERGERS.

---

**D**iese Arbeit wird vielleicht wenig Beifall finden; ihre ungewöhnliche Form missfallen; denn Fragen ohne Antworten sind etwas sonderbares; man kann das Trockene, Einförmige und zuweilen Dunkle darin tadeln; die Weitläufigkeit, mit welcher die Geburt und die Geburtshilfe abgehandelt wird, mag nach dem Begriffe der Lernenden und besonders der Hebammen ganz unpassend erscheinen. Man wird ausserdem an einigen Meinungen und praktischen Lehren stehen bleiben, welche von dem gewöhnlichen bedeutend abweichen; und solche Neuerungen sind am öftesten anstössig. Einwendungen der Art mussten dem Verfasser dieser Fragen nicht allein in den Sinn kommen, sondern auch sehr wichtig vorkommen, und sie haben in der That lange Zeit die Herausgabe dieser Arbeit verzögert. Warum nur verzögert, werden vielleicht strenge Richter sagen und nicht ganz unterdrückt? Der Verfasser unterwirft sich dem öffentlichen Urtheile mit aller Selbstverleugnung und behält sich allein vor, in aller Stille die Urtheile zu prüfen, im Falle seine Arbeit einer Beurteilung würdig befunden werden sollte, und hat den festen Vorsatz, das Gute zu wählen und seine Ansichten darnach zu verbessern. Indessen glaubt er doch, dass folgende Betrachtungen sein Unternehmen vielleicht entschuldigen könnten, im Falle seine Richter sie eben so wichtig halten sollten, wie sie ihm selbst erscheinen.

Die Einrichtung und Form jeder Abhandlung scheint im Allgemeinen willkürlich zu sein, wenn sie nur einigermaßen passend ist, sie muss als gleichgültig vertragen werden, wenn sie nur nicht der Ordnung schadet oder die Kette der Lehrsätze bricht, dieselbe ist aber zuverlässig gut und wohl erwählt, wenn sie am geeignetsten der Absicht der Abhandlung entspricht. Diese besteht in kettenförmig zusammenhängenden Fragen über die Wissenschaft, welche die um-

fangsreichen Lehren der Geburt und Geburtshilfe enthält; ihre Bestimmung ist Unterweisung und Prüfung. Der Verfasser hat es am meisten mit ungeübten, leichtsinnigen und stupiden Köpfen zu tun; die lernenden Hebammen haben eine Abscheu vor ernstem Nachdenken, ihrer Denkkraft mangelt es von Jugend auf an Uebung, und Verstandes-Anstrengung wird ihnen dann in einem späteren, gereifteren Alter ausserordentlich schwer. Einige von ihnen sind noch willig auswendig zu lernen, um aus dem Gedächtnisse antworten zu können, wenn von ihrer Einsicht in diese Kunst Rechenschaft gefordert wird und scheinen dieselbe zu verstehen und ausüben zu können, aber durch eigene Erfahrung auch eigene und deutliche Begriffe zu sammeln, zu vergleichen, zu urteilen und sich durch eigene Ueberzeugung gründliche Kenntnisse zu verschaffen, da giebt es wahrlich kaum eine unter ihnen, der dies in Sinn käme. Diese leichtsinnige Denkart ist die erste und nachtheiligste Ursache der meistens sehr mittelmässigen und unzureichenden Kenntnisse der Hebammen; die fleissigsten haben zwar ihr Gedächtnis angestrengt, nie aber ihr Beurteilungsvermögen um sich instand setzen, ihre Prüfung durchzumachen und das Erlaubnis die Geburtshilfe auszuüben zu geniessen; werden sie angenommen, vergessen sie die meisten Lehren, womit sie ihr Gedächtnis belastet haben, welche auch, aus Mangel an eigener Einsicht und Ueberzeugung, ihnen zu gar keinem Nutzen bleiben. Die Hebammen haben eine eigene, sehr alte und ausser in ihrem Stande ganz unbekante Wissenschaft, welche sich beständig unter ihnen fortpflanzt; sie haben ihre besondere und zum Theil ganz abgeschmachte Ausdrucksweise. Diese ihre Kenntnis aber gründet sich auf viele, und nicht immer unschädliche Vorurteile und auf noch viele andere abergläubische und lächerliche Proceduren. Dieser elenden Wissenschaft widmen sich die Hebammen, sobald sie den Unterricht verlassen haben; Mangel an gründlicher Einsicht und verlockende Beispiele reissen sie fort. Der Verfasser will daher wenigstens versuchen diese trügerische und unbegründete Wissenschaft mit der Zeit im Lande auszurotten, und er lässt es sich angelegen sein des Lehrlings Aufmerksamkeit zu erwecken; er will ihn belehren und ihm helfen selbständig zu denken und ihn nötigen zu vergleichen und seine eigenen durch vielfältige Erfahrungen erlangten Begriffe beurteilen. Könnte er doch diesen Zweck erreichen! Er sieht es durch diese Lehrart für möglich an und hält sie für die bequemste seine Absicht zu erreichen. Können die Lehrlinge nicht auf irgend eine Art diese kettenartig vorgelegten Fragen beantworten? Antworten sie unrichtig, so muss die Unrichtigkeit ihnen deutlich gezeigt werden; treffen sie glücklich die Wahrheit, so müssen sie selbst den Beweis ihrer Meinung liefern und in beiden Fällen überzeugt werden. Diese Fragen könnten

ferner zu der Prüfung der Lehrlinge dienen, dieselbe dürfte dadurch leichter und zuverlässiger werden, ihre Beantwortungen könnten in solchem Fall nicht allein von dem Gedächtnisse unterstützt werden, sondern müssten auch und grösstenteils auf eigene Auffassung und Ueberzeugung gegründet sein.

Vielleicht will man die Brauchbarkeit der Lehrweise gestehen, wenn zugleich die mündliche Erklärung genügend wird, aber welche Weitläufigkeit! welche Menge langweiliger Fragen über fast unendliche und zum Teil schwierige Erfahrungen, Ursachen, Wirkungen, Zufälle, Schlüsse u. s. w.! Ist diese so streng abgehandelte Wissenschaft den ungeübten Verstandeskräften der Hebammen wohl angemessen? Was für eine Antwort erwartet man auf diese Frage? Sind die vielfachen Ursachen und Zufälle, durch welche die bestimmte Ordnung des Geburtsgeschäftes unterbrochen werden kann, des Verfassers eigene Erfindung? Kann er das, was wirklich schwer und weitläufig ist, nach Belieben beschränken und erleichtern? Oder giebt es vielleicht zwei verschiedene Wissenschaften? Die eine weitläufig, sehr verwickelt, und folglich schwer für den gereiften männlichen Verstand; die andere kurz, unbedeutend, und leicht begreiflich für das träge Gehirn der Frauenzimmer? Nein, wahrlich es giebt nur eine einzige Art den Zusammenhang der Geburt kennen zu lernen und nur eine einzige Wissenschaft der Natur zu Hilfe zu kommen und den bei der Geburt vorkommenden Abweichungen abzuhelpen, und diese Wissenschaft übersteigt weder die Geistes noch die Körperkräfte einer Frau. Die Geburtshilfe als ein besonderes wichtiges Geschäft haben die Gesetze der Wohlanständigkeit und Billigkeit den Hebammen anvertraut, und sie haben durch Ableistung eines heiligen Eides ihre Treue versichert, sie sind daher aufs strengste verpflichtet den ganzen Umfang dieser Wissenschaft gründlich zu lernen und zu wissen, denn Unkenntnis ist die grösste Treulosigkeit, welche sie an dem ihnen allgemein erwiesenen Vertrauen begehen können. Wer möchte an dieser unleugbaren Wahrheit zweifeln! dass derjenige, der sich der Aufgabe unterziehen will eine Wissenschaft — und zwar unter eidlichem Versprechen — auszuüben, auch alle ihre Lehren inne haben darf.

Kann man aber auch im allgemeinen die behörige Vollkommenheit dieser Kenntnis seitens der Hebammen erwarten? Kann man unter jetzigen Umständen mit Billigkeit dieselbe von ihnen fordern? Der Verfasser ist der Meinung, dass diese Forderung ohne Ausnahme im allgemeinen sehr billig ist, denn was ist denn der Hebammen Hilfe, wenn sie ihre Kunst nicht gründlich verstehen? Wahrlich nichts, wenn nicht gar schädlich. Er muss jedoch zugeben, dass des Lehrlings Herkunft, Erziehung, Lebensweise und eingewurzelte Denkart, ebenso

auch verleitende Beispiele, gewöhnliche Vorurteile, ja selbst die Sicherheit, welche durch die im allgemeinen regelmässige Leichtigkeit der Geburten erweckt wird, wichtige Hindernisse zur allzeitigen Ausbreitung der Kenntniss sind und bleiben. Doch könnte der schädliche Einfluss dieser Hindernisse bei der Bildung der Lehrlinge, wenn nicht gehoben, doch teilweise sehr vermindert werden durch fernere Verbesserung im Hebammenwesen. Es ist aber weder des Verfassers Absicht, noch hier der Ort einen umständlichen Vorschlag zur Ausführung dieser Verbesserung zu machen, zu welcher bereits ein sehr wichtiger Schritt getan worden ist durch die von dem weiland geliebten Landesvater, *Friedrich V*, glorreichen Angedenkens, allerhöchst angeordnete praktische Hebammenschule im königlichen Friedrichs-Hospital, aber es wäre auch leicht zu beweisen, wie mannigfacher Schaden durch einige wenige zuverlässige Hebammen in dieser Residenz und verhältnismässig in anderen Landstädten, nebst einer einzigen in jeder Harde, verhütet werden konnte, wenn sie so gestellt wurden, dass sie beständige Aufsicht über die anderen Hebammen hatten, so dass ohne ihr Wissen und ihren Rat nichts Wichtiges bei der Geburt weder getan noch unterlassen werden dürfte. Bürgerliche Freiheiten und eine anständige Belohnung, nebst dem ihnen von der Obrigkeit durch die besondere Bestallung bewiesenen Vertrauen könnten dergleichen Aufsichtsämtern das gehörige Ansehen geben und würden vermutlich die glückliche Wirkung haben, dass manches junge Frauenzimmer von besserer Herkunft und Erziehung aufgemuntert würde, sich auf diese Wissenschaft mit aller dazu nötigen Geduld, Achtsamkeit, Fleiss und Nachdenken zu legen, in der Hoffnung, mit der Zeit diese bedeutenden Ämter erlangen zu können. Die Aufmunterung würde somit verallgemeint werden, und die Hoffnung würde eine glückliche Ursache zur Ausbreitung dieser Wissenschaft werden.

Der Verfasser hat mit obigen Betrachtungen die Einrichtung und den weitläufigen Umfang seines Werkes zu entschuldigen gesucht. Sollten schliesslich einige seiner Meinungen und praktischen Lehren anstössig scheinen, so beansprucht er, dass sie zuvor durch genaue und wiederholte Erfahrungen geprüft und nachher beurteilt werden mögen. Sie werden nach seiner Vermutung die Probe bestehen; denn sie sind hervorgegangen aus Erfahrung und vorsichtigen Schlüssen. Man kann mit keiner Billigkeit von einem Lehrer fordern, dass er weiteren Unterricht geben soll, als bis seine eigene Kenntniss reicht, und noch weniger, dass er Lehren vorbringen sollte, von deren Zuverlässigkeit er gar keine Ueberzeugung hat. Wahrheit ist beim Unterrichte des Lehrers erste und wichtigste Pflicht; Ordnung und Deutlichkeit sind die nächsten. Keiner verdenke es daher dem Verfasser,

dass er nur solche Lehren vorträgt, von deren Wahrheit er nach einer vorsichtigen Prüfung überzeugt zu sein glaubt, und deren Bekenntnis ihm wiederholte Erfahrungen abgenötigt haben. Im Uebrigen zweifelt er die Vollkommenheit seines Planes erreicht zu haben, und bittet, der Leser möchte die Mangelhaftigkeit eines ersten Versuches entschuldigen, ebenso die in der Sprache vielleicht gemachten Fehler.

---

## EINLEITUNG.

### § I.

1. Was lehrt die einfache Erfahrung, ohne besondere Kenntnisse, in betreff der menschlichen Geburt?
2. Wozu dient es die äussere Beschaffenheit und den Ausgang der Geburten zu kennen?
3. Wie werden die Geburten gewöhnlich eingeteilt?
  
4. Welche ist die gewöhnliche und vollständige Entbindung, die insbesondere die natürliche genannt wird?
5. Wann geschieht die Entbindung allzu schleunig?
6. Was wird eine langsame oder langwierige Geburt genannt?
7. Wie unterscheidet man die harte Geburt von der langwierigen?
8. Welche ist die unvollständige, fehlerhafte und verderbliche Geburt?
  
9. Welche ist die zufällig gefährliche Geburt?
10. Was ist eine Zwillingsgeburt?
11. Welche ist die vorzeitige Geburt?
12. Welche ist die falche Entbindung, die von den dänischen Hebammen gewöhnlich eine »Sammlung« genannt wird?

## PROOEMIUM.

### § I.

1. Externam rationem et eventum docet.
2. Ansam dat omnia partus genera dividendi.
3. Experientia docet 9 genera s. classes partus adesse: 1) Naturalis perfectissimus, 2) Acceleratus, 3) Retardatus, 4) Molestus, 5) Accidentaliter periculosus, 6) Imperfectus, perversus, nocuus, 7) Geminus, 8) Abortus, 9) Molae s. falsus.
4. Ille qui determinato tempore ordinate et determinate incipit, debite progreditur et sola vi naturae sine parturientis et infantis noxa finitur.
5. Si partus operationes non debite augentur, et tempus consuetum non consumitur, sed infans vi et celeritate insveta non paritur sed per partus vias protruditur et ejicitur.
6. Ille qui inordinate retardatur et plus temporis consumit, quam hunc ad actum necesse est sine insvetis symptomatibus.
7. Partus molestus lentior finitur, quam retardatus, et majori s. minori molestia et insvetis symptomatibus comitatur.
8. Ille qui indeterminate incipit, inordinate progreditur, cum alienis et periculosis symptomatibus comitatus est, et cujus finis viribus naturae non absolvenda, et in qua mater et foetus sine auxilio necessarie perduntur.
9. Partus accidentaliter periculosus fit, si symptomata impraevisa et inopinata accedunt, ut Spasmi, Hæmorrhagia.
10. Si plures infantes in utero continentur.
11. Si partus ante tempus determinatum et consuetum absolvitur.
12. Partus falsus ille, quando circa 3<sup>iii</sup> mensis finem partus massae cujusdam inordinatae, semper hæmorrhagia comitatus, insequitur.

## § II.

13. Genügt diese Kenntnis, die nur in gewissen Beziehungen die äussere Beschaffenheit und den Ausgang der Geburten zeigt, um zugleich irgend eine Anweisung zu der Geburtshilfe zu geben?

14. Wodurch und wie erreicht man die genaueste und deutlichste Kenntnis von dem inneren Verhältnisse und dem eigentlichen Zusammenhänge der Geburten?

15. Welche Teile beeinflussen am nächsten die Geburtshandlung?

16. Welche sind die leidenden Teile?

17. Wie werden dieselben eingeteilt?

18. Welche sind eigentlich die wirkenden Teile?

19. Wie erkennt man am zuverlässigsten die ordentliche Wirkung und das Verhalten dieser Teile während der Geburt?

20. Wozu dient also die genaueste Kenntnis von der gewöhnlichen, ordentlichen, vollständigen und natürlichen Geburtshandlung?

## ERSTE ABTEILUNG.

## Das Becken.

## § III.

(Das gegenseitige Verhältnis der Masse des Beckeneinganges, im knöchernen Becken, wird korrekt angegeben. In dem mit Weichteilen bedeckten Beckeneingange sind die schrägen Durchmesser die grössten.)

1. Welcher Teil des Körpers wird das Becken genannt?

2. Warum ist die genaueste Untersuchung des Beckens notwendig bei der Betrachtung der Geburt?

3. Aus welchen Teilen besteht das Becken?

4. Welche sind die harten Teile?

5. Wo liegen die ungenannten Beine?

6. Wie werden dieselben eingeteilt?

7. Was hat diese Einteilung veranlasst?

8. Wo liegt das Kreuzbein?

## § II.

13. Minime, sed ad nexum et proportionem partus internam attendendum est.

14. Acquiritur duabus viis aequaliter necessariis: 1) per cognitionem partium ad partum influentium, 2) observationibus accuratioribus partus perfecti naturalis et inde actionem et proportionem partium inter se invicem determinando.

15. Illae partes in quibus foetus concipitur, servatur, et per quas partus perficitur. Quoad actum partus distinguuntur in patientes et operantes.

16. Viae partus.

17. In duras, ut pelvis, et molles: vagina, partes sexuales externae et tempore partus orificium uteri.

18. Uterus solus agens, partes adjuvantes sunt musculi abdominales et respirationis organa.

19. Sola via accuratissima est observatio partus naturalis perfecti.

20. Ad certum nexum et proportionem hujus actionis accurate determinandum.

## PARS PRIMA.

*Pelvis ossea.*

## § III.

1. Pelvis est pars infima trunci, quae vicinas viscerum abdominis partes continet, reliquas vero fert et sublevat.

2. Quia viam construit, per quam partus fieri debet.

3. Ex partibus duris et mollibus.

4. Ossa innominata et sacrum.

5. Lateraliter et antrorsum.

6. In tres partes: Ileon, Ischion et Pubis.

7. Inordinata figura horum ossium eorumque difficilis divisio occasionem dedit haec ossa dividendi, ut in prima juventute adsunt, ubi ex tribus partibus constant, quae in cavitate cotiloidea invicem junguntur.

8. Posterius, ubi pelvim claudit.

9. Aus wie vielen Stücken besteht dieser Knochen?

10. Welche Bildung hat das Kreuzbein?

#### § IV.

11. Aus welcher Beschaffenheit sind die weichen Teile, die das Becken bekleiden, verbinden und zu bilden helfen?

#### § V.

12. Womit wird die Gestalt des ganzen Beckens vergleicht?

13. Wie wird das Becken eingeteilt?

14. Von welchen Teilen wird der Rand des Beckens gebildet?

15. Wie wird die Tiefe des Beckens eingeteilt?

16. Welche Knochen bilden die oberste Oeffnung?

17. Mit welcher Figur wird diese Oeffnung vergleicht?

18. Wie wird die Weite der oberen Oeffnung gemessen, und wie wird sie gewöhnlich befunden?

19. Wie weit ist diese Oeffnung zwischen dem Schambein und der Erhöhung des Kreuzbeines?

20. Wie weit ist dieselbe gerade zwischen den Hüftbeinen?

21. Wie weit ist dieselbe in schräger Richtung zwischen der hinteren Aushöhlung neben der Erhöhung des Kreuzbeines bis zu dem schräg gegenüberstehenden Schambein?

22. Welche Knochen bilden die unterste Oeffnung?

23. Welche Gestalt hat diese Oeffnung?

9. Praecipue ex tribus partibus; media quod Sacrum est, in fundo ejus ultima vertebra Lumborum articulatur, quae superiorem ossis cruciati partem format; inferiori parte Coccigis mobilis adest.

10. Formam praecipue de osse sacro habet; posterius convexum inaequale, ita ut excavatio inferiori parte maxima sit. Superius e nexu cum ultima vertebra prominens obtusus planus angulus oritur, qui nomen huic ossi dedit. Apex inferior, acutus, mobilis.

#### § IV.

11. Musculi, vasa, nervi, cartilagine, ligamenta et omni fere adipe vacua cellulosa. Musculi et ligamenta quaedam pelvim partim conformant, partim circumvestiunt. Vasa et nervi partim per pelvis cavum ad alias partes percurrunt, partim in pelvis partes se distribuunt. Cartilagine et ligamenta pelvim connectunt.

#### § V.

12. Patinae s. Pelvi similis, inde ejus denominatio orta ut et de usu ejus, quia abdominis viscera continet et sublevat.

13. Divisio fit ad ejus figuram nempe in marginem et cavum.

14. Lateraliter ab Ileo, antrorsum de margine Pubis acuto, posterius margo angulo ossis cruciati interrumpitur.

15. In aperturam superiorem ac inferiorem et cavum inter aperturas situm.

16. Anteriori parte margo Pubis, laterali linea prominens Ilei, posteriori eminentia ossis cruciati.

17. In pelvi perfecta et mollibus partibus circumvestita fere ovalis, ita tamen ut posterior extremitas osse cruciato interrumpatur; in pelvi nuda haec figura non inepte cordi picto comparatur.

18. Triplici modo metitur: 1) de Symphiseos medio ad eminentiam ossis cruciati, 2) de margine eminente Ilei utriusque, 3) oblique de una cavitatum baseos Sacri ad lateris oppositi Pubem; 1<sup>ma</sup> minima, 2<sup>da</sup> pelvi nuda maxima, 3<sup>tia</sup> maxima in pelvi mollibus partibus circumvestita.

19. In pelvi rite conformata  $4\frac{1}{4}$  pollices Parisienses.

20. Vulgo  $5\frac{1}{4}$  pollices Parisienses.

21. Vulgo 5 pollices, quae amplitas nullis mollibus partibus minuitur.

22. Ad anteriora margo Pubis, latera tubera Ischii, posteriora apex Sacri cum ligamentis sacro-ischiaticis.

23. Ovali ad anteriora acutiori appropinquat.

24. Wie wird die Weite der untersten Oeffnung gemessen und gewöhnlich befunden?

25. Wie weit ist diese Oeffnung gerade zwischen den Sitzbeinen?

26. Wie weit ist dieselbe zwischen der Spitze des Kreuzbeines und dem Schambogen?

27. Wodurch und wie kann diese Weite vermehrt werden?

28. Von welchen Knochen wird die Tiefe des Beckens gebildet?

29. Wie verhält sich die Weite der Tiefe zu den beiden Oeffnungen?

30. Welche Gestalt hat die Tiefe des Beckens?

31. Welche Richtung hat dieselbe rücksichtlich der beiden Oeffnungen?

32. Wie wird die Tiefe des Beckens gemessen und gewöhnlich befunden?

33. Wie tief ist das Becken nach hinten?

34. Wie tief an den Seiten?

35. Wie tief nach vorne?

36. Wodurch und wie werden die Knochen des Beckens verbunden?

37. Welche Teile liegen in der Höhle des Beckens?

38. Auf wie vielfache Weise kann sich das Becken unordentlich verhalten?

39. Wie die Weite der oberen Oeffnung?

24. Duplici modo: de medio Symphiseos ad apicem Sacri immobilem, de uno tuberculo Ischii ad oppositum; primus diameter major, alter minor.

25. Vulgo 4 pollices Parisienses.

26. Vulgo  $5\frac{1}{4}$  pollices.

27. Coccigis ad posteriora 1 pollicem cedere potest.

28. Antrorsum de angulis corporis ossis pubis cum ramis et cartilagine interossea, lateraliter de infima parte Ilei et Ischii, posteriorius de Sacro et ligamentis ischiaticis.

29. Generaliter major quam aperturae.

30. Ovali similem, excavatione inferiori in cavo Sacri majori, et antrorsum pone arcum pubis obtuse rotundata.

31. Centrum parallele cum centro aperturae superioris, de quo axis ejus anteriùs et inferius frangitur, ita ut centrum hujus cavi  $2\frac{1}{2}$  pollices de angulo pubis per inferiorem pelvis apertura cadat.

32. 3plici modo: posteriorius 3plicem, lateraliter 2plic. profunditatem habet quam anteriùs.

33. De angulo ossis cruciati ad apicem Sacri 5 pollices. Coccige extenso  $5\frac{1}{2}$  et, si ad concavitatem Sacri metitur, 6—8 lineas plus.

34. De margine Illei ad tuberculum Ischii vulgo 4 pollices.

35. 2 pollices, quae praeterpropter latitudo arcus pubis est.

36. Nexus ossium pubis fit mediante cartilagine, anteriùs 1 pollic., posteriorius vix tertiam partem latitudinis habens; nexus hujus articuli posterior per ligamentum proprium et periosteum, antrorsum per fortiores rectorum tendines ac productiones obliqui externi et fasciae latae efficitur. Nexus Sacri cum innominatis per articulationem naturalem, latioribus ac inaequalibus planis articularibus fit. Posteriorius per periosteum et ligamenta tuberculis Ilei ac inaequalitatibus Sacri fortiter nexa. Inferius per fortia et elastica ligamenta sacro-ischiatica, quae apicem Sacri cum tuberculo ac spina ischiatica fortiter jungunt.

37. Media parte aperturae superioris uterus extra graviditatem, antrorsum vesica, in cavo Sacri rectum et in medio horum vagina. Rami vasorum iliacorum, nervi cruales, ischiatici, Sacri et finis sympathetici majoris.

38. Generaliter proportio pelvis inordinata fit, quoties diametri recensiti mutantur. Hoc fit, si apertura superior aut inferior aut tota pelvis nimis ampla sive praecipue nimis angusta.

39. De nimia magnitudine hujus aperturae ex praeteritis minuitur vero 3plici modo: 1) Si angulus ossis cruciati nimis prominet, inde minor diameter minuitur, major transversus augetur, obliquus vero vix minuitur, directio ejus vero paululum mutatur. — 2) Si arcus pubis non debite rotundatus sed planior et angulo Sacri appropinquat,

40. Wie die Weite der untersten Oeffnung?

41. Wodurch ist ein weibliches Becken von demjenigen eines Mannes verschieden?

## ZWEITE ABTEILUNG.

### Die Gebärmutter.

#### § VI.

(Berger beschreibt den Cervicalkanal so wie den äusseren und inneren Muttermund in Uebereinstimmung mit der heutigen Terminologie. — Für die anteponierte Lage der Gebärmutter hat er — wie nach ihm die beiden Saxtorph — nicht den rechten Blick, hält dagegen eine Retroversion für die Regel. — Die Muskelfasern sind spärlicher vorhanden im Muttergrunde, als weiter nach unten, umgekehrt verhält sich das Bindegewebe.)

1. Welcher Teil des Körpers wird die Gebärmutter genannt?
2. Von welchen verschiedenen Gesichtspunkten kann die Gebärmutter betrachtet werden?
3. Wo ist die gewöhnliche Lage der leeren Gebärmutter?
4. Welche Gestalt hat dieselbe?
5. Wie wird dieselbe nach dieser Figur eingeteilt?
6. Welcher Teil ist der Muttergrund, und wie ist derselbe beschaffen?
7. Welcher Teil wird der Körper genannt, und welche Gestalt hat derselbe?
8. Wo ist der Hals der Gebärmutter?

inde minor diameter minuitur, major augetur, obliquus necessarie quoque proportionaliter minuitur. — 3) Si exostoses majores praesertim iis locis adsunt, ubi caput inclavari debet, influxum valde nocuum in partus actum habent.

**40.** 1) Si apex Sacri immobilis inordinate prominet et arcui pubis vicinior, inde major diameter minuitur, idem fit, si os coccigis huic apici firmiter concretum, ut ejus mobilitas non adsit. 2) Si Ischia introrsum inclinata, inde minor transversus diameter minuitur. Denique exostoses ut jamjam dictum. — Generaliter figura pelvis errat, si masculino appropinquat.

**41.** 1) Ossa muliebria tenuiora. 2) Ossa ilei magis extrorsum inclinata. 3) Sacrum latius. 4) Convexitas et concavitas Sacri multo majores. 5) Arcus pubis major quam maribus. 6) Rami descendentes pubis tenuiores et extrorsum inclinati. 7) Cartilago inter ossa pubis latior, inde arcus augetur et rotundior fit. 8) Figura aperturae superioris rotundior, cum maribus triangularis sit. Tota amplitudo major et notabilior. 9) Arcus pubis rotundior, cum maribus angulatus sit. 10) Ischia rectam directionem habent, cum maribus oblique introrsum sint. 11) Spinae Ischii minus prominentes. 12) Articulationes femorum magis distant, quia tota pelvis paululum latior.

## PARS SECUNDA.

### Uterus.

#### § VI.

1. Illud viscus cavum abdominis, in quo foetus concipitur, crescit et ex quo paritur.
2. Quadruplici modo: a) in statu vacuo s. extra graviditatem, b) in statu graviditatis, c) in statu partus, d) in st. mox peracti partus.
3. Generaliter in medio aperturae superioris pelvis.
4. In hoc statu apte oblongato et paululum plano piro comparari potest.
5. In fundum, corpus, collum et orificium.
6. Pars superior et posterior rotundata et inter tubas limitata.
7. Corpus ad insertionem tubarum incipit et in insertionem vaginae finitur, cujus figura cono rotundato similis.
8. Collum illa pars, cui vagina insertur.

9. Wo liegt der Muttermund, und wie ist derselbe beschaffen?
10. Wie ist die besondere Lage der leeren Gebärmutter mit Rücksicht auf das Becken?
11. Wie wird die Gebärmutter nach ihrer besonderen Lage eingeteilt?
12. Welche Bildung hat die oberste und vorderste Fläche?
13. Welche hat die unterste und hinterste Fläche?
14. Mit welchen Teilen ist die Gebärmutter verbunden?
15. Was wird durch ihre Verbindung mit dem Bauchfell gebildet?
16. Welcher ist der mutmassliche Nutzen der breiten Bänder?
17. Welche Teile liegen in den Falten der breiten Bänder?
18. An welcher Stelle ist die Gebärmutter mit der Mutterscheide verbunden?
19. Wie findet die Verbindung der Gebärmutter mit der Harnblase und dem Mastdarme statt?
20. Wie gross ist die Höhle der leeren Gebärmutter?
21. Welche Gestalt hat dieselbe?
22. Wie endigt sich die Höhle im Muttermunde?
23. Welcher wird der innere und welcher der äussere Muttermund genannt?
24. Wie bezeichnet man die Lippen des äusseren Muttermundes rücksichtlich ihrer besonderen Lage?
25. Aus welchen Teilen ist das Gewebe der Gebärmutter zusammengesetzt?
26. Worin besteht die Wirkung der fleischigen Faser?
27. An welcher Stelle in der Gebärmutter sind die fleischigen Faser am stärksten, und wo werden sie vermindert?

9. Orificium instar plani, brevis, durioris conii in cavo vaginae latet.

10. Fundus ad posteriora et superiora æqualis est altitudini eminentiae ossis cruciati. Orificium oblique antrorsum in cavum pelvis descendit.

11. In partem superiorem et posteriorem s. fundum, in partem anteriorem et inferiorem s. orificium, in superficiem anteriorem et superiorem, liberam et rotundiorem, in superficiem posteriorem et inferiorem, recto insidet planiorem, in margines laterales rotundatas.

12. }  
13. } Ex praeteritis.

14. Cum peritoneo et vagina.

15. Dum peritoneum vesicam partim tegit et ad vaginam se protendit, totum tunc uterum circumdat et posterius iterum nexum vaginae cum recto facit, anterius planum recti circumdat, lateraliter vero ad marginem Ilei se protendens, inter vesicam et uterum et inter uterum ac rectum 2 plicae oriuntur, quarum mediae partes, quae de utero ad Ilea progrediuntur, falso ligamenta lata vocantur.

16. Cum haec extensio non expansa sed laxa uterum generaliter servet, ut nonnullos pollices ascendere et descendere possit, non pro ligamentis haberi possunt. Distincte vero viscera vicina sublevant et inde uterum de pressione eorum nocenti conservant; denique nonnullas partes ad partus opus spectantes includunt.

17. Tubae Fallopianae, ovaria et sic dicta ligamenta rotunda.

18. Hic nexus in collo fit.

19. Adjuvante vagina, quae cum his partibus accurate jungitur.

20. In utero virginis tam parva est, ut plana sese fere tangant.

21. Triangularem, ita ut fundus trianguli superius et posterius, apex anterius et inferius sit. Latera vero introrsum curvata.

22. Angulus cavi inferior finitur in canalem, quae totam longitudinem orificii penetrat, superius arctior, medio c. 3 lineas ampla, et finitur inferius cum rima transversa, quae amplior superiori apertura et paululum angustior, quam medium.

23. Apertura hujus canalii superior internum, et rima inferior externum orificium uteri efficit.

24. Labium anterius et superius paululum majus et prominens, quam posterius et inferius. Posterius toti orificii planum paululum longius videtur.

25. Ex fibris carneis, textu singulari vasculoso, nervis et multa cellulosa adipe vacua.

26. Resistentiae, elasticitati et contractioni inserviunt.

27. In fundo utero rariores, copiosiores in corpore, plures adhuc in collo, et orificium maxima parte inde constat.

28. Wozu dienen die Schlagadern?
29. Wozu dienen die Blutadern?
30. An welcher Stelle in der Gebärmutter ist das Gewebe der Adern am stärksten, und wo ist es am geringsten?
31. Welche Wirkung haben die Nerven?
32. Welchen Nutzen hat das faserige Gewebe der Gebärmutter?
33. An welcher Stelle in der Gebärmutter findet man dasselbe im Ueberfluss und am meisten gelockert, und wo ist es spärlicher und fester?

## § VII.

34. Welcher Teil wird die Mutterscheide genannt?
35. Welche Gestalt hat die Mutterscheide?
36. Wie lang ist dieselbe ausserhalb der Schwangerschaft?
37. Wie verhält sich ihre Weite?
38. Wie verhält sich ihre besondere Lage?
39. Was wird die Mündung der Mutterscheide genannt?
40. Aus welchen Teilen ist das Gewebe der Mutterscheide zusammengesetzt?
41. Wie ist ihre innere Fläche beschaffen?
42. Wozu dient der in der Mutterscheide abgesonderte Schleim?
43. Mit welchen Teilen ist die Mutterscheide verbunden?
44. Wie findet die Verbindung mit dem Mutterhalse statt?

28. Sanguinem utero adducunt.
29. Venae sanguinem de utero reducunt, nullas habent valvulas, anastomoses inter se frequentissimae.
30. In fundo textum cellulosum maximum, inde gradatim minuitur, et in textura orificii minime adest.
31. Nervi organum sensationis sunt.
32. Medium est, quo fibrae musculares inter se junguntur.
33. In fundo uteri cellulosa plurima adest, et ejus textura hic laxior, inde gradatim minuitur et inferiori parte minori copia et majori firmitate adest. Hinc sequitur: 1) ut fundus quasi spongiosus minime resistens sit, et resistentia hujus visceris ad inferiorem gradatim augeri debeat; 2) ut situs uteri specialis talis sit, ut cavum ejus pondere intestinorum subjacentium non comprimi possit et libertatem habeat superius et inferius moveri, nullaque denique impedimenta adsint, quae incremento ejus resistere possint.

## § VII.

34. Ille canalis carneus de collo uteri incipiens et ad externas generationis partes progrediens.
35. Inaequalem conicam, cujus extrema angustiora, quam medium.
36. Necessarie maximae profunditatis pelvis, ideo 6—7 pollices.
37. Medium vaginae dimidiam partem longitudinis pro amplitate habet. Extremum superius aequale cum collo uteri, inferius minimum et fere clausum.
38. Axi pelvis similis, ea tamen differentia, ut orificium vaginae 1 pollic. infra marginem pubis inter labia adsit, inde ad rectum et cavum Sacri progrediatur et angulo obtuso se uteri collo inserat. Qui angulus tamen acutior quam ille, quem pelvis axis facit.
39. Orificium externum sphinctere proprio coarctatum.
40. Praecipue duplici textura. Prior muscosa, quae ex fibris fortioribus longitudinalibus consistit, anterieus vesica, posterius recto junctis. Superius hae fibrae colli uteri texturam augent, inferius in sphincterem vaginae cum sphinctere recti et vesicae junctum se determinant. Altera nervea dicta interna est fortis et elastica cellulosa, major et longior quam muscosa, multas rugas transversas faciens, ad anteriora frequentiores ad figuram et situm vaginae. In hac tunica innumerae glandulae adsunt, plures tamen superiori parte.
41. Inaequalis, transversalibus plicis et epidermide tecta.
42. Ad vaginam humectandam, conservandam et ad extensionem aptiorem reddendam.
43. Cum collo uteri, vesica urinaria et intestino recto.
44. Per tunicam vaginae muscularem, cum fibris muscularibus uterinis mixtis.

45. Wie mit der Harnblase und dem Mastdarme?  
 46. Wie mit den Schamteilen?

### § VIII.

(Das Gewebe im Muttergrunde wird während der Schwangerschaft schlaffer und schwammiger und hat am Ende der Schwangerschaft fast seine gewöhnliche Dicke; nach unten, gegen den Mutterhals, wird dasselbe dünner und schwächer.)

47. Welche Änderung erleidet die Gebärmutter durch die Schwangerschaft?  
 48. Wie ändert die Gebärmutter ihre gewöhnliche Lage?  
 49. Warum sinkt sie zuerst in die Tiefe des Beckens hinunter?  
 50. Warum und wann steigt dieselbe über die obere Oeffnung des Beckens hinauf?  
 51. Wie ändert die Gebärmutter während der Schwangerschaft ihre besondere Lage?  
 52. Was ist die Ursache des langsamen Vorneigens des Muttergrundes?  
 53. Wie viel hat die Grösse der schwangeren Gebärmutter im dritten Monat zugenommen?  
 54. Wo findet sich der Muttergrund am Ende des vierten Monates?  
 55. Wie weit reicht der Muttergrund im fünften Monat?  
 56. Wie weit im siebenten und achten Monat?  
 57. Welche Änderung erleidet das Gewebe der Gebärmutter während der Schwangerschaft?  
 58. An welcher Stelle wird das Gewebe der Gebärmutter zuletzt am dünnsten und schwächsten?

### § IX.

59. Welche Änderung erleidet die Mutterscheide während der Schwangerschaft?  
 60. Aus welcher Ursache wird dieselbe kürzer im Anfange derselben?

45. Partim per eandem tunicam musculosam vaginalem, partim vero per firmiorem tunicam cellulosa adipem vacuum.

46. Per sphincterem vaginae inter labia majora insertum et per mixtionem hujus sphincteris cum musculis vesicae et ani.

### § VIII.

47. Mutat generalem et specialem situm, magnitudo determinate augetur, ut ovum molle continere possit, textura spongiosior, et inferiorius tenuior.

48. In initio graviditatis in cavum pelvis descendit et postea supra superiorem pelvis aperturam ascendit.

49. Quia ob majorem copiam sanguinis in vasis ejus gravior et ponderosior fit.

50. Circa finem tertii aut initium quarti mensis, quia tunc ob auctam magnitudinem non amplius in cavo pelvis adesse potest sed ob triangularem figuram superius premitur.

51. Fundus gradatim anterieus inclinatur, ita ut ad finem graviditatis ejus centrum centro superioris pelvis aperturae oppositum sit, et orificium posterius versum sit.

52. Resistentia spinae dorsi, viscera posteriori abdominis lateri affixa, extensio musculorum abdominalium et pelvis margo anterior, motum uteri permittens.

53. Tantum ut non amplius in cavo pelvis commorari possit sed superius prematur.

54. Supra marginem anteriorem pelvis.

55. Circa in inferiori parte regionis umbilicalis.

56. Septimo mense ad superiorem partem regionis umbilicalis et octavo denique ad scrobiculum cordis.

57. Progressu graviditatis crassior quam principio, in tota graviditate generaliter laxior et spongiosior. Circa finem graviditatis uterus superiori parte fere solitam crassitiem habet, crassior fere textura circa orificium.

58. Ordinate circa collum et orificium, ubi minor copia vasorum et cellulosa, major vero fibrarum muscularium adest.

### § IX.

59. Initio graviditatis brevior fit, postea vero iterum allongatur.

60. Quia uterus ob auctam gravitatem in cavum pelvis descendit.

**61.** Aus welcher Ursache nimmt ihre Länge später zu?

**62.** Warum wird die Mutterscheide nach dem sechsten Monate nach oben weiter?

**63.** Aus welcher Ursache werden die Runzeln, besonders nach oben, gegen Ende der Schwangerschaft ausgewischt?

### § X.

**64.** Wodurch ist die kreissende Gebärmutter von der schwangeren verschieden?

**65.** Worin besteht die Wirkung der kreissenden Gebärmutter?

**66.** Was folgt aus der Zusammenziehung der Gebärmutter?

**67.** Wie wird der Muttermund geöffnet?

### § XI.

(Wenn auch in verschleierter Darstellung hat Berger den rechten Blick für die nach der Geburt stattfindenden Kontraktion im unteren Uterinsegmente [der Kontraktionsring] und für die unterhalb desselben — wie ein »durchschnittener Darm« — schlaff hinabhängenden Muttermundslippen.)

**68.** In welchem Zustande findet sich die Gebärmutter gleich nach der Geburt?

**69.** Welcher Teil zieht sich sogleich am meisten zusammen?

**70.** In welchem Zustande findet sich dann der Muttermund?

**71.** Ist die Zusammenziehung der Gebärmutter nach der Geburt schmerzvoll?

## DRITTE ABTEILUNG.

### Das reife menschliche Ei.

### § XII.

(Die bei einer ektopischen Schwangerschaft stattfindende Vergrößerung der Gebärmutter wird erwähnt und als ein die Diagnose erschwerendes Moment hervorgehoben.)

**1.** In welchem Teile des schwangeren Körpers liegt gewöhnlich das reife menschliche Ei?

**2.** Hat man dasselbe auch bisweilen ausserhalb der Gebärmutter gefunden?

61. Quia uterus ad quartum mensem superius supra superiorem pelvis aperturam premitur.

62. Quia collum uteri hoc tempore incipit dilatari.

63. Quia uterus non solus supra superiorem pelvis aperturam adest, sed fundus anterieus declinatus, vagina inde trahitur, allongatur et supra marginem pubis quasi tenditur.

### § X.

64. Per manifestam et vehementiorem actionem.

65. In intermittenti et gradatim aucta et praepondianti contractione fundi uteri et uteri.

66. Apertura orificii uterini.

67. Lente, ordinatim, gradatim, circulariter et denique perfecte.

### § XI.

68. Cum agens extendens et resistens causa nunc plane cesset agere, generaliter sese contrahit.

69. Collum uteri, quia majorem copiam fibrarum muscularium habet et simul lentius quam orificium extensum est.

70. Orificium inter omnes partes post partum minime se contrahit, et ejus labia majora et crassiora instar intestini truncati in vagina pendentia inveniuntur.

71. Si ordinate et aequalis fit, non dolorifica est, quia dolor consequentia tensionis aponeuroticae est, quae in ordinata contractione hujus musculi cavi non adesse potest.

## PARS TERTIA.

### Ovum humanum maturum.

### § XII.

1. In cavo uteri extensi.

2. Interdum in ovariis, tubis, immo in cavo abdominis inventum, ita ut placenta in ultimo casu ovario aut utero inserta sit. Hic no-

3. Wie wird das ganze Ei am bequemsten eingeteilt?
4. Woraus besteht die Schale des Eies?
5. Welche von den Hüllen ist die stärkste und festeste?
6. Wie wird die äusserste Hülle mit der Gebärmutter verbunden?
7. An welcher Stelle ist diese Verbindung am stärksten?
8. Wozu dient diese heutige Schale?

### § XIII.

(Der Mutterkuchen kann überall angeheftet sein. — Das Anheften nach vorn und seitwärts beeinflusst die Neigung des Muttergrundes. — Dem Foetus gegenüber spielt der Mutterkuchen die Rolle der Lungen.)

9. Welcher Teil der Schale wird der Mutterkuchen genannt?
10. Welche Gestalt hat gewöhnlich dieser fleischige Teil?
11. In welcher Weise findet man bisweilen die Gestalt dieses Kuchens verändert?
12. Wie gross ist gewöhnlich der Mutterkuchen?
13. Wie verhält sich seine Dicke?
14. Wie wird der Mutterkuchen eingeteilt?
15. Wie ist die äussere Fläche des Mutterkuchens beschaffen?
16. Wie die innere Fläche?
17. Woraus besteht das Gewebe des Mutterkuchens?
18. Woher stammen seine Blutadern?
19. Woher stammt sein faseriges Gewebe?

tandum, ut uterus semper mutationem distinctam quoad magnitudinem patiatur, quoties placenta illi aut partibus vicinis adhaereat, inde signa hujus status incerta et dubiosa fiunt.

3. Dividitur in corticem ovi et contenta.

4. Ex 2 tunicis: Chorion, Amnios et Placenta.

5. Externa Chorion.

6. Per totam externam superficiem, quae in textum cellulose se determinat, quae cellulosa semper ad placentam copiosior et firmior.

7. In regione placentae in cujus margine cellulosa quasi ligamentum circulare facit, utero firmissime nexum.

8. Continet humores foetum ambientes, maxime resistantem partem ovi efficit, et nexum placentae proprio nexu cum utero sublevat.

### § XIII.

9. Ea pars quae non solum membranosa sed crassior, spongiosior et certo respectu quasi carnosae est.

10. Vulgo rotunda, in medio crassior quam in margine, inde ob similitudinem cum placenta nomen ortum.

11. Interdum oblongata, tunc una extremitas major et crassior, altera tenuior et rotundior, in hoc casu funiculus semper extremo crassiori insertus.

12. Magnitudo differt, tamen circumferentia vulgo 8 pollices habet; interdum vero haec magnitudo valde aucta reperitur, ut inde influxus nocuus in partum oriri possit.

13. In placentis rotundis medium ejus semper crassior et vulgo 2 pollices habet, ad marginem crassities minuitur.

14. In centrum, marginem et 2 plana, quorum unum utero connectum, alterum ad cavum uteri respicit, quod vulgo anterius.

15. Inaequalis et quasi in diversos lobos distincta, qui in cava similia internae superficiei uteri se insinuant.

16. A chorio tecta est et hoc respectu planior. Majores rami vero vasorum umbilicalium de hoc plano ad uterum progredientes hanc superficiem inaequalem faciunt, per tactum de superficie uteri ipsa distinguenda.

17. Praecipue e texto vasuloso et cellulositae.

18. De umbilicalibus, quorum rami se in tota uteri substantia dividunt et majorem ejus partem constituunt, ita ut rami arteriarum et venarum copiosas anastomoses faciunt.

19. Productio chorii totam placentae substantiam penetrat, vasa jungit et quasi membranam propriam in superficie cum utero nexa format.

20. Mit welchen Teilen ist der Mutterkuchen verbunden?
21. An welcher Stelle in der Gebärmutter findet gewöhnlich die Anheftung des Mutterkuchens statt?
22. Kann ihre Anheftung auch an anderen Stellen in der Gebärmutter stattfinden?
23. Hat das Anheften des Mutterkuchens irgend einen Einfluss auf das Wachstum und die Gestalt der Gebärmutter?
24. Wie und wodurch findet die Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter statt?
25. Ist die Grösse des Mutterkuchens die ganze Schwangerschaft hindurch dieselbe?
26. Ist das Gewebe des Mutterkuchens während der Schwangerschaft von ähnlicher Beschaffenheit wie gegen das Ende derselben?
27. Von welcher Beschaffenheit ist die Verbindung des Mutterkuchens während der Schwangerschaft?
28. Wozu dient der Mutterkuchen?

#### § XIV.

29. Was enthält die häutige Schale des Eies?
30. Von welcher Beschaffenheit ist gewöhnlich die Flüssigkeit, welche den Foetus umgibt?
31. Wie verhält sich die Menge dieser Flüssigkeit rücksichtlich der Zeit der Schwangerschaft?

20. Cum utero et per funiculum cum infante.

21. Vulgo in fundo s. circa fundum.

22. Experientia docet, hanc insertionem omni regioni uteri nulla excepta adesse posse, immo in orificio ipso.

23. Utique. Uterus gravidus crassior fit eo loco, ubi placenta inserta, e contrario tenuior regioni oppositae. Specialis situs fundi uteri maxime de nexu hujus placenta dependet. Inde legitimus, si placenta fundo uteri nexa, si vero lateraliter s. antrorsum, hic fundus ad locum insertionis placenta trahitur, inde ejus situs noxie mutatur. Si vero nexus placenta in orificio, situs specialis fundi uteri quidem non mutatur, sed inferior regio uteri nocuam crassitiem retinet et non debitam mutationem patitur, quod partus tempore valde nocuum esse debet.

24. 1) Per cellulosa superficiem placenta uterinae; 2) per vasa propria placenta cum uteri vasis juncta, quorum ortus ignotus; 3) per cellulosa marginis placenta ligamentum circulare faciens, quod medium firmissimum; 4) per cellulosa totius chorii ubique cum interna uteri superficie nexam; 5) per humores in tunicis contentos, qui placenta et omnia recensita media sublevant.

25. Non, initio graviditatis proportionaliter cum ovo fortior et minor tempore partus.

26. Sub finem graviditatis minus laxa, sed multo firmior et carnosior.

27. Nexus fortior primo tempore graviditatis et ad finem gradatim minuitur, ita ut tempore partus minima et ad separationem placenta aptissima fit.

28. 1) Sanguinem per arterias umbilicales de foetu accipiendum; 2) hunc sanguinem per venam umbilicalem infanti reddendum; 3) sanguinem acceptum in innumeris ramis distribuendum miscendum et quasi vires pulmonum praestandum; 4) tegit et claudit valde dilatata ostia vasorum uteri; 5) placenta utilem ac distinctum influxum habet in mutationes uteri gravidi quoad situm, figuram et actionem; 6) sustinet post partum uterum cito evacuatum et per ejus lentam separationem ad necessariam utilem et modicam evacuationem sanguinis in utero contenti juvat.

#### § XIV.

29. Humores foetum circumdantes et foetum cum funiculo et placenta.

30. Initio graviditatis tenuis pellucida et sine odore, circa finem vero crassior, tenacior, flava, interdum fusca et proprii odoris.

31. Initio graviditatis proportionaliter cum infante copiosior, in fine vero ob increscentiam infantis minori quantitate adesse videtur.

32. Welcher ist der offenbare Nutzen dieser Flüssigkeit während der Schwangerschaft?

### § XV.

33. Wie wird der ganze Körper des Foetus eingeteilt?

34. In welchem Verhältnis steht der Kopf der reifen Frucht zu den übrigen Teilen des Körpers?

35. Wie wird der Kopf eingeteilt?

36. Welche Teile bilden das Gesicht?

37. Sind die harten Teile des Gesichtes beweglich?

38. Welcher Teil des Kopfes wird der Schädel genannt?

39. Welche Gestalt hat derselbe?

40. Wie wird die äussere Ründung des Schädels eingeteilt?

41. Womit wird dieser Teil des Kopfes bedeckt?

42. Aus wie vielen Knochen besteht der Schädel, und wie werden sie genannt?

43. Wie werden diese Knochen zusammengebunden?

44. Was wird aus der unvollkommenen und hautartigen Verbindung dieser Knochen gebildet?

45. Zwischen welchen Knochen findet sich die hinterste Fontanelle?

46. Welche Figur hat dieselbe?

32. Maxime operans causa extensionis et omnium mutationum uteri est, simul juvat ad sustinendam placentam, servat foetum de nocenti compressione uteri et corporum externorum et verisimile resistit quoque luxuriae evolutionis partium mollium infantis.

### § XV.

33. In caput, truncum et artus.

34. Propositio magnitudinis capitis ut in tota graviditate ita in fine ejus magnitudini corporis antecedit.

35. In faciem et cranium.

36. Molles et durae partes, molles continent organa sensuum externorum, durae ossa maxillae utriusque.

37. Ossa maxillae superioris adhuc quidem tenuioris et laxioris texturae, ut non multum resistere possint, eorum nexus tamen talis est, ut pressioni non cedere possint, inde respectu partus ut unica firma portio considerari potest. Maxilla inferior e duabus partibus constat, in symphisi mentali nexu cartilaginea junctis. Articulatio cum superiore laxa et non multum resistens.

38. Tota reliqua pars capitis anterior, superior, posterior et latera.

39. Praecipue rotundata, ita tamen ut si sola contempletur, ovalem figuram praesentet.

40. Pars anterior, extremum minus ovalis perficiens, est frons, superior vertex, posterior eminens occiput, inferior prope nexum capitis cum collo nucha, latera tempora vocantur.

41. Integumentis corporis universalibus et speciali expansione aponeurotica et periosteo. Cutis tenuis et elasticae expansionis. Membrana cellulosa laxa sine adipe.

42. De his ossibus quoad partum solummodo externa notanda: Anterius os frontis semper in 2 partes aequales divisa. Superius et lateraliter ossa parietalia. Posterius os occipitis. Ossa temporum parva et minoris influxus in partum. Haec ossa adhuc imperfecta, et margines se determinant in molliores membranosas prolongationes Parietalia maxime imperfecta. Occiput firmiter et perfectissimum.

43. Eorum nexus laxus per pericranium et duram matrem perficitur, membranosas ossium prolongationes includentes, inde haec ossa alicujus motus et elasticitatis participes sunt.

44. Inter eorum interstitia oriuntur aperturae solis membranis tectae, nempe fontanella anterior et posterior, sutura coronalis, sagittalis et lambdoidea.

45. Inter apices et margines superiores frontis divisi et anteriores et superiores margines et angulos parietalium.

46. Figura ejus rhomboidea, cujus angulus major inter parietalia progreditur, anterior angulus minor inter frontem divisam, laterales anguli minimi.

47. Zwischen welchen Knochen findet sich die hinterste Fontanelle?
48. Welche Figur hat dieselbe?
49. Welche ist die grösste der Fontanellen?
50. Nach welcher Richtung läuft die Pfeilnaht?
51. Wie läuft die Kronennaht?
52. Welche ist die breiteste der Nähte?
53. Welcher Nutzen ergibt sich aus diesem besonderen Bau des Kopfes?
54. Sind diese Nähte und Fontanellen auch dann und wann schon vor der Geburt zusammengewachsen?
55. Wie wird die Länge des Kopfes gemessen, und wie verhält sich dieselbe, wenn die Frucht ausgetragen ist?
56. Wie breit ist der Kopf gewöhnlich zwischen den beiden Ohren?
57. Welche Gestalt hat der Körper der Frucht für sich allein betrachtet?
58. Wo ist dieser abgestumpfte Keil am breitesten?
59. Wie verhält sich die Dicke des Körpers dem Kopfe gegenüber?
60. Wie sind die Knochen des Körpers gewöhnlich beschaffen?
61. Wo lässt sich der Körper am meisten und am leichtesten beugen?
62. Sind die langen Knochen der Gliedmassen einer ausgetragenen Frucht biegsam?
63. Warum wird das Schlüsselbein leichter als irgend ein anderer Knochen zerbrochen?
64. Wie unterscheidet man die Beine und Schenkel der Frucht von den Armen und Händen derselben?
65. Wie ist die gehörige Lage der Frucht am Ende der Schwangerschaft?

47. Inter marginem superiorem occipitis cum angulis poster. et superior. parietalium.

48. Triangularem, ita ut fundus de rotundato occipitis margine perficiatur, et apex superior inter margines parietalium progrediatur.

49. Anterior multo major.

50. De medio frontis et fundi nasi linea recta ad rotundatum occipitis marginem, ita ut ambas fontanellas percurrat.

51. Anterius inter marginem superiorem frontis et margines anteriores parietalium, ut transversaliter per fontanellam majorem percurrat.

52. Sagittalis praesertim in medio multo latior, quatuor enim lineas vulgo habet, sed anterius inter frontem divisam minuitur.

53. Inde pressioni cessare potest, ita ut proportio magnitudinis aliquomodo utiliter mutari potest, id quod tamen lateraliter magis et minori vi effici potest quam inter frontem et occiput.

54. Immo, experientia tales casus docuit, rariores tamen.

55. Metitur de inferiori frontis parte ad maximam occipitis eminentiam. Haec longitudo vulgo post partum perfectum  $4\frac{1}{2}$  pollices.

56. Statim post partum perfectum haec latitudo vulgo I poll. minor quam latitudo.

57. Similis aliquomodo cono truncato.

58. Superiori parte, ubi scapulae et claviculae quasi fundum perficiunt.

59. Generaliter minor quam magnitudo capitis, praesertim quia partes molliores multum cedere possunt.

60. Generaliter imperfecta et mollioris ac spongiosae texturae magis aut minus.

61. Nexus horum ossium talis, ut flexura trunci anterior maxima, lateralis minor et posterior minima.

62. In foetu haec ossa quidem aliquomodo flexibilia sunt, sed in perfecto infante haec flexibilitas valde parva est et proportionaliter eo major est, quo prior partus insequitur.

63. Quia clavicula inter omnia ossa perfectissimum et simul fere tenuissimum est.

64. Generaliter brachia ad tactum tenuiora quam femora. Eminentia cubiti acutior quam genu rotundius. Malleoli carpi minores et minus eminentes quam pedum; praesertim vero pedes de manibus distinguuntur per eminentiam calcanei et ordinem digitorum.

65. Caput infantis quiescit in superiori pelvis apertura sub inferiori parte et orificio uteri. Facies et tota anterior corporis pars ad dorsum matris respicit, femora et genua abdomini et brachia corporis lateri inflexa, ita ut nates cum plantis pedum ad fundum uteri et caput acutius ad orificium respiciant.

**66.** Warum ruht jetzt der Kopf auf dem unteren Teile der Gebärmutter?

**67.** Welcher Teil wird die Nabelschnur genannt?

**68.** Wie lange ist gewöhnlich diese Schnur?

**69.** Ist ihre gewöhnliche Länge dann und wann veränderlich?

**70.** Aus welchen Teilen ist die Nabelschnur zusammengesetzt?

**71.** Wie viele Adern finden sich in der Nabelschnur?

**72.** Welchen Ursprung haben diese Schlag- und Blutadern, und wohin laufen sie?

**73.** Wodurch werden diese Adern zusammengeknüpft?

**74.** Von welcher Beschaffenheit ist dieses faserige Gewebe?

**75.** Woraus besteht die äusserste Decke der Nabelschnur?

**76.** Womit ist dieselbe beim Eintritte in den Unterleib bedeckt?

**77.** Ist das Gewebe der Nabelschnur immer gleich stark und zähe?

**78.** Welche ist die Ursache ihrer verschiedenen Stärke?

**79.** Woher rühren die Knoten, welche sich in der Nabelschnur bisweilen scheinbar finden?

**80.** Finden sich auch bisweilen wirkliche Knoten und Schleifen?

**81.** Wann und wie werden solche Schleifen zusammengezogen?

**82.** Worin besteht der Gebrauch und der Nutzen der Nabelschnur?

66. Ob majorem capitis gravitatem humoribus foetum circumdantibus proportionaliter minutis.

67. Ea pars quae infantem cum placenta nectit.

68. Vulgaris longitudo  $1\frac{1}{2}$  pedes; valde tamen differt, interdum longior invenitur, ita ut collum et alia membra aliquoties circumvolvatur et tamen egressum infantis per vias partus permittat, inde interdum quoque ad partus noxam brevior fit. Rarius sine circumvolutione tam brevis est, ut partus inde aliquomodo impediatur.

69. Omnino, ut dictum.

70. E duabus arteriis, una vena, texto celluloso et involucro membranoso.

71. Una vena umbilicalis et 2 arteriae, aequali diametro totam funiculi ambagem percurrunt curvato tractu. Vena tam magna quam ambae arteriae, nullas valvulas habet, tunicae tenuiores et transparentiores quam arteriarum, et diameter cavi valde per varices auctus.

72. Oriuntur in texto placentae, cujus substantiam per varios ramos pro parte perficiunt et tandem in anteriori plano placentae in 3 ramos se determinant, qui generaliter vasa umbilicalia dicuntur. Per umbilicum infantis in abdomen progrediuntur, ut vena se in sinum venae portae et arteriae ad ortum vasorum cruralium angulo acutissimo se inserant.

73. Per textum cellulose laxum cum cellulositate Chorion formatum.

74. Majores cellulas habet, in quibus semper tenuis pellucidus mucus continetur, qui non semper aequali quantitate secernitur, sed interdum copiosior aut rarior adest.

75. Praecipue Chorion externam tunicam dat; si nempe antea planum placentae textum, haec membrana se prolongat et totum funiculum fere per totam longitudinem circumdat. Amnios superius situm initium funiculi tegit et statim se in cellulosa perdit. Insertio in umbilicum infantis vulgo per 1—2 pollices de cute abdominis tegitur.

76. Iamjam dictum.

77. Minime, interdum hic funis tenuior et firmior, et interdum textum ejus laxum et infirmum, ut et ejus crassities hac proportione differt.

78. Major aut minor copia in texto celluloso contenti muci, si nimia copia adest, funis crassior et albior, ejusque firmitas et tenacitas minuitur, tales funes obstetrices quamvis falso pingues vocant. Si hic mucus e contrario minor, vasorum contenta transparent, et ab obstetricibus ob colorem sanguinei vocantur.

79. Hi nodi nihil aliud quam extensiones venarum varicosae.

80. Omnino, praesertim funiculo longiori, tunc ob liberio rem foetus motum tales circumvolutiones oriri possunt.

81. Hoc fit durante actu partus, si infans per vias partus protruditur.

82. Ad circulum sanguinis inter placenta et infantem servandum, ita ut vena sanguinem infanti adducat, et arteriae ad placenta reducant.

## VIERTE ABTEILUNG.

## Die Untersuchung.

## § XVI.

1. Was versteht man unter dem Ausdruck zu untersuchen?
2. Weshalb gebraucht man das Gefühl um den Zustand der Geburtsteile und des Foetus zu erfahren?
3. Auf wie viele Weisen kann die Untersuchung stattfinden?
4. Was hat man im allgemeinen bei allen Untersuchungsarten zu beobachten?

## § XVII.

(Bei der vaginalen Exploration wird empfohlen sowohl den Zeige- als Mittelfinger zu benutzen, der 4<sup>te</sup> und 5<sup>te</sup> Finger werden nicht in die Hand eingeschlagen, sondern liegen gestreckt, um das Mittelfleisch möglichst nach oben zu drücken. [Dieselbe Methode — jetzt als Thure Brandt's Untersuchung mit »offener Hand« bekannt — war schon früher durch Joh. von Hoorn empfohlen und benutzt.] — Durch die rectale Exploration wird die hintere Fläche des Uterus am besten betastet, wie auch Lageveränderungen desselben erkannt.)

5. Welche Lage und Stellung kann gegeben werden, wenn die Untersuchung durch die Mutterscheide unternommen werden soll?
6. Welche ist die bequemste und vorteilhafteste?
7. Wie ist das Lager zu bereiten um eine Liegende zu untersuchen?
8. Wie darf die Stellung der Liegenden sein?
9. Wie darf die Stellung des Untersuchenden sein?
10. Auf welche Weise wird die Untersuchung durch die Mutterscheide unternommen?

## PARS QUARTA.

## Exploratio.

## § XVI.

1. Ea operatio ubi per tactum conditio partium genitalium et infantis exploratur.

2. Dum hae partes in cavo abdominis latent, tactus necesse est ad eorum conditionem cognoscendam. Intentio quoque est pudicitati sexus parcendi.

3. Praecipue 4plici modo: in vagina, abdomine, recto, et utero ipso. Duo genera explorationum quoque jungi possunt, inde composita oritur.

4. Situs ac status explorandae et commoditates explorantis.

## § XVII.

5. Generaliter quadruplex: exploranda dorso horizontaliter imposita, genibus et cubitis quiescens, sedens et stans explorari potest.

6. Dorso horizontaliter.

7. Si exploranda legitime sita, a) debitam firmitatem et altitudinem habeat, b) locus, cui nates insident, firmus, resistens et altior, c) regio, ubi scapulae jacent, eodem modo firmior, d) resistentia adesse debet, cui jacentis pedes insistant.

8. Dorso incumbat natibus et scapulis levatis, utroque femore et genu flexo, et plantis pedum extensis et paululum lateri exploranti proximo inversa.

9. Generaliter explorans omnes commoditates observare debet, ideo firme et debita altitudine tali modo sedere debet, ut quantum fieri potest brachiis extensis partes explorandas sentire possit.

10. 1) Manus ad perinaeum ducitur. 2) Index anterieus et superius ducitur ad orificium vaginae sentiendum. 3) Index huic orificio lente inducitur. 4) Eadem praecautioe index cum medio vaginae inducitur. 5) Ambo digiti juncti in posteriori vaginae plano ad ejus directionem usque ad finem ducuntur. 6) Manus per pollicem ad os pubis sustinetur. 7) Reliqui digiti perinaeum quantum fieri potest superius premunt. 8) Cum digitis in vagina exploratur status orificii uteri, viarum partus, tunicarum extensarum et partium vicinarum infantis.

11. Ist es vorteilhafter mit einem Finger zu untersuchen als mit zwei Fingern?

12. Welche Finger gebraucht man dazu?

13. Aus welcher Ursache werden die Finger der hinteren Fläche der Mutterscheide entlang gegen den Muttermund geführt?

14. Warum wird der Daumen gegen den Schambogen gestützt?

15. Aus welcher Ursache drückt man mit den übrigen angespannten Fingern das Mittelfleisch zurück?

16. Was erfährt man durch diese Untersuchungsart ausserhalb der Schwangerschaft?

17. Was erfährt man während der Schwangerschaft?

18. Was erfährt man durch diese Untersuchung in der Geburt?

### § XVIII.

19. Auf welche Weise untersucht man den Unterleib?

20. Welche Lage und Stellung ist zu diesem Zwecke die bequemste und vorteilhafteste?

21. Was erfährt man durch diese Untersuchungsart ausserhalb der Schwangerschaft?

22. Was erfährt man während der Schwangerschaft?

23. Was erfährt man während der Geburt?

24. Von welchem Nutzen ist diese Untersuchung gleich nach der vollendeten Geburt?

### § XIX.

25. Wie untersucht man durch den Mastdarm?

11. Ad hanc actionem utilius est, si index cum medio simul applicantur, quia tunc plures regiones simul distinguendae.

12. Longus et medius, nonnulli quidem medium solum applicant, quod tamen incommodius.

13. Quia in hoc plano minores et minus eminentes rugae adsunt, quam in plano anteriori et superiori, inde digitum explorantem minus impediunt. Tunc quoque quia posterius planum vaginae longius, et inde exploratio partium vicinarum completior esse potest.

14. Ad firmandam manum explorantem.

15. Ad vaginam quantum fieri potest comprimendam.

16. 1) Naturalem statum sexus et genitalium; 2) tempus partus aut nuper aut antea praegressi, quantum e mutatione vaginae et orificii uteri dependet; 3) morbos accidentales harum partium.

17. 1) Mutationem orificii et segmenti inferioris quoad figuram et situm; 2) praesentiam, incrementum et gravitatem auctam infantis; 3) generalem rectum situm infantis; 4) rationem viarum partus; 5) rationem symptomatum graviditati supervenientium, quoad cum utero communicant.

18. 1) Signa certa initii actus partus; 2) rationem partus futuri; 3) rationem dolorum partus; 4) rationem symptomatum supervenientium, quoad de hoc actu dependent.

### § XVIII.

19. Per exactam sensationem et explorationem convexitatis uteri, ubi volumen et extensio uteri super pelvim observari potest.

20. Optima, commodior et usualis situatio sedens est; situs explorandae ea esse debet, ut pelvis fixa levata, scapulis quantum fieri potest non tam levatis et femoribus extensis.

21. Tumores praeternaturales in abdomine adesse, qui de incremento uteri gravidi inde distinguuntur.

22. 1) Post quartum mensem extensum fundum uteri supra marginem pubis; 2) determinatum incrementum fundi uteri; 3) vitam et motionem infantis; 4) rectam extensionem et situm uteri.

23. 1) Actio uteri tensione distincta tempore dolorum partus sentitur; 2) statum inflammationis uteri, cum naturaliter durante partu non dolorificus sit, si manu premitur.

24. 1) Praesentiam gemellorum indicat; 2) statum uteri vacui indicat, an rite contrahatur.

### § XIX.

25. Digitus praecautione debita ad anterius recti latus quantum fieri potest inducitur ad posterius uteri planum inde sentiendum et observandum.

**26.** Was erfährt man durch diese Untersuchungsart ausserhalb der Schwangerschaft?

**27.** Was erfährt man während der Schwangerschaft?

**28.** Aus welcher Ursache kann man durch diese Untersuchungsart das Hinabsinken der Gebärmutter deutlicher erkennen als durch die Mutterscheide?

## § XX.

**29.** Wie untersucht man in der Gebärmutter selbst?

**30.** Wann wird diese Untersuchungsart während der Geburt gebraucht?

**31.** Was entdeckt man durch dieselbe gleich nach der Geburt der Frucht?

## § XXI.

(Die kombinierte innere und äussere Untersuchung — vaginale und abdominelle — wird als bestes Mittel um die Vergrösserung des Uterus zu erkennen empfohlen und besonders um die differentielle Diagnose zwischen uterinen und anderen Tumoren festzustellen — Auch die kombinierte vaginale und rectale Exploration wird unter Umständen empfohlen.)

**32.** Wären auch unter gewissen Umständen zwei Untersuchungsarten gleichzeitig zu benutzen?

**33.** In welcher Absicht untersucht man den Unterleib und zugleich durch die Mutterscheide?

**34.** Was erkennt man mittelst der kombinierten Untersuchung durch die Mutterscheide und den Mastdarm?

**26.** 1) Status uteri, si in statu morboſo in vaginam delapsus;  
2) nonnulli morbi vaginae et perinaei inde deteguntur.

**27.** Observatur primo tempore graviditatis incrementum rotundationis plani posterioris uteri ac uteri descensio.

**28.** Cum vagina ad collum uteri affixa ſit, exploratio digiti ſentientis non longius quam ad hanc infixionem ascendere poſteſt, ſed per rectum altius progreditur et ſentit per tunicas recti utero inſidentes ejus deſcenſionem ac incrementum.

## § XX.

**29.** In hac exploratione tota manus per vaginam et orificium uteri cavo uteri inducitur.

**30.** Utitur in omni ſtatu inordinato foetus, qui auxilium neceſſarie requirit, 1) ad hunc ſitum diſtincte cognoscendum, 2) ad hanc cognitionem eum ſecundum artem mutandum.

**31.** 1) Praeſentiam gemellorum, 2) locum inſertionis placentae, 3) ſtatum uteri quoad contractionem et ſitum.

## § XXI.

**32.** Omnino, utile eſt interdum explorationem vaginalem cum abdominali jungendum ut et interdum per rectum et vaginam ſimul explorare.

**33.** Utitur haec exploratio compoſita praecipue ad incrementum uteri diſtinctius cognoscendum, dum inter digitos in vagina et manum in abdomine certius et diſtinctius exploranda eſt. Haec methodus certiffima eſt ad cognoscendum, an tumores abdomini ſupervenientes de utero dependeant, aut non.

**34.** Morbi harum partium rectius et diſtinctius inde cognoscendi.

## FÜNFTE ABTEILUNG.

## Die Kennzeichen der Schwangerschaft.

## § XXII.

1. Wodurch erhält man die zuverlässigsten Kennzeichen des Vorhandenseins und der Zeit der Schwangerschaft?
2. Wie erfährt man die Veränderungen, welche die schwangere Gebärmutter rücksichtlich der Lage, der Grösse und der Gestalt notwendig erleidet?

## § XXIII.

3. Welches Kennzeichen kann die erste Vermutung von der sicher vorhandenen Schwangerschaft geben?
4. Woher kommt die Senkung der Gebärmutter?
5. Zu welcher Zeit wird diese Veränderung in der Lage der Gebärmutter so deutlich, dass dieselbe durch die Untersuchung erkannt werden kann?
6. Mit welcher Vorsicht darf man aus diesem Zustande der Gebärmutter Schlüsse ziehen?
7. Wodurch unterscheidet man die Senkung der schwangeren Gebärmutter von dem Vorfalle derselben?

8. Womit wird die Senkung der Gebärmutter begleitet?

9. Woher rührt dieser unangenehme Harndrang?

## § XXIV.

10. Welches ist das andere Zeichen, wodurch die Vermutung von der Schwangerschaft bestätigt wird?
11. Wie erkennt man diese Veränderung, welche die hintere und untere Fläche der Gebärmutter gleich im Anfange der Geburt erleidet?

## § XXV.

12. Welches ist das dritte Zeichen, wodurch die Vermutung von der Schwangerschaft bestätigt wird?
13. Warum verlässt die schwangere Gebärmutter die Tiefe des Beckens und steigt über die obere Oeffnung desselben hinauf?
14. Zu welcher Zeit der Schwangerschaft wird diese Veränderung so deutlich, dass sie durch die Untersuchung erkannt werden kann?

## PARS QUINTA.

**Signa graviditatis.**

## § XXII.

1. E mutationibus quas uterus gravidus necessarie patitur quoad situm, magnitudinem et figuram.
2. Per omnia genera explorationum.

## § XXIII.

3. Subsidentia uteri.
4. De aucta magnitudine et gravitate.
5. Vulgo circa 7—8vam hebdomadem ad majorem aut minorem amplitatem pelvis et nexum uteri cum partibus vicinis.
6. Subsidentia uteri de prolapsu ejus caute distinguenda.
7. Uterus sanus omni regione explorationi subjecta sano naturali statu est. Totum corpus signa praebet de quibus ad specialem morbum uteri concludi potest, denique subsidentia uteri tempore determinato adest sine concursu aliarum causarum. Uterus prolapsus vero semper morbosus est.
8. Interdum cum tenesmo, saepius vero ingrata irritatione ad mingendum.
9. De irritatione vesicae quae cum collo uteri nexa inferius trahitur.

## § XXIV.

10. Mutatio accedens plani posterioris et inferioris uteri.
11. Per explorationem intestinalem, tunc hoc planum uteri descendi majus et convexius invenitur.

## § XXV.

12. Ascensio uteri gravidi supra superiorem pelvis aperturam.
13. Aucta magnitudo ejus, quae non amplius in cavo pelvis commorari potest. Haec ascensio triangulari figura uteri adhuc augetur.
14. Sub finem tertii mensis.

## § XXVI.

15. Welches ist das vierte Zeichen, wodurch die Schwangerschaft bestätigt wird?

16. In welcher Zeit der Schwangerschaft reicht der herangewachsene Muttergrund über den oberen vorderen Rand des Beckens hinauf?

17. Wie erkennt man diesen Zuwuchs des Muttergrundes?

## § XXVII.

18. Welches ist das fünfte Zeichen, wodurch die Schwangerschaft unzweifelhaft bestätigt wird?

19. Zu welcher Zeit der Schwangerschaft werden gewöhnlich die Bewegungen der Frucht zuerst und deutlich gefühlt?

20. Wie erkennt man diese Bewegung?

21. Wie unterscheidet man die Bewegung der Frucht zuverlässig von allen anderen möglichen Bewegungen im Unterleibe?

22. Genügt die Angabe einer Frau solcher Bewegung um die Schwangerschaft, ohne die genaue Untersuchung Anderer, sicher festzustellen?

## § XXVIII.

23. Wie kann man die Zeit der Schwangerschaft zuverlässig erkennen?

24. Wo findet sich der Muttergrund im fünften Monate?

25. Wo im siebenten?

26. Wo im achten?

27. Welche Veränderung erleidet die Gebärmutter besonders im neunten Monate?

## § XXIX.

28. Wann werden die Veränderungen des Muttermundes deutlich?

29. Wie ist der Zustand des Muttermundes im fünften Monate?

## § XXVI.

15. Fundus uteri magnitudine auctus supra anteriorem et superiorem marginem pubis prominens.

16. Sub finem quarti mensis.

17. Per explorationem abdominalem, ubi fundus uteri ex situ, duritia et determinata rotundatione cognoscitur.

## § XXVII.

18. Motus infantis.

19. Hoc tempus non tam determinatum est et interdum prius interdum tardius advenit. Non plane insvetum est, motum infantis circa 16 graviditatis hebdomadem sentiri, tamen vulgare tempus est decima octava.

20. Percauta et sola experientia acquisita exploratione abdominali.

21. Motus infantis consistit in brevi et plus aut minus repetita impulsione artuum infantis ad anterius planum cavi uteri, quae manu abdomini imposita distincte sentiri potest. Alii motus sunt convulsiones in visceribus abdominis et pelvis quae inde distinguuntur, quia in manu sentienti nullam impulsione sed potius motum transversalem producant.

22. Minime. Quia experientia docet, eas foeminas saepius jam partum passas hic errare. Necesse igitur erit ad certitudinem graviditatis determinandam, ut experimentata manus hocce signum exploret.

## § XXVIII.

23. Ex determinatim aucto volumine fundi uteri et ex mutatione orificii ob auctam gravitatem foetus.

24. Circa initium regionis umbilicalis.

25. Supra regionem umbilicalem ad scrobiculum cordis.

26. In inferiori regione scrobiculi cordis. Cum enim uterus non majoris extensionis capax sit, sub graviditatem non altius ascendit.

27. Hoc tempore ob invincibilem resistentiam fundi uteri, pars inferior uteri sola pluris extensionis capax, duplicata vi et celeriter extenditur; inde volumen inferioris partis abdominis gravidae hoc tempore vehementer augetur.

## § XXIX.

28. Septimo graviditatis mense.

29. Cum inferior regio uteri et praecipue collum hoc tempore graviditatis minorem et vix observandam mutationem passa sit, orificium admodum alte situm paululum quidem majus, prominens et mollius, de coetero vero non multum mutatum.

**30.** Wie im siebenten Monate?

**31.** Wie im neunten Monate?

**32.** Welche ist die Ursache, warum die Veränderungen des Muttermundes durch die Untersuchung erst in und nach dem sechsten Monate der Schwangerschaft erkannt werden können?

### § XXX.

**33.** Zu welcher Zeit der Schwangerschaft kann man erst die Frucht durch die Untersuchung durch die Mutterscheide fühlen?

**34.** Wie fühlt man die Frucht im sechsten Monate?

**35.** Welche Veränderung erleidet in der folgende Zeit diese ballähnliche Schwere?

**36.** Weshalb ruht die Frucht im neunten Monate schwer auf dem unteren Abschnitte der Gebärmutter?

### § XXXI.

**37.** Sind diese Kennzeichen, wodurch die Zeit der Schwangerschaft bestimmt wird, irgend einer Beschränkung unterworfen?

**38.** Unter welchen Umständen steigt der heranwachsende Muttergrund nicht nach der genannten Regel bis zur Herzgrube empor?

**39.** Was kann einen vorüberhangenden Unterleib veranlassen?

**40.** Wie beurteilt man die Zeit der Schwangerschaft in diesem Falle?

**30.** Hoc mense orificium uteri ob majorem jamjam extensionem colli uteri brevius, mollius et planius, tamen orificia ejus ordinatim clausa.

**31.** Perfecta fere extensione segmenti inferioris uteri orificium vix prominens, molle, attenuatum, planum et annulo plano simile. Orificium ejus externum vulgo paululum apertum, interdum quoque, et praecipue in eis quae saepius partum passae, totum orificium plus aut minus tantum apertum, ut tunicae inde sentiendae sint. Sub extensione colli uteri pars superior vaginae proportionatim dilatatur, ita ut rugae ejus evanescant, et praesertim anterior paries sub pubem planior inveniatur.

**32.** Proportionatim facta extensio versus inferiora et mutatio totius uteri.

### § XXX.

**33.** Circa finem 6<sup>ti</sup> mensis, si segmentum inferius uteri incipit extendi et attenuari.

**34.** Sentitur praecipue anterieus pone arcum pubis per attenuatum et extensum collum instar globi in humore quodam natantis. Circa hoc tempus tam levis, ut pressioni digiti statim cedat, et post aliquod tempus redeat.

**35.** Cum progressu graviditatis gradatim augetur, ita ut pressioni digitorum plus resistat et breviori tempore locum praeteritum teneat, usque circa finem graviditatis pressioni plane resistat et quasi immobilis in segmento interiori uteri quiescat.

**36.** Praepondium infantis prae humoribus, praesertim cum aquae hoc tempore nullam proportionem cum foetus habeant.

### § XXXI.

**37.** Omnino. Fundus uteri enim non sine exceptione hoc ordine usque ad scrobiculum ascendit. Mutationes orificii uteri saepe lentius, inordinate aut citius et distinctius procedunt. Praesentia foetus ejusque incrementum et gravitas non semper sine exceptione sentienda.

**38.** Hoc fit in abdomine propendente, tunc enim fundus uteri nunquam ad scrobiculum cordis ascendit.

**39.** Duplici modo hoc causari potest: 1) Si uterus, placenta anterieus affixa, inordinatim extenditur et increscit, tunc enim fundus anterieus supra marginem pubis trahitur, 2) si partes continentes molles abdominis incremento uteri et pressioni viscerum non satis resistunt, tunc idem majori aut minori gradu insequitur.

**40.** Cum hic non ex ascensione fundi uteri judicandum sit, de gradu protuberantiae totius uteri ad tempus graviditatis judicatur.

41. Wann finden die Veränderungen des Muttermundes langsamer, unordentlicher und unvollkommener als gewöhnlich statt?

42. Welche ist die Ursache des ungleichen Wachstums und Ausdehnung der Gebärmutter?

43. Wann finden die Veränderungen des Muttermundes früher und schneller als gewöhnlich statt?

44. Welche ist die Ursache, warum man die Schwere und den Druck der Frucht nicht immer gleich deutlich, selbst am Ende der Schwangerschaft, fühlen kann?

### § XXXII.

45. Hat man zuverlässige Kennzeichen der Zwillingsschwangerschaft?

46. Hat man zuverlässige Kennzeichen einer falschen Schwangerschaft?

## SECHSTE ABTEILUNG.

### Die gewöhnliche und vollständige Geburt.

### § XXXIII.

(Dieselbe bildet die erste unter des 9 Kategorien, in welche Berger die Geburten überhaupt einteilt, eine Einteilung, die eine lange Zeit nach ihm — von seinen beiden Nachfolgern Mathias und Joh. Sylvester Saxtorph — festgehalten wurde.)

1. Welches ist das erste Zeichen, wodurch die beste Hoffnung darauf gegeben wird, dass die bevorstehende Geburt vollständig und nach der gewöhnlichen Ordnung der Natur stattfinden kann?

2. Woraus kann die ordentliche und gleichartige Ausdehnung der Gebärmutter erkannt werden?

3. Wie darf der Unterleib der Schwangeren beschaffen sein?

41. Toties extensio et determinata mutatio totius uteri, sub inordinata affixione placentae, illegitime fit. Hoc statu enim, praecipue si placenta segmento inferiori affixa, extensio et mutatio hujus regionis proportionatim lentius et imperfectius procedit.

42. Illegitima affixio placentae.

43. In illis quae saepius partum passae, et quorum partes molles generaliter laxae et minus resistentes.

44. Major et insveta copia humorum foetum circumdantium. Hoc statu enim, praesertim circa finem graviditatis, inferior regio uteri circa orificium de copia humorum extenditur, impletur et profunde in cavum pelvis deprimitur. — Caput vero infantis margine pelvis retinetur, inde ejus praesentia non solito modo sentienda et observanda est; caput tamen semper excercitata et cauta exploratione anterieus pone arcum pubis quanquam indistincte sentiendum erit.

### § XXXII.

45. Minime. Certa signa inde non expectanda, quia gemelli aut plures foetus, cum quidem propriis tunicis et humoribus circumdati sint, instar unius ovi increti et extensi in uterum agunt, et perfecte aequalem mutationem ejus producant.

46. Minime. De hoc statu quoque non certa signa observanda sunt. Primi enim effectus talis graviditatis in uterum eis plane similes sunt qui ordinata graviditate producuntur, et praecipue solummodo mutationem situs generalis uteri respiciunt. Omnes sequentes mutationes carent, quia tales graviditates vulgo ad finem tertii mensis per partum finiuntur.

## PARS SEXTA.

### *Partus naturalis et perfectus.*

### § XXXIII.

1. Extensio ordinata et aequalis uteri.
2. Per explorationem abdominalem.
3. Omni regione, ubi uterus adest, aequalis, ita ut regio umbilici obtuse eminens, inde cognoscitur, totum uterum in medio cavi abdominis et fundum directe supra superiorem aperturam adesse.

4. Wie darf der unterste Abschnitt der Gebärmutter und der Muttermund verändert sein?

5. Wie darf man die besondere Lage des Muttermundes vorfinden?

6. Welches Urteil fällt man aus diesem Zustande der Gebärmutter und des Muttermundes?

#### § XXXIV.

7. Welches ist das andere Zeichen, wodurch die Hoffnung gegeben wird, dass die bevorstehende Geburt nach der gewöhnlichen Ordnung der Natur stattfinden kann?

8. Wann verhält sich die Mutterscheide ordentlich?

9. Wann verhält sich das Becken richtig?

10. Wie urteilt man aus dem gehörigen Verhalten des Geburtsweges?

#### § XXXV.

11. Welches ist das dritte Zeichen, wodurch diese Hoffnung gegeben wird?

12. Wie erkennt man die ordentliche, gewöhnliche Lage der Frucht?

13. Wie darf der Kopf der Frucht sich der oberen Beckenöffnung gegenüber verhalten?

14. Was schliesst man aus dem gleichartigen Ausfüllen der oberen Beckenöffnung?

15. Wie urteilt man aus der ordentlichen gewöhnlichen Lage der Frucht?

#### § XXXVI.

16. Welches Zeichen giebt zu erkennen, dass das Ende der Schwangerschaft und der Anfang der Geburt sich nähert?

17. Was versteht man nun darunter, dass die Gebärmutter sich senkt?

4. Inferior uteri pars tenuis et aequalis expansa, ut totam superiorem aperturam pelvis impleat, orificio aequali molli ac plano.

5. Orificium posterius ad sacrum esse debet, tunc fundus uteri anterius directe supra aperturam pelvis superiorem jacet.

6. Cum ex aequali totius uteri expansione, mutatione segmenti inferioris et situ orificii recta et debita mutatio et situs uteri cognoscatur, judicandum est, futuras actiones uteri ordinatas perfectas et recta directione fore.

### § XXXIV.

7. Iusta proportio viarum partus, durarum ac mollium.

8. Si non coarctata, concreta, indurata, et nulli tumores praeternaturales adsunt, sed perfecto sano statu, ut extendi possit ad tolerandum partum.

9. Si ambo orificia et profunditas rectam et ordinatam amplitudinem habent, ut capitis progressum permittant aut non nimis impediunt.

10. Egressionem infantis ordinatam esse posse, cum vagina et pelvis hunc ad scopum debitam dispositionem habeant.

### § XXXV.

11. Si generaliter situs infantis legitimus.

12. Si superior pelvis apertura de subjacenti capite infantis ubique aequaliter impleta.

13. Caput eam aequaliter implere debet, ita ut inferior pars uteri et orificium in cavum pelvis depressa sint.

14. Non solum ad ordinatum situm foetus, ita ut caput antecedit, quia nulla pars orificium tam aequaliter implere potest, sed quoque suspiciendum, specialem situm capitis et magnitudinem legitimam fore, dum segmentum inferius uteri hoc statu solo in cavum pelvis deprimi queat.

15. Iudicatur partum futurum ordinatum et perfectum esse posse, quia foetus optimum et aptissimum situm tenet, quo partus facillime fieri potest.

### § XXXVI.

16. Praecipuum signum est subsidentia uteri.

17. Cum circa finem octavi mensis fundus uteri ad scrobiculum cordis extensus, circa finem noni mensis incipit hanc regionem gradatim relinquere, inde tensio costarum minuitur, ut gravida quoad difficultatem respirandi paululum levata sit.

**18.** Sinkt die Gebärmutter wirklich von der Herzgrube ins Becken hinab?

**19.** Aus welcher Ursache bekommt die Gebärmutter die Gelegenheit sich zusammenzuziehen?

**20.** Welche ist die Ursache der so schnellen Ausdehnung des untersten Abschnittes der Gebärmutter, dass der Grund dadurch die Gelegenheit zur Wirkung bekommt?

**21.** Ist die Wirkung des Muttergrundes heftig, und geschieht dieselbe plötzlich?

**22.** Wie verhält sich bei dem langsamen Niedersinken der Gebärmutter jener Teil des Unterleibes, der zwischen dem Nabel und dem Schambein liegt?

**23.** Was urteilt man aus der Senkung der Gebärmutter sowohl rücksichtlich der Gebärmutter als der Frucht?

### § XXXVII.

**24.** Was begleitet die Senkung der Gebärmutter?

**25.** Was versteht man unter vorhersagenden Wehen?

**26.** Welche Ursache erzeugt dieselben?

**27.** Woher kommt die Spannung um den Nabel und den Rücken?

**28.** Aus welcher Ursache streckt sich diese unangenehme Empfindung bis zum Becken hinab?

**29.** Warum ist dieselbe abwechselnd?

**30.** Warum ist dieselbe von Anfang an selten und schwach und später in Wiederkehr und Stärke zunehmend?

**31.** Welche ist die Ursache, warum die vorhersagenden Wehen gegen Abend häufiger kommen und sich zugleich verstärken und während der Nacht gleichwie ruhen?

**18.** Minime; haec subsidientia non essentialis est, quia uterus margini pelvis et ossibus ilei inquiescit et quoad magnitudinem non deprimi potest. Sed fundus incipit se contrahere, quod tunc ita videtur.

**19.** Inferior pars uteri cito et aucta vi extenditur.

**20.** Cum fundus sub fine octavi mensis tam perfecte expansus sit, ut non amplius cedere possit sed extendenti ovo plane resistat. Tunc haec causa aucta vi sola in inferiorem uteri partem agit, quae adhuc cedere potest, inde fundus proportionaliter incipit agere.

**21.** Minime, in initio fere insensibilis, accurata tamen proportione ad extensionem segmenti inferioris et cum illa gradatim augetur.

**22.** Haec regio brevi tempore cum inferiori uteri parte expanditur.

**23.** Quoad uterum: 1) ejus extensionem sub graviditatem perfectam esse, 2) fundum recto tempore et debite resistere, 3) partem inferiorem uteri ordinate extensam et ejus resistantiam victam. Quoad foetum, ad ejus situm generalem debitum, quia pondus auctum causa probabilis est extensionis inferioris partis uteri.

### § XXXVII.

**24.** Dolores praesagientes.

**25.** Sensatio initio debilis et rara, gradatim aucta, intermittens et tendens in regione umbilici et dorsi, quae ad pelvim continuatur.

**26.** Generaliter incipiens actio fundi uteri.

**27.** De extensione ejus regionis uteri quae inter fundum et segmentum inferius continetur. Oritur dum agens fundus uteri ovum contentum ad hanc regionem fortiter premit. Posterius haec sensatio distinctior et ingrator, quia uterus hic simul ad spinam dorsi premitur.

**28.** Quia uterus per pressionem actionis fundi in omni inferiori regione tenditur et irritatur.

**29.** Quia actiones fundi uterini eo fortiores et vehementiores sunt, quo prius et citius resistantia segmenti inferioris uteri vincitur et cogitur cessare.

**30.** Quia actio fundi uterini in initio valde debilis, gradatim vero augetur, si segmenti inferioris resistantia vincitur.

**31.** Causa haec verisimilis est pondus infantis segmentum inferius premens. Haec pressio per diem fortior et inde ejus effectus circa vesperam distinctior esse debet, dum per noctem infans minus in segmento inferiori quiescit et de dorso sublevatur.

**32.** Wie urteilt man über ordentliche und zunehmende, vorher-sagende Wehen?

### § XXXVIII.

**33.** Womit wird ferner die Senkung der Gebärmutter begleitet?

**34.** Welche ist die Ursache dieses Harn- und Stuhldranges?

**35.** Welche ist die Ursache dieses in der Mutterscheide reichlich abgesonderten zähen, weisslichen und etwas blutigen Schleimes?

**36.** Wird die Senkung des Muttergrundes bisweilen auch von Schwellung in den Beinen, den Schenkeln und den Schamteilen begleitet?

**37.** Welche ist die Ursache dieser schnell entstehenden Schwellung?

### § XXXIX.

**38.** Wann fängt die Geburtshandlung an?

**39.** Wann ist die Zeit der Schwangerschaft zu Ende?

**40.** Wie lange Zeit braucht die Gebärmutter zu ihrer vollständigen Ausdehnung und Veränderung?

**41.** Woher weiss man, dass hierzu ungefähr 40 Wochen nötig sind?

**42.** Aus welchen Zeichen kann man vermuten, dass die Zeit der Schwangerschaft zu Ende ist?

**32.** Cum hi dolores necessarie de incipiente actione fundi uteri orientur, de eorum recta proportione legitimus status et perfectio partus cognoscitur, et judicatur, segmentum inferius uteri debite extendi et vinci, et inde causas hanc extensionem efficientes et praecipue situm infantis legitimum esse.

### § XXXVIII.

**33.** Ingrato tenesmo urinae et alvi. Simul e vagina copiosus, tenax, albus et denique sanguinolentus mucus effluit, in nonnullis gravidis quoque tumor femorum, crurum, ut et genitalium adest.

**34.** Vehemens extensio segmenti inferioris, cum vagina et recto ac vesica juncti, quae partes inde proportionaliter irritantur; 2<sup>da</sup> causa agens continua et aucta pressio capitis infantis.

**35.** Compressio vasorum reducentium, quae per caput infantis ad marginem pelvis premuntur; inde per vasa secretoria glandularum vaginae major copia mucii brevi tempore secernitur.

**36.** Quando caput in superiorem pelvis aperturam ingreditur, et inde vasa reducentia generaliter fortius comprimuntur, hic tumor interdum repente oritur, praesertim in subjectis laxioris texturae.

**37.** Iam dictum. Si tumor capitis pressione oritur, optimum signum praebet, si vero alias causas habet, longiori tempore ante partum jamjam advenit. Tumor genitalium si nimius, scarificatio adhibenda, vulgo, quod singulare, jam durante partu minuitur. Tumor extremitatum talis non perniciosus et nulla requirit remedia.

### § XXXIX.

**38.** Si tempus graviditatis plane peractum.

**39.** Si uterus gravidus suam extensionem et ceteras mutationes perfecte passus est.

**40.** Circa 40<sup>am</sup> hebdomadem.

**41.** Hoc concluditur ex constanti experientia et certitudine omnium casuum ac nationum, id quod quoque observata in extremis regionibus affirmant.

**42.** 1) Ex observato incremento fundi uteri gradatim aucto, eadem proportione mutato orificio uteri, 2) ex praegressa subsidentia fundi uteri doloribus praesagientibus comitata, 3) e praesenti statu orificii et segmenti inferioris, quorum debita mutatio exploratione cognoscitur.

## § XL.

43. Wie fängt die Geburtshandlung an?
44. Welche sind wahre und vollständige Geburtswehen?
45. Weshalb wird am Ende der Schwangerschaft die Wirkung des Muttergrundes so heftig, dass derselbe den Widerstand des Muttermundes ordentlich und allmählich überwindet?
46. Wie verhalten sich wahre und vollständige Geburtswehen?
47. Woher kommt die starke Spannung um den Nabel und den Rücken?
48. Welche ist die Ursache, dass dieselbe sich ins Becken hinab streckt und dort schmerzhaft wird?
49. Weshalb sind die Geburtswehen abwechselnd?
50. Weshalb nehmen sie an Wiederkehr, Heftigkeit und Stärke regelmässig zu?
51. Woher kommt das krampfhaftes Drängen, womit die Geburtswehen begleitet sind?
52. Ist dieses Drängen dem Willen der Kreissenden unterworfen in der Weise, dass es zufolge diesem erweckt, vermehrt oder gestockt werden kann?
53. Womit steht dieses Drängen im ordentlichen und genauen Verhältnis?
54. Welche Wirkung haben diese vollständige Geburtswehen auf die Lippen des Muttermundes?
55. Auf welche Weise werden sie gespannt?
56. Wie wird der Muttermund geöffnet?
57. Weshalb wird der ganze Umkreis des Muttermundes gespannt und nach und nach überall einerlei geöffnet?
58. Was folgt aus der Öffnung des Muttermundes?
59. Was versteht man unter der Stellung des Fruchtwassers?

## § XL.

43. Veris et perfectis doloribus.

44. Distinctae ac vehementes actiones fundi uteri, quae resistantiam partis inferioris uteri lente ac gradatim vincunt.

45. Quia sub finem graviditatis ob celeriolem extensionem segmenti inferioris fundus uteri locum habuit se fortius contrahendi. Porro quia totum segmentum inferius per celeriolem extensionem ita debilitatum est, ut omnis proportio inter hanc resistantiam et vim agentem fundi plane desit. Huc accedit apertura orificii uteri, quod plane relaxationis et extensionis capax est.

46. Sunt distinctae, vehementes, alternativae et dolorificae tensiones in regione umbilici et dorsi, in profunditatem se extendentes, ubi magis dolent. Hae tensiones copia, vehementia et dolore gradatim augentur et semper cum quadam pressione ad inferiora junctae sunt.

47. De vehementiori extensione praesertim partis mediae uteri ob praevalentem vim fundi uterini.

48. Haec causa est vehemens tensio et distensio orificii uteri.

49. Quia actiones fundi uteri ob resistantiam orificii valde irritati interrumpuntur, inde quies durat, dum aequilibrium inter orificium et fundum adest; quia vero causae extensionis non cessant, fundus uteri de novo incipit agere, et dolores redeunt.

50. Quia vis et actio fundi uteri aucta extensione segmenti inferioris necessarie augeri debet. Dolor auctus oritur ex aucta tensione orificii.

51. Eadem tensione orificii, qua musculi ob consensum nervorum ad contractionem irritantur, tamen nexus et harmonia hujus irritationis ex anatomica inspectione non distincte patet.

52. Similis pressio quidem sub et extra graviditatem voluntaria est. Pressio vero distensionem orificii comitans nulla alia causa produci aut supprimi potest.

53. Cum vehementia distensionis orificii uteri; quo perfectior apertura orificii uteri, eo distinctior pressio est et v. v.

54. Haec labia durante actione fundi uteri tenduntur et quidem in partu perfecte legitimo aequaliter.

55. Ut dictum in omnibus regionibus.

56. Circulariter, quae circularis apertura orificii uteri auctis doloribus magnitudine augetur.

57. Quia fundus uteri recta linea supra orificium jacens ovum in cavo uteri contentum recta linea ad labia orificii uteri adprimit.

58. Propulsio aquarum vesicularis.

59. Haec vesica membranacea humore repleta totum orificium implet et sub quodam dolore tenditur.

**60.** Welchen Ursprung hat diese Blase, die die Öffnung des Muttermundes erfüllt und während jeder Geburtswehe ausgespannt wird?

**61.** Weshalb findet sie sich während der Wehen schlaff?

**62.** Welche Gestalt hat diese während der Wehen ausgespannte und harte Blase?

**63.** Weshalb ist dieselbe rund und flach?

**64.** Erleidet diese Blase allmählich irgend eine Veränderung?

**65.** Weshalb nimmt dieselbe an Grösse zu und wird breiter?

**66.** Welchen Nutzen hat die Stellung des Fruchtwassers in betreff der Eröffnung des Muttermundes?

**67.** Aus welchen Zeichen kann man zuverlässig wissen, dass die Geburt angefangen hat und mit vollständigen Wehen stattfindet?

**68.** Wie können die Wehen gewöhnlich eingeteilt werden?

**69.** Welche sind wahre Geburtswehen?

**70.** Welche Wehen sind zeitige und welche unzeitige?

**71.** Welche sind vollständige und welche unvollständige?

**72.** Worauf gründet sich die Vollkommenheit der Wehen?

**73.** Was nennt man falsche Wehen?

**74.** Wie kennt man zuverlässig diese trügerischen Wehen, und trennt dieselben von den wahren Geburtswehen?

## § XLI.

**75.** Welches Zeichen giebt den ordentlichen und vollständigen Fortgang der Geburt zu erkennen?

**76.** Was urteilt man aus dem Fortdauern der Wehen?

60. Membranae foetum circumdantes in orificium uteri deprimuntur, et humores contentae eas durante dolore tendunt.

61. Cum actio uteri sub interstitio dolorum quiescat, aquae infantem omni regione aequaliter circumdant et nulla ideo causa adest, quae humores cum tunicis in orificium deprimeret. Secunda causa est, quia labia orificii hunc humorum superius in cavum uteri reprimunt.

62. Semper figuram aperturæ orificii uteri habet, ideo rotunda, planior sub debita et legitima extensione ejus.

63. Quia apertura orificii uteri circularis, et quia caput largam partem aquarum et tunicarum versus et in orificium premit.

64. Omnino. Latitudine et magnitudine augetur.

65. Quia apertura orificii uteri continuo augetur.

66. Ingressio et extensio hujus vesicae dolore durante agit ad marginem segmenti inferioris et orificii, et optimum remedium est quo haec apertura lente distenditur.

67. Ex ratione dolorum generaliter, quorum praesentia cognoscitur, si orificium uteri distincte tensum et apertum, et si simul aquae intrant. Perfecti dolores cognoscuntur 1) ex distincto et tensivo sensu, quem gravida indicat, 2) ex gradata actione eorum quoad copiam, vehementiam et dolorem, 3) ex ordinata conditione pressionis dolores semper comitantis, 4) ex ordinata circulari apertura orificii uteri, 5) ex legitima pressione aquarum.

68. In veros et falsos; veri dolores iterum distingui possunt in temporaneos et intemporeos, completos et incompletos.

69. Veri dolores sunt, si fundus uteri tantum agit, ut inde resistentia segmenti inferioris vincatur.

70. Temporanei dolores fine graviditatis causis legitimis recto tempore necessarie oriuntur. Intemporei vice versa.

71. Completi dolores semper causam legitimam praesupponunt et quoad copiam reditus, vehementiam et sensum doloris gradatim augentur. Incompleti contrarium.

72. In perfectione viarum partus et situs infantis.

73. Falsi dolores non dolores partus sunt, oriuntur enim non ex actione uteri sed ex aliis causis, quae in viceribus utero vicinis similem sensum producant.

74. Exploratione orificii uteri. Veris enim doloribus orificium semper tenditur, denique aperitur, et aquae intrant. Falsis vero doloribus orificium immutatum permanet.

## § XLI.

75. Duratio dolorum et eorum ordinata auctio.

76. Certe inde judicatur, fundum uteri continuo actionem praeponderantem habere.

77. Worauf gründet sich die zunehmende Übermacht des Muttergrundes?
78. Was urteilt man aus dem ordentlichen Zunehmen der Wehen?
79. Welche Veränderung erleidet der Muttermund durch anhaltende und ordentlich zunehmende Geburtswehen?
80. Was nennt man die vollständige Eröffnung des Muttermundes?
81. Was folgt mit der völligen Ausdehnung des Muttermundes?
82. Was versteht man darunter, dass die Kreissende zeichnet?
83. Zeichnen alle Kreissenden?
84. Wie ist nun die Stellung des Fruchtwassers beschaffen?
85. Aus welcher Ursache füllt die Blase die Mutterscheide und verschwindet nicht während der Wehen?

## § XLII.

(Der Geburtsmechanismus bei regelmässiger Schädellage wird korrekt und genau beschrieben. Durch die glatte konvexe Fläche des Promontoriums wird die Stirn, welche, auch glatt und konvex, mit derselben nur punktuelle Berührung hat, im Anfange der Geburt durch die Wehen in die Aushöhlung neben dem Promontorium getrieben. Der Kopf tritt somit in den Beckeneingang mit der Pfeilnaht im schrägen Durchmesser desselben. Während des Vorrückens durch die Beckenhöhle tritt das verlängerte, zugespitzte Hinterhaupt immer tiefer herab und stellt sich im Beckenausgange unter den Schambogen, indem die Pfeilnaht jetzt dem geraden Durchmesser des Ausganges entspricht. Die grösste Länge des Kopfes passiert somit immer in denjenigen Durchmessern des Beckens, welche ihr den grössten Raum gewähren.)

86. Wie verhält sich die Frucht bei dem ordentlichen Fortgange der Geburt?
87. Welche Kraft bewegt die Frucht und zwängt dieselbe in und durch die Geburtswege?
88. Wann kann die Wirkung der Gebärmutter die Frucht genügend erreichen?
89. Welcher Teil der gehörig liegenden Frucht wird, zu dieser Zeit der Geburt, am meisten von dem Fruchtwasser umflossen, und auf welchen wirkt der Muttergrund?
90. Aus welchen Zeichen kann die besondere Lage des Kopfes zuverlässig erkannt werden?

77. Dependet de gradata cessione segmenti inferioris.

78. Actionem fundi uteri resistentiam segmenti inferiores debite et ordinate vincere, et partum inde nec nimis cito nec nimis tarde fieri.

79. Inde gradatim et plane expanditur.

80. Si labia orificii ejusque margines plane expansi, ita ut vagina cum cavo uteri in-interruptum canalem constituat.

81. Signatio.

82. Si in vagina parva quantitas sanguinis clari, pellucidi, nunquam coagulati et tanta quantitate observatur, ut e vagina non effluat sed mucum et digitos explorantes solummodo tangit.

83. Non. Frequenter partum passae et habitus laxi saepe plane non signant.

84. Haec vesica nunc totam vaginam implet et non amplius sub interstitio dolorum evanescit.

85. Quia humores foetum circumdantes plane extenso orificio non amplius sustentur sed ob graviditatem specificam in vaginam descendunt et tunicas attenuatas et extensas deprimunt et implent. Haec vesica tempore dolorum durior et major sentienda.

## § XLII.

86. Inferius movetur et per vias partus lente deprimatur.

87. Major actio fundi uteri.

88. Sub ordinata proportione humorum non foetum attingit, priusquam orificium plane expansum, et pars aquae in vaginam delapsa.

89. Caput infantis segmentum inferius uteri supra orificium implens hoc tempore maxime humoribus circumdatur, sed nates cum plantis immediate de fundo uteri deprimuntur, quia major copia aquae in vaginam delapsa est.

90. E directione suturarum et situ utriusque fontanellae.

**91.** Welche Richtung hat die Pfeilnaht, wenn der Kopf zuerst gegen die obere Öffnung des Beckens gedrückt wird?

**92.** Wo findet man die vorderste Fontanelle?

**93.** Welche ist die Ursache dieser schrägen Lage des Kopfes?

**94.** Aus welcher Ursache gleitet das Vorderhaupt an die Seite der Erhabenheit des Kreuzbeines hin?

**95.** Welchen Vorteil bringt diese schräge Lage des Kopfes?

**96.** Wo findet man die hinterste Fontanelle beim Fortgange der Geburt?

**97.** Wo liegt jetzt die vorderste Fontanelle?

**98.** Welche ist die Ursache dieser Veränderung?

**99.** Welche ist die Ursache, dass die Frucht gegen das Becken zusammengedrückt wird?

**100.** Wie geschieht dieses Zusammendrücken, und welche Gestalt erhält dadurch der ganze Körper der Frucht?

**101.** Welcher Teil der Frucht wird der Grund des Keiles, und welcher die Spitze?

**102.** Welchen Vorteil bringt dieses Zusammendrücken der Frucht?

**103.** Wie findet das Zusammendrücken des Kopfes statt?

**104.** Welche Veränderung erleidet die Gestalt des Kopfes durch dieses Zusammendrücken?

**105.** Wie wird der Kopf jetzt in die Tiefe des Beckens hinabgedrückt?

**106.** Aus welcher Ursache gleitet das Hinterhaupt langsam nach vorn und unter den Schambogen hin?

**107.** Welche Richtung bekommt jetzt die Pfeilnaht?

91. Haec sutura obliqua ad cavitates laterales sacri.

92. In fine suturae sagittalis ad latera sacri.

93. Rotundata eminentia sacri.

94. Cum caput infantis hoc tempore partus maxime humoribus circumdetur, quia parietes uteri et labia orificii inde de eo retinentur, caput hoc statu libere in cavo amplo jacet, omnem libertatem motus liberi habet. Frons planior tunc, dum ad eminentiam sacri premitur, haec duo corpora rotundata punctum attractus minorem habent, et frons infantis doloribus continuis inde lateraliter necessarie declinatur.

95. Major diameter capitis inde in majorem aperturam pelvis superioris diametrum dirigitur.

96. Haec fontanella pone arcum pubis sentienda.

97. Si fontanella posterior sentienda, anterior non distingui potest, quia superius inclinatur.

98. Quia corpus infantis ad superiorem pelvis aperturam comprimitur.

99. Resistentia aperturam superioris pelvis; quia caput magnitudine hanc aperturam superat et ideo vulgo non sine resistentia inde perducitur potest.

100. Infans actione uteri et resistentia aperturam superioris pelvis eodem situ, in quo antea fuit, gradatim comprimitur, tantum nempe quam partes molliores et artus cedere possunt. Caput inde margini pelvis tantum cedit, usque mentum sternum tangit et in eo quiescit. Hinc totum corpus quasi figuram cuneiformem obtinet, totum corpus firme resistens fit, caput mutationem dictam quoad situm patitur et necessariam firmitatem accipit.

101. Nates cum plantis pedum fundum, et occiput depressum apicem constituit.

102. Hinc orta firmitas totius corporis et mutatio situs specialis capitis prosunt, ut resistentia aperturam pelvis superioris lenta compressione capitis vinci possit.

103. Lateraliter inter anteriorem marginem pelvis et eminentiam sacri.

104. Latitudo capitis proportionaliter tantum minuitur, quam amplitas pelvis hoc requirit. Occiput longius et acutius fit.

105. Ad obliquum situm capitis, occiput acutius lateraliter ad arcum pubis lente deprimitur in cavum pelvis et denique anterieus sub arcum inferiorem pubis ducitur.

106. Haec causa sola figura pelvis, quae anterieus longe planior quam lateraliter, et inde directione obliqua ad arcum pubis finitur.

107. Si occiput infra arcum pubis eductum, haec sutura rectam directionem anterieus et posterius in medio cavi sacri obtinet.

**108.** Wo liegt das Vorderhaupt mit dem Gesichte?

**109.** Welchen Vorteil bringt diese gerade Lage des Kopfes?

**110.** Wie wird der Kopf durch die unterste Öffnung des Beckens herausgeschoben?

**111.** Wodurch wird das Hinterhaupt und der Nacken dicht unter den untersten Rand des Schambogens gezwungen?

**112.** Wie geschieht dies durch die Wirkung des Steissbeines?

**113.** Welchen Vorteil bringt diese Lenkung des Kopfes?

**114.** Durch welche der Öffnungen des Beckens geschieht das Niederdrücken des Kopfes am langsamsten?

**115.** Warum langsamer durch die oberste und schneller durch die unterste Öffnung?

**116.** Unter welchen Umständen könnte die Geburt einigermaßen ordentlich stattfinden, ohne dass der Kopf diese Veränderungen erlitt?

### § XLIII.

**117.** Welches Zeichen giebt zu erkennen, dass die Geburt zu Ende geht?

**118.** Welche nennt man erschütternde Wehen?

**119.** Warum sind diese letzten Wehen so anhaltend und heftig?

**120.** Warum sind sie so überaus schmerzhaft?

**121.** Wie werden die Schamteile gespannt und ausgedehnt?

**122.** Was nennt man die Ausdehnung und Veränderung dieser Teile?

**123.** Woraus erkennt man die gehörige Hervorschiebung der äussersten Teile?

**108.** In concavitate majori sacri.

**109.** Major longitudo capitis nunc recte diametro majori aperturae pelvis inferioris insidet.

**110.** Occiput lente e arcu pubis egreditur, ita ut nucha infra hunc arcum quasi sub hypomochlio superius et anterius ducatur.

**111.** Resistentia et actione ossis coccigis.

**112.** Nexus hujus ossis elasticus cessionem quandam quidem permittit, tamen aliqua resistentia contra caput agit et ad arcum pubis ducit.

**113.** Occiput inde recte ad directionem vaginae in orificium ejus ducitur.

**114.** Per aperturam superiorem lentius, per inferiorem vero citius perducitur.

**115.** 1) Ob resistentiam orificii uteri et 2) aperturae superioris pelvis, 3) ob tempus, quod ad necessariam compressionem capitis requiritur, 4) ob dolores adhuc minori vi agentes. Causae, cur citius per aperturam inferiorem ducatur, sunt: 1) situs capitis, 2) compressio ejus jamjam facta, 3) actio major dolorum.

**116.** 1) Si pelvis generaliter et praecipue apertura superior ubique amplior justo, 2) si capitis volumen insveto minor.

### § XLIII.

**117.** Dolores conquassantes hoc indicant.

**118.** Ultimi continentes ac vehementissimi dolentes dolores, qui intolerabiles forent, nisi sub finem partus advenerent.

**119.** Quia vis agentis uteri valde aucta, porro quia infans jamjam aliquot pollices inferius motus est, et fundus uteri hoc motu sequens proportionate auctam vim accipit. Quia major resistentia duriorum viarum partus victa, et quia ultima resistentia solummodo in partibus mollibus est et facile vinci potest.

**120.** Oritur de celere expansione partim genitalium externorum. Hic dolor quoque causam praebet, cur duratio et vehementia horum dolorum partim producitur.

**121.** Perinaeum, orificium ani et ipsa regio inter anum et os coccigis fere ad 3 pollices allongantur. Labia majora et nymphae tenduntur et figuram naturalem amittunt, usque dum orificium vaginae sufficienter expansum et apertum sit.

**122.** Propulsio genitalium vocatur.

**123.** Exploratione. Si nempe perinaeum, anus et regio inter anum et os coccigis ordinate et non nimis extensa sunt. Si enim haec extensio nimia, labia et nymphae ut dictum non satis tenduntur. Talis inordinata propulsio genitalium indicat, caput nimis posterius et non debite in vaginae orificium duci.

124. Wie wird die Mündung der Mutterscheide geöffnet?
125. Geschieht es immer durch die Stellung des Fruchtwassers?
126. Wann findet gewöhnlich das Bersten der Eihäute statt?
127. Wie wird in solchem Fall die Mündung der Mutterscheide geöffnet?

#### § XLIV.

128. Womit wird die ganze Handlung der vollständigen Geburt begleitet?
129. In welcher Ordnung klagen und schreien die Kreissenden?
130. Welche ist die Ursache dieser nach und nach zunehmenden Klage?
131. Wie urteilt man darnach über den Zustand und Fortgang der Geburt?
132. Welche ist die Ursache dieser nach und nach zunehmenden Hitze des Körpers und Schnelligkeit des Pulses?
133. Was ergibt sich aus dem gehörigen Verhalten dieses Umstandes?
134. Wann erbrechen sich die Kreissenden in der regelmässigen Geburt?
135. Welche ist die Ursache dieses Erbrechens?
136. Warum erbrechen sich nicht alle Kreissenden?

**124.** Eodem modo ut orificium uteri tenditur, dilatatur, et vesica aquea expanditur.

**125.** Minime. Tunicae saepe rumpunt, antequam orificium vaginae satis expansum sit.

**126.** Vulgo in partu naturali hoc fit, si vesica ad claustrum vaginae progressa. Cum tunicae emin jam valde extensae et attenuatae sint, sub nova hac resistentia facillime rumpunt.

**127.** Solo capite progrediente, cum vero non talem aptitudinem habeat ad aperiendum orificium quam vesica, hoc majori molestia fit, et partus aliquomodo retardatur.

#### § XLIV.

**128.** Continenti clamatione sub calore et pulsu aucto, saepissime quoque vomitus accedit.

**129.** Haec clamatio gradatim adest, ita ut gradatim cum auctis doloribus et progressu partus augeatur.

**130.** Gradata extensio orificii uteri et genitalium.

**131.** Totum actum ordinate progredi judicatur, si vocis elevatio et tota actio parturientis proportionaliter cum vehementia dolorum et extensione orificii uteri adest. Si vero vehementius clamant, quam proportio dolorum hoc requirit, hoc sensibilitatem insvetam indicat, qua totus actus partus interdum inordinate retardatur aut convulsionibus accedentibus interrumpitur.

**132.** Actio uteri et gradatim aucta coactio totius corporis.

**133.** Ordinate cum vehementia et duratione dolorum acutus calor pulsu simul molli et cuti humida causam legitimam, coactionem nempe totius corporis, indicat. Si vero e contrario hic calor jam in initio adest, pulsu febrili et duro et cuti arida et sicca, tunc aliae et nocuae causae suspiciendae.

**134.** Ad finem partus, si dolores conquassantes cum quadam vehementia adsunt.

**135.** Irritatio generalis et vehemens nervorum totius corporis ventriculum et omnes fere musculos convellit, gravidae vero nihil aliud ejiciunt quam nuper assumta. Si vero vomitus intempestivus sub initio partus, doloribus adhuc parvis, aut si biluant, non nuper assumta ejiciuntur, tunc signum nocuum praebet.

**136.** Quia non omnium nervi eandem irritabilitatem habent, et generaliter partus interdum minori molestia fit.

## § XLV.

(Schon vor der vollständigen Ausstossung der Frucht hat eine Retraktion im Grunde und dem obersten Abschnitte des Körpers der Gebärmutter stattgefunden. Nach der Geburt des Kindes hängen die Muttermundslippen mit dem klaffenden äusseren Muttermunde tiefer herab, im Mutterhalse [d. innerem Muttermunde] findet wegen der hier reichlich vorhandenen Muskelfasern eine starke Kontraktion statt. — Der bald gleichzeitig mit der Ausstossung der Frucht, bald etwas später, gelöste und herabgesunkene Mutterkuchen wirkt auf den Mutterhals, wie der Kindeskopf, und erregt die Nachwehen.)

**137.** Wie wird die gewöhnliche und vollständige Geburt vollendet?

**138.** In welchem Zustande ist die Gebärmutter gleich nach der Erscheinung des Kindes?

**139.** Wie findet man den Zustand der Gebärmutter bei der Untersuchung am Unterleibe?

**140.** In welchem Zustande findet man den Muttermund?

**141.** Welcher Teil der Gebärmutter zieht sich gleich und am stärksten zusammen?

**142.** Welche ist die Ursache der schnellen und bedeutenden Zusammenziehung des Mutterhalses?

**143.** Wie wird der Mutterkuchen geboren?

**144.** Welche ist die Ursache, warum derselbe bisweilen gleich nach der Geburt der Frucht, am öftesten aber später, geboren wird?

**145.** Was folgt der Lösung des Mutterkuchens?

**146.** Wie verhält sich dieser Blutsturz?

**147.** Welchen Vorteil bringt dieser mässiger Blutsturz rücksichtlich der Gebärmutter?

**148.** Wie findet die langsamere Ausstossung der Nachgeburt statt?

## § XLV.

**137.** Si orificium vaginae aut aquis propulsis aut capite infantis dilatatum est, non solum caput sed totus infans sub vehementiori continenti dolore nascitur, ita ut infans e corpore matris quasi ejiciatur.

**138.** Uterus partu evacuatus contrahit se eodem momento. Fundus et pars superior durante partu legitimo jam partim contractus.

**139.** Exploratione abdominali invenitur in regione umbilicali partim contractus, et cognoscitur figura rotunda duritie et magnitudine.

**140.** Orificium invenitur in vagina apertum et labia profundius in vaginam pendentia, anterius crassius, posterius vero longius.

**141.** Collum uteri.

**142.** Collum majorem copiam fibrarum muscularium et minorem copiam cellulosaе et vasorum habet. Hae fibrae per graviditatem lente extensae inde minus elasticitatis perdiderunt et majorem aptitudinem se contrahendi retinent. Orificium vero quoque musculosum citius expansum plus elasticitatis perdidit et lentius contrahitur.

**143.** Interdum statim post partum infantis sequitur, saepius autem partus placentae plus aut minus retardatur.

**144.** Praecipua causa est diversitas loci insertionis placentae. Si fundo inserta, contractione fundi statim solvitur et sequitur infanti. Si vero insertio alio loco est, solutio lentiori contractione harum regionum lentius succedit. Secunda causa celerioris s. lentioris partus placentae dependet de debiliore aut fortiori contractione totius uteri, quae in diversis subjectis differt.

**145.** Semper haemorrhagia adest.

**146.** Si solutio placentae celeriter fit, haec haemorrhagia initio vehemens; semper tamen tolerabilis, si haec solutio de contractione uteri causata, quae diametrum vasorum proportionatim minuit. Si vero placentae solutio lentior fit, haemorrhagia legitima, minor et minus debilitans est.

**147.** Cum textura uteri maxime vasculosa tempore graviditatis expansa, uterus de evacuatione horum vasorum proficit, ut contractio legitime sine puerperae detrimento fieri possit, quia e contrario reductione hujus sanguinis totum systema venosum, cor et pulmones nimis sanguine implerentur.

**148.** Doloribus minus urgentibus et dolorificis.

**149.** Aus welcher Ursache werden diese neue Wehen hervorgebracht?

**150.** Welche ist die Ursache, dass sie weniger drängend und wenig schmerzhaft sind?

**151.** Aus welcher Beschaffenheit ist der durch die Wehen langsam hervorgeschobene Mutterkuchen?

**152.** Welchen Vorteil bringt die langsamere Lösung und Geburt des Mutterkuchens?

## § XLVI.

**153.** Wie ist die gewöhnliche und vollständige Geburtshandlung anzusehen?

**154.** Worauf beruht im allgemeinen die Vollständigkeit dieser natürlichen Handlung?

**155.** Welcher ist der erste Widerstand, der die Geburt der Frucht hindert?

**156.** Wodurch wird der Muttermund geöffnet?

**157.** Welcher ist der zweite Widerstand, der die Geburt der Frucht aufhält?

**158.** Wodurch wird der Widerstand der obersten Beckenöffnung überwunden?

**159.** Welcher ist der dritte Widerstand, der die Geburt der Frucht verzögert?

**160.** Wodurch wird der Widerstand der untersten Oeffnung überwunden?

**161.** Welcher ist der vierte Widerstand, der am mindesten der Vollendung der Geburt entgegenwirkt?

**162.** Wodurch wird die Mündung der Mutterscheide ausgedehnt?

**149.** Haec causa est resistentia colli uteri contracti, fortior contractio uteri ipsius, et pressio placentae compressae ad collum coarctatum.

**150.** Hic placenta compressa eodem modo in collum agit, quam caput infantis in partu. Cum actio fundi uteri fortior sit quam resistentia colli, quae lente vincitur, et placenta per orificium uteri in vaginam ducitur. Hi dolores sunt veri dolores partus, easdem causas et eandem proportionem habent, quamvis minus prementes et dolentes sunt.

**151.** Haec placenta tunc compressa rotundam et cavo uteri proportionatam figuram habet, cujus causa actio uteri est.

**152.** 1) Ut haemorrhagia ex solutione placentae orta nunquam nimia fieri possit, 2) uterus evacuatus post partum per placentam sublevatur et cavum partim adhuc impletur, inde actio et contractio ejus ordinatius progreditur, 3) totum cavum abdominis hoc statu non tam cito evacuatur, quam si foetus et placenta simul expellantur, quod respectu vasorum et viscerum utile est.

## § XLVI.

**153.** Est naturalis, determinata, completa et sub finem graviditatis necessaria actio corporis gravidi, qua determinato ordine id, quod in utero gravido continetur, vi naturae propria sine alieno auxilio aut noxa parturientis per vias partus expellitur.

**154.** 1) De ordinata legitima expansione uteri, 2) de legitima proportione viarum partus, 3) de recto situ ac proportione infantis, 4) de plana absentia symptomatum alienorum et nocuorum.

**155.** Orificium uteri.

**156.** Actione majori fundi uteri, qua orificium juvantibus aquis propulsis distenditur.

**157.** Apertura superior pelvis.

**158.** Si caput legitime situm, per ordinatam compressionem capitis.

**159.** Inferior pelvis aperturae.

**160.** Legitime mutato situ capitis per vehementiam dolorum.

**161.** Orificium vaginae.

**162.** Aquis propulsis eodem modo quam orificium uteri, vulgarius vero pressione capitis extenditur.

## SIEBENTE ABTEILUNG.

## Die allzu schleunige Geburt.

## § XLVII.

1. Welche Geburt geschieht mit ungeziemender Eile?
2. Was setzt die Beschleunigung dieser Geburtshandlung voraus?
3. Warum ein ungewöhnlich weites Becken oder ein kleines Kind?
4. Aus welcher Ursache die richtige Lage der Frucht?
5. Warum die vollständige Ausdehnung der Gebärmutter?
6. Warum die gehörige Menge von Fruchtwasser in den Eihäuten?
7. Warum mässig zähe Eihäute?
8. Aus welcher Ursache kann die ungewöhnliche Heftigkeit der Geburtswehen hervorgebracht werden?

## § XLVIII.

9. Worin besteht der Schaden einer schleunigen und übereilten Geburt?
10. Was ist aus der plötzlichen Entleerung des Unterleibes zu befürchten?

## PARS SEPTIMA.

**Partus nimis acceleratus.**

## § XLVII.

1. Partus acceleratus est, si dolores non gradatim et ordinate augentur. Sed si foetus vehementissimis doloribus insveta celeritate per vias partus pellitur, quae vehementia parturienti noxia et periculosa esse potest.

2. 1) Pelvis insveto amplior, 2) aut foetus minor, 3) perfectissima extensio uteri, 4) justa quantitas humorum, 5) tunicae modice tenaces, 6) dolores justo vehementiores.

3. Quia sub justa proportione pelvis et capitis non tanta proportio adest, ut caput sine ulla resistentia per superiorem pelvis aperturam perducere possit, et quia tunc necessaria compressio capitis partum legitime retardat.

4. Quia in omni situ infantis illegitimo caput non sine molestia per duras vias partus perprimi potest, et inde partus acceleratus oriri nequit.

5. Quia tunc solummodo actio uteri vehemens et perfecta esse potest. Cum e contrario dolores imperfecti necessarie ex inordinata extensione uteri sequantur, qui partum retardare debent.

6. Quia injusta proportio humorum partum necessarie retardat; si quantitas nimia adest, actio uteri ob immodicam expansionem saltem initio partus patitur. Si quantitas nimis parva, aqua non in orificium uteri propellitur, quod tunc capite non tam apto lentius aperitur.

7. Resistentia tunicarum partus retardatur, si insvete tenaces sunt.

8. Sub conditionibus dictis necessarium esse videtur, quia resistentia viarum partus tunc longe minor naturali est, et actio uteri inde valde augetur. Interdum vero adhuc una causa simul adest, insveta nempe irritabilitas uteri, unde sub initio actus partus insveta vehementia actionis ejus oritur.

## § XLVIII.

9. Quia totum cavum abdominis evacuatur, quia specialiter cavum uteri citius contento destituitur.

10. Cum circulus sanguinis in visceribus abdominis et majoribus truncis vasorum in mesenterio etc. non ordinate adesse possit, si hae partes non pressione partium continentium sublevantur, per evacuationem celeriore inde aequilibrium circuli valde patitur, cum musculi abdominales relaxati omnem resistentiam perdant, quia hoc statu nimis sanguinis in vasa majora influit et inde partibus superioribus et capiti minus adducitur, oriuntur facillime syncopes periculosissimae.

11. Was ist aus der plötzlichen Entleerung der Gebärmutter zu befürchten?

12. Aus welcher Ursache, unter diesen Umständen, oft sehr schnell tödlich?

#### ACHTE ABTEILUNG.

##### Die langwierige Geburt.

#### § XLIX.

1. Welche Geburtshandlung ist langwierig?
2. Was setzt diese Geburtshandlung voraus?
3. Warum die vollkommene Veränderung der Gebärmutter, die ordentliche Lage der Frucht und das richtige Verhalten des Beckens?
4. Aus welchen Ursachen kann die Geburt unter solchen vorteilhaften Umständen ungewöhnlich verzögert werden?

#### § L.

5. Wodurch kann die Geburtskraft vermindert werden?
6. Wie hindert der Ueberfluss des Blutes die Wirkung der Gebärmutter?

11. Celerrime evacuatus uterus nullam aut exiguam contractionem patitur. Cum statim peracto partu omnis causa irritationis cesset, et in quodam statu atoniae aliquod tempus extensus permanet. Si placenta statim foetu sequitur, vehementissima et vulgo lethalis haemorrhagia inevitabilis est, quia vasa uteri extensa, et eorum ostia aperta, cum cessante actione non coarctata sint, immodice sanguinem emitte debent.

12. Generaliter omnes haemorrhagiae vehementiores in inferiori parte corporis periculosissimae et saepe cito lethales sunt. Hoc statu periculum maxime augetur, quia post evacuationem uteri citiorem vehementia haemorrhagiae per syncopes advenientes augetur.

## PARS OCTAVA.

### **Partus retardatus.**

#### § XLIX.

1. Ille partus, in quo dolores reiteratione, duratione et vehementia lentius augentur, ita ut omnes resistentiae lente vincantur, et tota actio longe retardetur, quae de coetero excepta retardatione nullo alio modo nec molesta nec alienis symptomatibus comitata est.

2. Necessarie perfectam mutationem uteri, situm infantis legitimum et rectam proportionem pelvis praesupponit, in quo ordo et perfectio hujus actionis fundatur.

3. Ut dictum, quia sub aliis conditionibus partus aut plane non aut non sine majori molestia fieri posset et inde alienis symptomatibus comitatus esse deberet.

4. Symptomata advenire possunt, quae progressum partus plus aut minus retardare possunt et nullam tamen molestiam singularem aut periculum afferunt. Talia sunt: 1) Ea quae actionem uteri paululum minuunt et debilitant, 2) ea quae depressionem infantis paululum retardant, 3) ea quae expansionem molliorum viarum partus impediunt. Hisce tribus causis partus generaliter retardatur.

#### § L.

5. 1) Generaliter per plethoram totius corporis, 2) insveta sensibilitate et irritabilitate orificii uteri, 3) nimia quantitate humoris foetum circumdantis.

6. Cum in nimia plethora omnia vasa corporis ut et uteri sanguine nimis impleta sint, fibrae musculares inter haec vasa sitae nimis premuntur, et vis actionis eorum minuitur, ut generaliter fit.

7. Wie hindert die übermässige Empfindlichkeit des Muttermundes die Wirksamkeit der Wehen?

8. Wie verhindert die übermässige Menge des Fruchtwassers die vollständige Wirkung der Gebärmutter?

### § LI.

9. Wodurch kann das gehörige Niederdrücken der Frucht in und durch den Geburtsweg verzögert werden?

10. Warum durch die übermässige Menge des Fruchtwassers?

11. Warum durch die ungewöhnliche Zähigkeit der Eihäute?

12. Woraus erkennt man, dass die Zähigkeit der Eihäute die Geburt verzögert?

13. Wie hindert der Nabelstrang das gehörige Hinunterdrücken der Frucht?

14. Woher kommt die Kürze der Nabelschnur?

15. Aus welchen Zeichen erkennt man, dass der Nabelstrang die Geburt verzögert?

16. Welche ist die Ursache der Kürze und der schnellen Wiederkehr der Wehen?

17. Welche ist die Ursache des besonderen Schmerzes dieser Wehen?

18. Warum sind diese Wehen wenig drängend?

7. Hac conditione orificium uteri actioni fundi fortius resistit, dum spasmodice et quasi convulsive contrahitur; actio dolorum inde minuitur, usque dum orificium pro maxima parte apertum, tunc partus doloribus fortioribus ordinate succedit.

8. Hoc statu uterus nimis extenditur et impletur, et simul paries interna aqua contenta nimis premitur. Nimia tensio vero partem toni fibrarum aufert, et compressio debilitat actionem ut in plethora.

## § LI.

9. Hoc fit, 1) si nimia quantitas humorum circa foetum adest, 2) si tunicae nimis tenaces et resistentes, 3) si funiculus brevior.

10. Quia fundus uteri agens non antequam orificium apertum, et major humorum quantitas in vaginam delapsa sit, in foetum ipsum agere potest.

11. Si infans per vias partus ducitur, tunicae saltem tunc rumpere debent, si orificium vaginae expansum. Si hoc non fit, partus retardatur, quia totum ovum, tunicae, humores et infans simul non facile per has vias progrediuntur.

12. Hoc cognoscitur, si propulsio aquarum per orificium vaginae e genitalibus prominet, antequam enim vesica hucusque progressa, tenacitas tunicarum non culpanda est.

13. Generaliter si justo brevior est.

14. 1) Si funiculus de prima conformatione tam insvete brevis est, ut infanti non permittat pressioni uteri debite cedere. 2) Si funiculus quidem justae longitudinis tamen ob circumvolutiones circa diversas partes infantis tam abbreviatus, ut depressioni infantis resistat. Vulgo haec circumvolutio circa collum est.

15. 1) Ex conditione dolorum, 2) ex ratione depressionis capitis, quae exploratione vaginali cognoscitur. Dolores tunc breves saepius redeunt et singularem dolorificum et non multum prementem sensum in utero faciunt. Caput quidem quodam dolore inferius premitur, statim tamen sub finem doloris recedit et sursum trahitur.

16. Quia uterus tensione funiculi et placentae insvete irritatur eo loco, ubi placenta affixa; inde inordinatus motus et suppressio dolorum oritur. Quia vero hoc statu in viis partus major resistantia adest, actio uteri semper praevalens est et causam praebet, cur dolores saepius reiterentur.

17. Nimia irritatio uteri in loco insertionis placentae, qui tensione funiculi quodam dolore attrahitur.

18. Quia infans non debita vi deprimitur, non satis contra resistantiam molliorum viarum partus agit.

19. Welche ist die Ursache, warum die Frucht nach jeder Wehe etwas zurückgezogen wird?

20. Was geschieht bisweilen unter diesen Umständen mit dem Mutterkuchen oder auch mit dem Nabelstrange?

21. Aus welchem Zeichen erkennt man das Bersten des Nabelstranges?

22. Aus welchem Zeichen erkennt man die Lösung des Mutterkuchens?

23. Wie verhält sich gewöhnlich der Fortgang der Geburt bei diesem Blutsturz?

24. Aus welcher Ursache endigt die Geburt nun schnell?

25. Wird die Geburt immer langwierig, wenn die Nabelschnur zu kurz, oder um die Frucht geschlungen ist?

## § LII.

26. Wie kann der weiche Geburtsweg den Durchgang der Frucht verzögern?

27. Bei welchen Kreissenden stehen diese Teile der Ausdehnung am meisten und am längsten wider?

28. Wann kann die Entbindung durch den ungewöhnlichen Widerstand des Dammes verzögert werden?

29. Welche ist die Ursache der unordentlichen Hervorschiebung der Schamteile?

30. Welche ist die Ursache des allzu tiefen Niederdrückens des Kopfes?

31. Welche vergrößerte Weite des Beckenausganges verursacht diesen Fall?

## § LIII.

32. Worin besteht im allgemeinen der Schaden bei einer langwierigen Geburt?

19. Haec causa est funiculus brevior qui, cum quodam dolore tendatur, cessante dolore ob tonum proprium foetum retrahit.

20. Interdum funiculus rumpit, aut pars placentae durante partu solvitur.

21. Haec ruptura, quae semper durante dolore fit, auditu distinguenda. Parturiens quoque ob gravem dolorem, quem tensio funiculi et placentae causat, ut et ob insuetum sonitum de ruptura causatum vehementiori clamazione hoc indicat. Si tunicae jamjam ruptae, immediate haemorrhagia insequitur.

22. Cum solutio placentae semper haemorrhagia comitata sit, praegressis signis brevioris funiculi solutio placentae aut ruptura funiculi inde certe indicatur.

23. Partus tunc breviori tempore naturaliter succedit.

24. Quia tunc obstaculum cessat, quo depressio infantis hucusque impedita est.

25. Minime, sed tunc solummodo si brevitatis funiculi depressioni infantis obstat. Si enim placenta inferiori parti uteri inserta, funiculus semper satis longus ad inductionem infantis in vias partus permittendum.

## § LII.

26. Duplici modo: 1) si generaliter partes molliores ob nimiam tenacitatem et firmitatem capiti progredienti nimis resistunt, 2) si perinaeum et consequenter orificium vaginae inordinate resistit.

27. Generaliter omnes primiparae, quia in eis partes hae adhuc tonum naturalem habent; semper tamen haec resistentia major in eis, quae senescentes partum primum sustinent.

28. Hoc fit, si genitalia externa nimis propelluntur.

29. Haec causa est nimis profunda depressio capitis. Si caput nempe non debite sub arcum pubis progreditur sed magis posterius ad perinaeum ducitur.

30. Haec causa est nimia amplitudo orificii pelvis inferioris, quia tunc caput infantis non debite per os coccigis elasticum ad os pubis ducitur et inde non recte ad directionem orificii vaginae progreditur.

31. Major diameter inter arcum pubis et os coccigis.

## § LIII.

32. Ratione puerperae partus retardatus nullum influxum valde nocuum habere solit, tamen haec retardatio semper ingrata, et si retardatio nimia, vires puerperae tamen plus justo debilitantur. Ratione infantis vero hic partus semper majoris momenti, si funiculus brevior causa hujus retardationis est.

**33.** Was ist zu befürchten, wenn die Nabelschnur um den Hals der Frucht gewickelt ist, und die Wehen ungemein langsam und schwach werden?

**34.** Kann das Leben der Frucht durch die Berstung der Nabelschnur oder auch durch die Lösung des Mutterkuchens in Gefahr gesetzt werden?

**35.** Welcher Schaden kann die Folge des übermässigen Widerstandes des Dammes sein?

## NEUNTE ABTEILUNG.

### Die harte Geburt.

#### § LIV.

**1.** Wie geschieht die harte Entbindung?

**2.** Weil diese Geburtshandlung gewöhnlich unordentlich und unbestimmt anfängt, mit unvollständigen Wehen stattfindet, von ungewöhnlichen und gefährlichen Zufällen begleitet ist und nicht ohne grosser oder der grössten Beschwerde endigt, was setzt denn die bedeutende Unordnung dieser Handlung voraus?

**3.** Aus welcher Ursache das mehr weniger unrichtige Verhältnis der Gebärmutter, der Frucht oder des Beckens?

#### § LV.

(Die schiefe Lage der Gebärmutter — mit nach vorn oder seitwärts abgewichenem Muttergrunde — wird kaum für eine gefahrdrohende Komplikation gehalten. Die Geburt endigt als Regel durch Hilfe der Natur, indem die Wehen die fehlerhafte Lage korrigieren, und der im Beckeneingange gegen das Promontorium oder die dem Muttergrunde entgegengesetzte Linea innominata deviierte Kopf tritt gerade ins Becken hinein.)

**4.** Wie kann die Gebärmutter die Ursache einer harten Entbindung werden?

**5.** Was ist die Folge der unordentlichen und ungleichen Ausdehnung der Gebärmutter?

**6.** Was ist die Folge der Abweichung des Muttergrundes?

**7.** Wie wird unter diesen Umständen der Muttermund gespannt und geöffnet?

**8.** Wie geschieht die Stellung des Kindswassers?

33. Quia hoc statuensus funiculus quodam dolore lente fortius contrahitur circa collum infantis, et quia hac compressione refluxus sanguinis impeditur.

34. Utique, imprimis si partus non celeriter peragitur. Utroque casu enim infans sanguinem perdit et perire potest.

35. Praeter retardationem proportionatam haec membranosa pars, si nimis tenditur, dilacerari potest.

## PARS NONA.

### **Partus molestus.**

#### § LIV.

1. Hic partus saepissime indeterminate incipit, doloribus incompletis et insvetis symptomatibus comitatus et nunquam sine incommodis peragitur. Quoad causas et circumstantias diversa sunt.

2. Necessarie praesupponit defectum quendam aut in utero, aut in infante, aut in viis partus, qui plus aut minus adesse potest.

3. Quia sub recta proportionatione uteri infantis et viarum partus non tam moleste peragi potest, ut aliena symptomata inde oriri possint.

#### § LV.

4. Si inordinate et inaequaliter per graviditatem extenditur.

5. Declinatio fundi uteri, qui hoc statu lateraliter aut antrorsum de axi pelvis detrahitur.

6. Inordinata et nocua actio uteri, qui ad directionem declinationis fundi infantem quidem inferius ad vias partus movet, sed non ad directionem axeos aperturae pelvis deprimit.

7. Inaequaliter tenditur et aperitur ad gradum declinationis fundi et actionis obliquae uteri inde ortae.

8. Propulsio aquarum non lata s. plana, rotunda, sed figuram longitudinalem intestiniformem accipit, et tunicae inde valde attenuantur.

9. Aus welcher Ursache geschieht dieselbe länglich?
  
10. Welche ist die Ursache der Unvollständigkeit der Wehen?
  
11. Wann findet unter diesen Umständen das Bersten der Eihäute statt?
12. Aus welcher Ursache bersten die Eihäute früh?
  
13. Wie tritt der Kopf in die oberste Öffnung des Beckens hinein?
14. Wohin wird der Kopf gedrückt, wenn der Muttergrund nach der Seite abgewichen ist?
15. Wohin wird derselbe gedrückt, wenn der Muttergrund nach vorn abgewichen ist?
16. Wodurch erkennt man die schiefe Lage des Kopfes?
17. Wann muss die Untersuchung stattfinden?
18. Warum früh, und bevor derselbe in der obersten Öffnung des Beckens zusammengedrückt wird?
19. Welche ist die Ursache der Schwellung der Haut?
  
20. Wonach richtet sich die ungleiche Eröffnung des Muttermundes, die Unvollständigkeit der Wehen, die Unordnung des Berstens, und das schiefe Niederdrücken des Kopfes?
  
21. Aus welchem Zeichen erkennt man den Fortgang der Geburt?
22. Aus welcher Ursache sind die Wehen anhaltend, obwohl sie unvollständig werden?
  
23. Wie erkennt man, dass der Kopf von dem Rande in die Tiefe des Beckens hineingleitet?
  
24. Wie endigt die Geburt?
25. Aus welcher Ursache endigt dieselbe ordentlicher und vollständiger?

9. Cum orificium non aequaliter expansum et circulariter apertum sed semitensum apertum sit, vesica aquae figuram orificii retinet, praesertim cum caput infantis aquas progredientes non recta linea hoc statu inferius premat.

10. Haec causa duplex: 1) quia segmentum inferius uteri per graviditatem necessariam mutationem non debite passum, inde non tam attenuatum est, ut facile cessare possit, inde inordinate resistit et actiones uteri necessarie incompletas reddit; 2) quia orificium inordinate tenditur et aperitur.

11. Saepissime citius et longe prius quam orificium plane expansum sit.

12. Cum minor pars tunicarum per orificium cum aquis egrediatur, vehementius et citius attenuantur et rumpunt prius, quam orificium plane expansum sit. Partus inde eo minus molestus, quo lentius tunicae rumpunt, quia orificium tunc plus aperiri potest.

13. Oblique ad obliquam directionem agentis fundi uteri.

14. Ad eam marginem superioris aperturae pelvis premitur, quae fundo uteri declinati opposita est.

15. Oblique posterius ad eminentiam sacri.

16. Exploratione suturarum ac fontanellae.

17. Antequam caput in superiori pelvis apertura comprimitur.

18. Quia integumenta sub compressione capitis tument et explorationi suturarum et fontanellae obstant.

19. In omnibus partibus hic tumor integumentorum capitis in superiori pelvis apertura compressi adest. Si vero haec compressio celerior et vehementior, tumor quoque major, in ea parte vero, quae mediae regioni aperturae pelvis insidet, maximus.

20. Omnia haec accurata proportione sunt cum gradu decessionis fundi uteri, quae causa nocua hujus effectus est. Quo major ideo decessio fundi uteri, eo imperfectiores dolores, eo inordinatior propulsio aquarum, et eo obliquior depressio capitis fit et vice versa.

21. Certissimum signum est continuatio dolorum.

22. Quia resistentia aperturae pelvis quamvis cum molestia lente tamen vincitur, et caput oblique in cavum pelvis descendit de margine ejus.

23. Exploratione. Si per integumenta tumida fontanellae sentiendae, quoque distinguitur, situm capitis lente in cavo pelvis in naturalem mutari.

24. Finis partus vulgo ordinatior et perfectior.

25. Quia caput infantis in cavum pelvis progressum situm naturalem accipit. Cum inde causa molestiae desit, finis partus perfectior esse debet. Huc accedit, ut dolores longe minus imperfecti sint, quia uterus, infante jamjam aliquot pollices depresso, majus actionis praepondium accipit.

**26.** Aus welchen Zeichen erkennt man die ungleiche Ausdehnung der Gebärmutter?

**27.** Aus welcher Ursache sind die vorhersagenden Wehen in diesem Falle unordentlich, schwach und undeutlich?

**28.** Wie ist der Unterleib der Kreissenden beschaffen?

**29.** In welchem Zustande findet man den Muttermund und dessen besondere Lage?

### § LVI.

(Bei der von Berger supponierten, unregelmässigen Stellung des Kopfes, dass derselbe ins Becken mit der Pfeilnaht im geraden Durchmesser des Einganges hineintritt, und die Stirn gegen das Promentorium gerichtet ist, wird eine Formveränderung des Schädels beschrieben, die derjenigen der Vorderscheitellage entspricht.)

**30.** Wie kann die Frucht die Ursache einer harten Entbindung werden?

**31.** In welcher Lage der Frucht geschieht ihr Niederdrücken durch das Becken mit ungewöhnlicher Beschwerde?

**32.** Aus welcher Ursache wird das Durchdrücken des Kopfes ungemein beschwerlich, wenn die Stirn gerade rückwärts gegen die Erhöhung des Kreuzbeines gekehrt ist und so ins Becken hineintritt?

**33.** Wie erkennt man diese Lage des Kopfes?

**34.** Was verhindert die Stirn an der Seitenabweichung?

**35.** Wie wird der Muttermund geöffnet?

**36.** Warum überall gleich und rund, aber langsam?

**26.** 1) In fine graviditatis dolores praesagientes inordinati et debiles, 2) tumor abdominis gravidae inaequalis, 3) orificium uteri inordinate situm.

**27.** Consequentia est inaequalis expansionis totius uteri, quia tunc segmentum inferius non tam ordinate et perfecte mutatur, quam fieri debet.

**28.** Abdomen non aequaliter expansum est, ut umbilicus obtuse prominens mediam regionem uteri indicet, sed abdomen inaequaliter expansum, uterus uno aut altero lateri inclinatus aut supra pubem dependens invenitur.

**29.** Orificium uteri sub fine graviditatis non perfecte mutatum sed magis et inaequaliter prominens et durior. Situs specialis quoque inordinatus, si enim fundus lateraliter declinatus, orificii situs quoque lateralis. Si fundi declinatio anterior, orificium quidem posterius versum sed sursum ad eminentiam sacri tractum, ut digitis vix aut plane non sentiendum sit.

## § LVI.

**30.** Toties situs ejus specialis talis est, ut per duriores vias partus non sine insveta molestia perprimi possit.

**31.** Si facies recta linea posterius versa ad eminentiam sacri, et si caput sine laterali decessione in pelvis aperturam intrat, 2) si facies anterior ad pubem versa, 3) si facies lateraliter ad ilea versa, 4) si cum capite legitime sito una aut ambae manus intrant, 5) si nates in partu antecedunt.

**32.** Quia tunc major longitudo capitis in minorem diametrum pelvis ducitur, quorum proportio valde differt. Si hoc statu in ordinata pelvi non decedit, partus non sine majori molestia fieri potest.

**33.** Per explorationem, si nempe sutura sagittalis non oblique pelvim transit sed posterius ad eminentiam sacri percurrit.

**34.** Hoc rarius existere posse videtur, quia frons et eminentia sacri ambae rotundatae, et inde frontis deductio lateralis fere necessaria. Si vero fortuito tunicae citius rumpunt et aquae effluunt, segmentum inferius circa caput se coarctat et recto situ firme tenet, ut decessio lateralis inde impediatur.

**35.** Aequaliter et circulariter, lente tamen.

**36.** Quia hoc statu caput aequaliter orificio adprimitur. Aequaliter inde, quamvis lente tenditur, quia hic situs defectum aquae praesupponit, et depressio capitis inde non debita vi fieri potest, quia apertura pelvis fortius resistit.

37. Wie verhalten sich die Geburtwehen?

38. Warum werden sie langsamer und schwächer, wenn der Kopf zwischen dem Kreuzbeine und dem Schambogen eingeklemmt wird?

39. Aus welchem Zeichen erkennt man den Fortgang der Geburt?

40. Welche Veränderung muss der Kopf erleiden, bevor derselbe in die Tiefe des Beckens hineindrängen kann?

41. Wie muss der Kopf zusammengedrückt werden?

42. Kann das Zusammendrücken des Kopfes ebenso leicht und so viel zwischen der Stirn und dem Hinterkopfe als zwischen den Seiten geschehen?

43. Wie wird die Gestalt des Kopfes durch dieses Zusammendrücken verändert?

44. Wie endigt die Geburt?

45. Aus welcher Ursache endigt dieselbe ordentlicher und vollständiger?

46. Macht diese Lage des Kopfes immer die Geburt hart und schwierig?

47. In welchem Falle wird dieselbe mehr weniger leicht und vollständig?

## § LVII.

(Als eine harte Geburt wird hier unsere 2<sup>te</sup> Hinterhauptslage beschrieben, deren natürlicher Verlauf mit Rotation des Nackens nach vorn ganz verkannt wird. Der Geburtsverlauf wird für sehr schwierig gehalten und als eine Gesichtslage endigend.)

48. Aus welcher Ursache wird das Durchpressen des Kopfes ungemein schwierig, wenn das Vorderhaupt nach vorne und ein wenig nach der Seite gegen den Schambogen gekehrt ist?

49. Wie erkennt man diese fehlerhafte Lage des Kindes?

50. Aus welcher Ursache ist das Vorderhaupt ein wenig nach der Seite gegen den einen oder den anderen Schambein gekehrt?

51. Welchen Vorteil bringt in diesem Falle die schräge Lage des Kopfes?

52. Wie wird der Muttermund geöffnet?

53. Aus welcher Ursache ebenso wie bei der gehörigen Lage der Frucht?

54. Wie verhalten sich die Geburtswehen?

55. Aus welcher Ursache einigermaßen ordentlich, doch nicht vollständig?

37. Primo tempore legitimi sunt, deinde debiliores et lentiores ob inclavationem capitis.

38. Quia resistentia pelvis major, inde actiones uteri ordinatum praepondium non debite obtinent.

39. Si vertex lente deprimitur.

40. Major diameter capitis antea comprimi debet.

41. Quoad longitudinem inter frontem et occiput.

42. Minime, haec compressio lentius et multa molestia fit, quia capitis figura magis resistit.

43. Caput hoc modo acutius fit, ut vertex insvete prominet, frons vero et occiput planiora fiunt.

44. Partus ordinatior et longe perfectior finitur.

45. Quia caput aperturae superioris resistentiam superavit, et deinde capite legitime sito actio fundi uteri augetur, et dolores ordinatiores fiunt.

46. Minime.

47. Si dictus diameter aperturae superioris pelvis justo amplior, aut si capitis diameter consveto minor; utroque casu enim hoc statu partus perfectior et facilius redditur.

## § LVII.

48. Hoc statu depressio capitis generaliter lenta et molesta fit,  
1) quia caput hoc statu non tantam firmitatem obtinere potest,  
2) quia firmitas ossium et inaequalis figura capitis depressioni et deductioni anteriori magis resistunt.

49. Per explorationem, si anterior fontanella non posterius sed anterieus et lateraliter invenitur.

50. Quia occiput rotundum tunc lateraliter ad eminentiam sacri deducitur eo modo, ut frons in naturali partu.

51. Major diameter capitis in majorem superioris aperturae pelvis diametrum inducitur. Si frons vero media parte pubis adducatur, nullus plane partus fieri potest.

52. Eodem modo ut in naturali et legitimo situ infantis.

53. Quia capitis depressio fere eodem modo fit quam in partu perfecto, non tamen plane.

54. Aliquomodo ordinati sunt, non tamen perfecti.

55. Aliquomodo ordinati sunt, quia fundus aequaliter in caput agit, nunquam tamen perfecti, quia perductio capitis insveta molestia fit.

56. Welche Zeichen geben den Fortgang der Geburt zu erkennen?

57. Wie bekommt der Kopf die notwendige Festigkeit, bevor das Vorderhaupt in die Tiefe des Beckens gepresst werden kann?

58. Wie geschieht in diesem Falle das Zusammendrücken des Kopfes?

59. Wie endigt die Geburt?

60. Aus welcher Ursache gewöhnlich mit vieler Beschwerde?

61. Unter welchen Umständen kann diese harte Geburtshandlung mit einigermaßen weniger Beschwerde stattfinden?

### § LVIII.

(Bei dem tiefen Querstande des Kopfes im Beckenausgange ist die Geburt, wenn auch schwierig, dennoch möglich.)

62. Aus welcher Ursache wird der Durchgang durch das Becken schwierig, wenn das Gesicht nach der Seite gegen die Hüftpfanne gekehrt ist?

63. Wodurch erkennt man diese Lage des Kopfes?

64. Wie wird der Muttermund geöffnet?

65. Wie verhalten sich die Geburtswehen?

66. Wann fängt die Schwierigkeit der Geburt an?

67. Wie wird, bei dieser unordentlichen Lage des Kopfes, der Widerstand des Beckenausganges überwunden?

68. Auf welche Weise muss der Kopf zusammengedrückt werden?

69. Welche Gestalt erhält der Kopf durch diese Zusammendrückung?

70. Unter welchen Umständen kann diese Geburtshandlung mit weniger Beschwerde stattfinden?

### § LIX.

(Bei gutem Raumverhältnissen des Beckens kann der Kopf, mit gleichzeitig vorliegender Hand oder beiden Händen, durch die Natur, wenn auch schwierig, geboren werden, nur aber bei rechter Lage des Kopfes.)

71. Aus welcher Ursache wird der Durchgang des ordentlich liegenden Kopfes schwierig, wenn die eine Hand, oder die beiden, zugleich ins Becken treten?

56. Si frons primo in cavum pelvis descendit, occiput tunc ita situm ut superius ducatur, caput quidem in cavum pelvis descendit; partus tamen non perficitur, quia transitus per inferiorem pelvis aperturam impossibilis.

57. Occiput et nucha superius ad collum premitur, et frons inferius.

58. Lateraliter ut in situ legitimo.

59. Saepissime moleste.

60. Quia facies inaequalis non sine molestia infra pubem perducipotest, inde facies talium infantum post partum tumida et contusa.

61. Si pelvis generaliter amplior, et volumen capitis justo minor. Totus partus tamen hoc statu nunquam debita facilitate perficitur.

### § LVIII.

62. Quia tunc inordinato situ corporis caput in cavo pelvis situm specialem non tantum mutat, ut frons in cavum sacri deducatur, sed eodem situ, quo per superiorem aperturam pergressum est, supra inferiorem jacet.

63. Per explorationem, si fontanellae lateraliter et sutura sagittalis oblique percurrit.

64. Ordinate.

65. Initio ordinati sunt, deinde lentiores et incompleti, si caput per inferiorem pelvis aperturam perducitur.

66. In inferiori pelvis apertura, si major diameter capitis per minorem pelvis perprimi debet.

67. Per compressionem capitis.

68. Longitudinaliter inter frontem et occiput.

69. Vertex acutior, frons et occiput planior.

70. Si inferior pelvis apertura vulgari amplior, seu caput minor.

### § LIX.

71. Quia viae duriores partus per auctionem partium egredientium necessarie arctiores fiunt. Si tales partus interdum perfectiores fiunt, hoc casu accidit, si manus cum capite recte sito eo latere egreditur, ubi cavitas lateralis sacri hoc permittit. Si caput vero simul illegitime situm, pelvi ordinata, hic partus semper molestissimus s. plane impossibilis fit.

72. Wie erkennt man diesen Zustand?

73. Aus welchem Zeichen erkennt man den Fortgang der Geburt?

74. Welche ist die Ursache, warum die Hand gewöhnlich zurückbleibt, wenn der Kopf in die Tiefe des Beckens vorgeschoben wird?

75. Wie endigt die Geburt?

76. In welchem Falle könnte der Kopf nebst der einen Hand, oder den beiden, durch den harten Geburtsweg hervorgeschoben werden?

77. Wie wäre dann das Ende der Geburt?

### § LX.

(Die Schwierigkeiten eines natürlichen Verlaufs] der Steissgeburt werden stark überschätzt. Die Hüftenbreite soll den Beckenausgang in dessem kleinsten (queren) Durchmesser passieren. Die Bedingung einer spontanen Geburt ist die Lage des Gesichtes gegen das Kreuzbein.)

78. Aus welcher Ursache wird der Durchgang der Frucht durch den Geburtsweg schwierig, wenn der Steiss zuerst ins Becken tritt?

79. Wie findet man in diesem Falle den Zustand der Gebärmutter und des Muttermundes in der letzten Zeit der Schwangerschaft?

80. Wie fängt diese Geburtshandlung an?

81. Wie wird der Muttermund geöffnet?

82. Wie verhalten sich die Geburtswehen?

83. Von welcher Beschaffenheit ist die Stellung des Fruchtwassers?

84. Warum geschieht der Anfang dieser Geburt ganz nach der gewöhnlichen Ordnung und ebenso wie bei der gehörigen Lage der Frucht?

85. Auf wie mancherlei Weise kann die besondere Lage der Frucht verschieden sein, wenn der Steiss zuerst ins Becken tritt?

72. Exploratione hoc facile distinguendum.

73. Si caput in cavum pelvis progreditur, et manus caput comitans simul remanet.

74. Haec causa est formatio manus ipsius, dum de acubus digitorum crassior fit, inde eductio ejus uberior impeditur.

75. Si brachium, ut vulgo fit, remanet, partus perfectus insequitur.

76. Si amplitas totius pelvis insveto major.

77. Semper molesta, imprimis si caput per aperturam pelvis inferiorem egreditur, differenter tamen ad differentem amplitatem pelvis.

### § LX.

78. 1) Magnitudo natium; 2) inaptitudo earum partium infantis, quibus fundus uteri inagit ad cedendum, major quam in situ infantis naturali, perfecta depressio infantis inde impeditur; 3) quia nates et pars dorsi vicina non tam flexiles sunt, ut ad directionem axeos pelvis sub arcum pubis educi et flecti possint, quam articulatio capitis cum collo in partu perfecto.

79. Eodem fere modo ut in situ infantis legitimo. Attentus et experimentatus obstetricans tamen per explorationem vaginalem supra segmentum inferius globum non tam durum et resistentem quam caput invenit.

80. Ordinate et perfecte eodem modo ut partus perfectus.

81. Ordinate et circulariter.

82. Perfecti sunt.

83. Propulsio aquae quoque ordinata et plana.

84. Quia nates latiores coetero situ infantis perpendiculari eodem fere modo, quam caput in naturali partu, orificio uteri inagunt.

85. Generaliter triplici modo: 1) aut planum anterius infantis ad pubem versum est, ut vulgo fit, 2) aut hoc planum sacro inversum, 3) aut infans lateraliter intrare potest ita, ut plana ejus ad femora parturientis versa sunt. Femora infantis hunc situm specialem adhuc mutare possunt, interdum enim posterius flexa, interdum anterius ad abdomen, interdum unum femur anterius et alterum posterius, interdum unum superius flexum, alterum inferius in vagina extensum. Omnes hi situs differentes influxum ad molestiam partus differentem habent.

- 86.** Wie erkennt man zuverlässig die allgemeine und besondere Lage der Frucht?
- 87.** Wann muss die Untersuchung unternommen werden?
- 88.** Weshalb früh und vor dem Bersten der Fruchtblase?
- 89.** Wie wird die Schwellung des Steisses ein Hindernis der Untersuchung?
- 90.** Wann fängt die Schwierigkeit der Geburt an?
- 91.** Weshalb in dem Beckenausgange?
- 92.** Wie endigt die Geburt?
- 93.** Warum sehr langsam und mit ungemeiner Schwierigkeit?
- 94.** Welche ist die Ursache der bedeutenden Unvollständigkeit der Wehen?
- 95.** Warum nimmt die Schwierigkeit der Geburt an der Mündung der Mutterscheide zu?
- 96.** Was ist wegen der Grösse und der tiefen Hervorschiebung des Steisses rücksichtlich der Schamteile zu befürchten?
- 97.** Wie erkennt man die ungemeine Spannung des Mittelfleisches?
- 98.** Was hält die Vollendung der Geburt auf nach der Erscheinung des Steisses und des Rumpfes?
- 99.** Wie wird der Kopf dies bedeutendes Hindernis?
- 100.** Auf welche Weise rücksichtlich dessen besonderer Lage und Gestalt?
- 101.** Wie, rücksichtlich der Arme und der Lage derselben?

**86.** Hic situs per explorationem vaginalem, per figuram notam natium et partium vicinarum certissime cognoscitur.

**87.** Statim, si apertura orificii uteri hoc permittit, antequam tunicae rumpunt.

**88.** Quia in superiori pelvis apertura impressae nates citius tument, dum e multis mollibus partibus constituuntur.

**89.** Figura natium inde tali modo mutatur, ut duriores fiant et expandantur; cognitio harum partium per sensum digitorum fere impossibilis fit, cutis enim natium tumida tunc tumidae cuti capitis plane similis, et obstetricans inde facile seducendus.

**90.** Si nates ad inferiorem pelvis aperturam progressae et per eam perprimi debent.

**91.** Quia nates per minorem diametrum inferioris aperturae perducere debent, in superiori apertura vero non tam moleste, quia per majorem diametrum deprimuntur.

**92.** Molestissime et lentissime.

**93.** Quia nates progredientes ob figuram et structuram nocuam non perfecte ad directionem axeos pelvis perducere possunt. Os coccygis elasticum debilius hanc partem infantis antrorsum premit, et inde non ad directionem vaginae sed ad perinaeum deprimi debet, quod, cum fortius resistit et insvete extendatum, partum valde retardat.

**94.** Initio hujus partus dolores non incompleti sunt, si vero resistentia inferioris aperturae pelvis et perinaei major, actio fundi uteri decrescere debet, si nempe infans non debita facilitate movetur.

**95.** Quia ut dictum nates non ad directionem vaginae moventur et praeterea magnitudinem non proportionatam habent.

**96.** Perinaeum nimis tenditur et rumpi potest.

**97.** Cognoscitur ex inordinata propulsione genitalium.

**98.** Hoc impedimentum caput est, quod vi naturae sola non facile per duriores vias partus perducitur.

**99.** 1) Ob incommoditatem situs specialis, 2) ob brachia simul intrantia, 3) ob actionem minutam uteri.

**100.** Ratio partus perfecti docet, caput non omni situ per superiorem pelvis aperturam pergredi posse, nisi major longitudo in majorem diametrum ducatur, quod hoc statu saepissime non fit, quia nulla causa adest, quae capiti directionem debitam dare posset. Figura capitis talis, ut mutari debeat, antequam magnitudo ejus proportionem cum apertura pelvis accipere possit. Post partum corporis infantis vero nulla causa adest, cur hoc fieri debeat.

**101.** Quia brachia simul cum capite non facile sine molestia perprimi possunt. Si quoque lateraliter extensa sint, resistunt legitimo situi capitis, quod lateraliter decedere debet. Si vero brachiorum situs praeterea illegitimus, nempe antequam ad genam aut posterius ad nucham flexa, adhuc magis capitis egressui resistunt.

**102.** Wie, rücksichtlich der Wirkung der Gebärmutter?

**103.** In welchem Falle könnte die Steissgeburt mit einigermaßen weniger Schwierigkeit stattfinden?

**104.** Kann der eine Fuss, oder die beiden, bisweilen zuerst in den Geburtsweg treten?

**105.** Wie erkennt man die Füsse und unterscheidet dieselben zuverlässig von den Händen?

**106.** Wie erkennt man aus der Lage der Füsse die besondere Lage der Frucht?

**107.** Auf welche Weise geschieht und endigt diese Geburt?

**108.** In welcher besonderer Lage der Frucht könnte dann die Geburt vollendet werden?

**109.** Aus welcher Ursache dürfte die vordere Fläche der Frucht mit dem Gesichte notwendig rückwärts gegen das Kreuzbein gekehrt sein?

## § LXI.

(Bei Beckenverengerung, wo die Erhöhung des Kreuzbeines zu stark nach vorne steht, stellt sich der Kopf mit der Pfeilnaht fast im queren Durchmesser des Beckeneinganges, danach aber senkt sich das Hinterhaupt und tritt unter den Schambogen, wenn nicht die Verengerung sehr bedeutend ist, im solchen Falle verharrt der Kopf in der Querstellung, und es begegnet ihm ein grosser Widerstand im Beckenausgange.)

**110.** Wie kann das Becken die Ursache einer harten Entbindung werden?

**111.** Auf wie mancherlei Weise kann die Weite des Beckens vermindert werden?

**112.** Wo wird die Weite des Beckens vermindert, wenn die Erhöhung des Kreuzbeines unordentlich hervorsteht?

**113.** Wo wird sie vergrössert?

**114.** Wo wird sie unverändert?

**102.** Quia uterus post partum corporis evacuatus et non tam celeriter contractilis, fundus ejus caput in superiori pelvis aperturam non sufficienter premit. Causa inde deficit, cujus actio ad finem partus necessarie.

**103.** Si amplitas pelvis insvete major, aut infans minor.

**104.** Omnino; frequenter fit tali modo, ut nonnulli partum pedibus praegressis inter perfectos numerent, quod tamen non probandum, quia tales partus saepissime non sine arte finiendi.

**105.** Haec signa jam antea recensita de figura eorum sumuntur.

**106.** Directio digitorum plana infantis indicat.

**107.** Circa ut partus praeteritus. Initio perfecte, quia nates cum plantis in segmentum inferius eodem fere modo ut caput agit. Progressus partus generaliter sine molestia, finis vero ei similis de quo antea dictum, depressio nempe per inferiorem aperturam raro sola vi naturae perficitur.

**108.** Si hic casus accidit, quod rarum, planum anterius infantis posterius versum, praesertim vero facies in cavum sacri intrare debet et tali modo per inferiorem pelvis aperturam egredi potest. Si vero facies ad pubem versa, impedimentum invincibile adest.

**109.** Iam dictum.

## § LXI.

**110.** Pelvis haec causa est, si tota amplitas ejus generaliter minuitur.

**111.** Quadruplici modo: in apertura superiori 1) si eminentia sacri nimis protuberat, 2) si arcus pubis non satis rotundatus, quod pelvis plana vocatur. In inferiori apertura, 3) si sacrum nimis concavum, aut os coccygis immobile, 4) si tubera ischii introrsum nimis inflexa.

**112.** Diameter minor hujus aperturae inter medium pubis et tuberculum sacri.

**113.** Diameter major lateraliter inter Ilea.

**114.** Diameter obliquus inter cavitates laterales sacri protuberantis et medium pubis oppositae.

**115.** Warum wird der Durchgang des Kopfes schwierig, wenn die Erhöhung des Kreuzbeines unordentlich hervorsteht?

**116.** Wie erkennt man diesen Fehler des Beckens?

**117.** Wie wird in diesem Falle der Muttermund geöffnet?

**118.** Aus welcher Ursache ordentlich und nach Gewohnheit?

**119.** Wie verhalten sich die Geburtswehen?

**120.** Welche ist die Ursache der geringeren oder bedeutenderen Unvollständigkeit derselben?

**121.** Auf welche Weise tritt der Kopf ins Becken?

**122.** Aus welcher Ursache schräger als gewöhnlich?

**123.** Wodurch erkennt man diese besondere Lage des Kopfes?

**124.** Welche ist die Ursache der bedeutenderen Abweichung des Vorderhauptes?

**125.** Welchen Vorteil bringt diese Lage des Kopfes?

**126.** Aus welchem Zeichen erkennt man den Fortgang der Geburt?

**127.** Welche Veränderung muss der Kopf erleiden, ehe das Hinterhaupt in die Tiefe des Beckens gedrückt werden kann?

**128.** Wie muss der Kopf in diesem Zustande zusammengedrückt werden?

**129.** Welche Gestalt erhält der Kopf dadurch?

**130.** Welche Veränderung erleiden in diesem Falle die äusseren weichen Teile des Kopfes?

**131.** Welche ist die Ursache der Schwellung der Haut?

**132.** An welcher Stelle schwillt der Kopf?

**133.** Wie endigt diese Geburt?

**134.** Warum wird das Ende gewöhnlich ordentlicher und leichter, als der Anfang war?

**135.** Gleitet bei diesem Fehler des Beckens das Hinterhaupt immer ordentlich unter den unteren Rand des Schambogens hervor?

**136.** Welche kann die Ursache sein, warum die besondere Lage des Kopfes sich in der Tiefe des Beckens nicht verändert?

**137.** Wie endigt unter diesen Umständen die Geburt?

115. Cum hoc statu minor diameter proportionaliter minutus sit, hic resistentia pelvis insveta adest, quae non nisi insveta et fortiori compressione capitis vinci potest; inde molestus partus oritur.

116. Per explorationem vaginalem.

117. Ordinate et aequaliter.

118. Quia infans legitime situs de agente utero recta linea ad segmentum inferius adprimitur.

119. Initio actus ordinate et perfecte, deinde plus aut minus incomplete, dum caput in minorem diametrum pelvis premitur.

120. Generaliter haec causa insveta resistentia pelvis, quo fortior, eo incompletiores dolores sunt et v. versa.

121. Obliquior quam naturaliter.

122. Quia deductio frontis ob majorem eminentiam sacri lateraliter major quam in naturali conformatione pelvis.

123. Per explorationem vaginalem, dum fontanella anterior lateraliter et sutura sagittalis ad latus oppositum decurrens invenitur.

124. Iam dictum. Insveta nempe protuberantia sacri.

125. Legitima reliqua proportione pelvis major diameter capitis in majorem diametrum aperturæ pelvis inducitur. Si vero protuberantia sacri tanta, ut compressio lateralis capitis formam ejus non tantum mutare possit, ut perductio ejus permittatur, tunc partus plane impossibilis.

126. Hoc signum lenta depressio occipitis in laterale cavum pelvis.

127. Tali modo comprimi debet, ut resistentia pelvis inde vincatur.

128. Lateraliter ad tempora, inter marginem superiorem pubis et tuberculum sacri.

129. Caput inde consveto longius et acutius fit.

130. Tumescunt ad proportionem molestiae partus.

131. Compressio ejus insveta ad minorem diametrum aperturæ superioris pelvis.

132. Ea regio capitis, quae pressioni maxime subjecta est.

133. Vulgo facilius et ordinatius, quam initium.

134. Quia caput vulgo in cavo pelvis situm legitime mutat, ut frons in cavum sacri inducatur, et occiput infra arcum pubis progrediatur.

135. Minime. Si enim protuberantia sacri immodica, ut frons per-oblique aut plane lateraliter ingrediatur, situm tunc in cavo pelvis non mutat.

136. Iam dictum; immodica obliqua aut lateralis ingressio capitis in superiori pelvis aperturam.

137. In inferiori pelvis apertura nova tunc molestia oritur, dum major diameter capitis per minorem diametrum aperturæ inferioris pelvis perducitur debet.

## § LXII.

(Als 2<sup>te</sup> Form der Verengerung des Beckeneinganges wird die Pelvis plana [complanata] aufgestellt, wo die Schambeine flach gedrückt sind. Es sind hier neben der Conj. vera auch die Diam. obliqui verkürzt, deshalb wird der Durchgang des Kopfes schwierig; der im schrägen Durchmesser des Einganges eintretende Kopf wird zwischen der Stirn und dem Hinterhaupt komprimiert, der Scheitel wird zugespitzt und tritt in die Beckenhöhle hinein, dann nimmt der Kopf die rechte Lage ein und passiert ohne Schwierigkeit den Beckenausgang.)

**138.** Wo wird die Weite des Beckens vermindert, wenn der Bogen des Schambeines zu flach ist?

**139.** Wo wird sie vergrößert?

**140.** Weshalb wird der Durchgang des Kopfes schwierig, wenn das Becken flach ist?

**141.** Wie erkennt man diesen Fehler des Beckens?

**142.** Wie öffnet sich der Muttermund?

**143.** Wie verhalten sich die Geburtswehen?

**144.** Warum werden sie sehr unvollständig, wenn der Kopf gegen das Becken gedrückt wird?

**145.** Auf welche Weise tritt der Kopf in den Beckeneingang hinein?

**146.** Warum ein wenig schräg wie gewöhnlich?

**147.** Aus welchem Zeichen erkennt man den Fortgang der Geburt?

**148.** Weshalb tritt nicht das Hinterhaupt, sondern der Scheitel in die Tiefe des Beckens?

**149.** Welche ist die Ursache, warum der Kopf zwischen der Stirn und dem Hinterhaupte zusammengedrückt wird?

**150.** Welche Gestalt bekommt der Kopf durch diese Zusammen- drückung?

**151.** Wo schwillt die Kopfhaut?

**152.** Wie endigt diese Geburt?

**153.** Aus welcher Ursache ordentlich und vollständig?

## § LXIII.

(Eine Auseinanderweichung der Beckenknochen während einer harten Geburt wird angenommen; besonders findet eine solche in der Schamfuge statt. Die schiefen Durchmesser des Beckeneinganges werden dadurch vergrößert, der gerade Durchmesser wird nur wenig beeinflusst.)

**154.** Können die Gelenke des Beckens in einer harten Geburt einigermaßen nachgeben?

## § LXII.

138. Non solum minor diameter aperturae superioris inde minuitur, sed quoque obliquus.

139. Major diameter augetur.

140. Quia ille diameter, per quem major longitudo capitis perducitur debet, minutus est.

141. Exploratione externa abdominali, accuratius tamen per explorationem vaginalem.

142. Ordinate et circulariter, quia caput legitime situm legitime ad orificium uteri premitur.

143. Initio ordinati et perfecti, quia orificium rite tenditur. Imperfecti vero, dum caput in superiorem aperturam premitur.

144. Quia resistentia hujus aperturae insvete aucta.

145. Oblique ac eodem modo quam in proportione pelvis ordinata.

146. Quia frons infantis ad eminentiam sacri tantum solummodo deducitur, quam ordinata proportio hujus eminentiae hoc requirit.

147. Si vertex capitis in cavum pelvis premitur.

148. Quia sub hoc errore pelvis caput non solum lateraliter sed quoque longitudinaliter inter frontem et occiput comprimitur.

149. Minutio obliqui diametri aperturae superioris, per quem caput pergradi debet.

150. Vertex inordinate acutior, et occiput planius fit.

151. In regione verticis, qui in media parte aperturae superioris adest.

152. Ordinate et complete, quia caput in cavo pelvis situm legitimum accipit et per inferiorem aperturam facile premi potest.

153. Iam dictum.

## § LXIII.

154. Utique.

**155.** Wäre dies eigentlich zu vermuten, wenn man die Beschaffenheit und die sehr feste Verbindung der Gelenke betrachtet?

**156.** Wodurch wird diese Tatsache bestätigt?

**157.** Bei welchen Kreissenden ergibt die Erfahrung, dass diese Gelenke am leichtesten und am meisten nachgeben können?

**158.** Welche unter diesen Gelenken sind am meisten nachgiebig?

**159.** Wo wird die Weite des Beckens vergrößert, wenn die Verbindung der Schamfuge nachgibt?

### § LXIV.

(Die Verengerungen des Beckenausganges betreffen den geraden oder den queren Durchmesser desselben. Die Schwierigkeiten treten erst gegen Ende der Geburt auf und werden durch die dann vermehrte Uterinkraft leichter überwunden als bei Verengerung des Beckeneinganges.)

**160.** Wo wird die Weite des Beckens vermindert, wenn die unbewegliche Spitze des heiligen Beines zu viel hervorsteht?

**161.** Warum wird bei diesem Fehler des Beckens der Durchgang des Kopfes schwierig?

**162.** Wie erkennt man diesen Fehler des Beckens?

**163.** Wie geschieht unter diesen Umständen der Anfang und der Fortgang der Geburt?

**164.** Wann fängt die Schwierigkeit der Geburt an?

**165.** Wie verhalten sich dann die Geburtswehen?

**166.** Welche ist die Ursache, warum sie unvollständig werden, in geringerem Grade jedoch als bei bedeutend unrichtigem Verhalten des Beckeneinganges?

**167.** Aus welchem Zeichen erkennt man den Fortgang der Geburt?

**168.** Welche Veränderung muss der Kopf erleiden, bevor der Nacken unter den Schambogen gleiten kann?

**169.** Wo wird der Kopf zusammengedrückt?

**170.** Wie verläuft die Geburt, wenn die Gelenke des Steissbeines unbeweglich geworden sind?

**171.** Aus welcher Ursache kommt dieser letzere Fehler des Beckens sehr selten vor?

**155.** Minime. Haec ligamenta enim tam firma sunt, ut post mortem extrema vis ad eorum extensionem vix sufficiat, tamen vis agentis uteri et situs capitis inter margines superioris aperturae extensionem horum ligamentorum producere possunt.

**156.** Experientia certa et repetita hoc affirmat.

**157.** Generaliter in illis, quae laxioris et mollioris texturae ut in pubescentibus aut illis, quorum ligamenta generaliter morbo quodam debilitata.

**158.** Maxime et distincte hoc fit in symphysi ossium pubis.

**159.** Obliquus diameter, in quo caput legitime intrat, necessarie augeri debet, si juncturae ossium pubis cessant. Inde horum ligamentorum extensio in partu molesto utilissima. Minor vero diameter inter pubem et os sacrum minime augetur.

#### § LXIV.

**160.** Major diameter inferioris aperturae proportionaliter minuitur.

**161.** Quia major diameter capitis per minutam amplitatem non sine molestia insveta perprimi potest.

**162.** Per explorationem vaginalem.

**163.** Initium partus ordinatum et perfectum ut et progressus ejus, quia in apertura superiori et cavo pelvis nulla insveta resistentia adest.

**164.** Si caput per inferiorem aperturam perprimi debet.

**165.** Incompleti et debiliores sunt; perfectiores tamen quam si vitium in apertura superiori adest.

**166.** Haec causa est resistentia insveta aperturae inferioris, minus tamen imperfecti, quia actio uteri aucta praepondium acquirere possit.

**167.** Certissimum signum est continuatio dolorum partus et lenta progressio capitis.

**168.** Fortius quam in partu naturali perfectissimo comprimi debet.

**169.** Inter nucham et sinciput. Inde figura ejus post partum valde mutata, dum occiput praeternaturaliter allongatum est.

**170.** Accidentalitas immobilitas hujus ossis eundem influxum nocuum ad partum habet, quam eminentia nimia apicis sacri.

**171.** Quia concretio horum ligamentorum non facile fieri potest, dum hoc os sub quodam excretionem alvi movetur, et inde concretio impeditur.

## § LXV.

**172.** Wo wird die Weite des Beckens vermindert, wenn die Sitzbeine zu viel nach innen stehen?

**173.** Warum wird bei diesem Fehler des Beckens der Durchgang des Kopfes schwierig?

**174.** Wie erkennt man diesen Fehler des Beckens?

**175.** Wie ist der Anfang der Geburt?

**176.** Wann fängt die Schwierigkeit der Geburt an?

**177.** Wie verhalten sich dann die Geburtswehen?

**178.** Aus welchem Zeichen erkennt man den Fortgang der Geburt?

**179.** Wie wird der Kopf zusammengedrückt?

## § LXVI.

(Die von Berger als eine Folge der harten Geburt beschriebene Entzündung der Gebärmutter und der Mutterscheide entspricht dem Bilde einer während der Geburt stattgefundenen, puerperalen Infektion.)

**180.** Welche ungewöhnliche und gefährliche Zufälle kann die Schwierigkeit der Geburt verursachen?

**181.** Aus welchen Zeichen erkennt man die Entzündung der Gebärmutter?

**182.** Wie erkennt man die ungewöhnliche Empfindlichkeit und den schmerzvollen Zustand der Gebärmutter?

**183.** Aus welcher Beschaffenheit werden in diesem Falle der Pulsschlag der Kreissenden und die Hitze des Körpers befunden?

**184.** Wie wird allmählich der Unterleib verändert?

**185.** Wie verhalten sich die Geburtswehen bei der Entzündung der Gebärmutter?

**186.** Aus welcher Ursache werden sie nach und nach unvollständiger und hören schliesslich auf?

**187.** Wie verhält sich das Erbrechen?

## § LXV.

**172.** Minor diameter aperturae inferioris inde proportionaliter minuitur.

**173.** Quia minutus hic diameter resistantiam hujus aperturae augere debet, inde capitis latera difficiliter perprimuntur.

**174.** Cognoscitur per explorationem vaginalem.

**175.** Ordinate et perfecte.

**176.** Si caput per hanc aperturam perprimitur.

**177.** Initio partus ordinati et perfecti sunt, incompleti vero ad proportionem resistantiae diametri minuti.

**178.** Cognoscitur e continuatione dolorum et lenta progressionem capitis.

**179.** Lateraliter plus consuetudo comprimi debet, inde occiput valde allongatur.

## § LXVI.

**180.** 1) Inflammatio uteri. 2) Ejus ruptura. 3) Inflammatio vaginae. 4) Retentio urinae.

**181.** 1) Si uterus insvete sensibilis et dolorificus, 2) corpus parturientis calidum et pulsus febrilis, 3) dolores valde imperfecti, et vulgo 4) vomitus vehementissimus adest.

**182.** Exploratione abdominali. Si enim uterus non inflammatus, in partu molesto haec exploratio non dolens est. Dolor vero inde oriens pro parte inflammatum statum ac proportionem ejus indicat.

**183.** Calor insvetus et ardens, pulsus febrilis durus et contractus, ita ut in aliis febribus inflammatoriis vulgo adest.

**184.** Abdomen tumescit. Aucta molestia et progredienti inflammatione ubique dolorificum et valde tensum est.

**185.** Ipsa inflammatio uteri eos inordinatos reddit, dum dolor hinc oriens hanc actionem necessarie interrumpere debet, eodem modo ut alii muscoli inflammati mobilitatem pro parte amittunt. Si vero inflammatio uteri augetur, tumor ejus actionem plane supprimit, et dolores cessant.

**186.** Iam dictum, tumor nempe, dolor et durities ejus.

**187.** Hic vomitus oritur e inflammatione partium vicinarum imprimis intestinorum. Vehemens et continuus est, dum non solum nuper assumpta sed bilis quoque et intestinorum contenta ejiciuntur.

## § LXVII.

(Als disponierende Ursachen einer Zerreiſſung der Gebärmutter nennt *Berger* eine abnorme Verdünnung der Uterinwand und einen übermäßigen Widerstand von ſeiten des Beckens oder der Frucht. Die Gelegenheitsursachen ſind anhaltende Wehen und die konvulſiviſchen Bewegungen der Frucht. Er ſtellt ſomit die letzteren nicht ſo ſtark in den Vordergrund, wie — nach dem Beispiele *Levrets* — die meiſten Autoren ſeines Jahrhunderts, trotzdem *Joh. v. Hoorn* 1690 dieſes Moment in der Aetiologie der Gebärmutterzerreiſſung ganz verneint hatte. — Die Zeichen der drohenden Ruptur werden berührt.)

**188.** Unter welchen Umſtänden iſt die Zerreiſſung der Gebärmutter zu befürchten?

**189.** Aus welcher Urſache bei der ſehr ungleichen Ausdehnung der Gebärmutter?

**190.** Kann das Gewebe der Gebärmutter auch aus anderen Urſachen in der Schwangerschaft ungemein verdünnt werden?

**191.** Warum iſt die Zerreiſſung der Gebärmutter zu befürchten, wenn der Widerſtand des Beckens oder der Frucht ſehr bedeutend iſt?

**192.** Durch welche Urſachen kann die Zerreiſſung der Gebärmutter wirklich hervorgebracht werden?

**193.** Wie durch anhaltende Geburtswehen?

**194.** Wann kann die Gebärmutter durch die Wehen gegen den unebenen Körper der Frucht heftig gepreſſt und gedrückt werden?

**195.** Warum nur nach dem Berſten der Fruchtblase!

**196.** Was kann durch dieſen unebenen und heftigen Druck in dem Gewebe der Gebärmutter hervorgebracht werden?

**197.** Wie kann die Wirkung der Wehen dennoch bei der Entzündung fort dauern?

**198.** Welcher Teil der Gebärmutter iſt dem Drucke und alſo der Entzündung am meiſten unterworfen?

**199.** Warum beſonders der Mutterhals?

**200.** Wann iſt der Widerſtand des entzündeten Teiles am ſchwächſten?

**201.** Was nennt man den kalten Brand?

**202.** Wann kann die Frucht eine mitwirkende Urſache der Zerreiſſung der Gebärmutter werden?

## § LXVII.

**188.** Uterus ad rupturam disponitur, 1) si ejus extensio inaequalis, quia tunc pars fundi praeter naturaliter attenuata et non satis resistere potest; 2<sup>da</sup> causa est gravior resistentia viarum partus, aut de pelvi aut de infante dependens.

**189.** In utero inaequaliter expanso regio insertioni placentae opposita nimis attenuata non satis resistit.

**190.** Omnino. Si indurationes in utero adsint, hic locus nimis resistit et alio loco cessare debet. Pars uteri quoque ulceribus debilitari potest.

**191.** Haec causa priori jungenda, quia sub ordinata harum partium resistentia in partu perfecto causae rupturae absunt.

**192.** Si dispositio indicata adest, dolores continuantes et motus vehementior artuum infantis rupturam causare possunt.

**193.** Sub repetita actione uteri et insveta viarum partus resistentia uterus saepe et vehementissime premitur et inaequali superficiei infantis adpremitur.

**194.** Aquis evacuatis.

**195.** Quia uterus aquis ubique extensis aequaliter in ovum agit et inaequale infantis corpus non tangit.

**196.** Inflammatio uteri inde causari potest.

**197.** Si inflammatio totam uteri substantiam corripit, dolores plane supprimuntur. Si vero pro parte inflammatus, actionem imperfectiorem retinet; hi dolores incompleti tunc magis dolorifici, et puerpera valde de eis conqueritur.

**198.** Collum uteri.

**199.** Quia inter marginem pelvis et corpus infantis maxime premitur.

**200.** Si inflammatio gangraenae propinqua, id quod in partu molesto et causis repetitis brevi tempore fieri potest.

**201.** Maximus inflammationis gradus sphacelo appropinquans.

**202.** Si infans convulsionibus aut motibus epilepticis corripitur; major enim motus artuum infantis causam specialem rupturae uteri praebet. Infans naturali statu aquis evacuatis non libere moveri potest, quia actio uteri vehementior. Convulsiones vero motum vehementiorem artuum infantis contra parietes uteri producere possunt.

**203.** In welchem Falle kann die Frucht im Mutterleibe Zuckungen bekommen?

**204.** Warum so bald der Kopf ungemein zusammengedrückt wird?

**205.** Wie wirken die Glieder der Frucht unter diesen Verhältnissen auf die stark zusemmengezogene und dem kalten Brande sich teilweise nähernde Gebärmutter?

**206.** Aus welchen Zeichen kann man vermuten, dass die Gebärmutter Gefahr läuft zu zerreißen?

**207.** Welche ist die Ursache des heftigen und zunehmenden Schmerzes, den die Kreissende immer an einer Stelle im Unterleibe fühlt?

**208.** Weshalb ist dieser Schmerz zunehmend?

**209.** Aus welcher Ursache wird seine Heftigkeit durch die Wiederholung der Wehen vermehrt?

**210.** Wann wird seine Heftigkeit am grössten?

**211.** Durch welche Ursache werden die gewaltsamen Bewegungen der Frucht hervorgebracht?

**212.** Aus welchen Zeichen erkennt man, dass die Frucht Zuckungen hat?

### § LXVIII.

**213.** Welche Zeichen geben die Entzündung des Geburtsweges zu erkennen?

**214.** Von welcher Beschaffenheit ist die ungewöhnliche Hitze der Mutterscheide?

**215.** Weshalb wird die Mutterscheide trocken?

**216.** Von welcher Beschaffenheit ist die Schwellung?

**217.** Welchen Schaden verursacht die Entzündung des Geburtsweges in der Geburt?

### § LXIX.

(Die Harnverhaltung in der Geburt rührt von dem Drucke des Hinterhauptes gegen den Blasenhalshier. Besonders schreibt Berger aber diese Komplikation dem platten Schambeine [Pelvis plana] zu, indem er eine vollständige Retention bei normaler Form des Beckens, und speziell des Schambogens, für kaum möglich hält. Die Gefahren dabei sieht er in einer möglicherweise eintretenden Zersetzung des Harnes, wodurch lebensgefährliche Krämpfe während der Geburt entstehen können, indem er, sonderbar genug, die Ausdehnung der Harnblase nicht für ein geburtsverzögerndes Moment hält.)

**218.** Unter welchen Geburts Umständen wird der Harn verhalten?

**203.** Toties caput infantis et encephalon nimis comprimitur. Convulsionibus enim tunc moritur.

**204.** Iam dictum, ob pressionem nempe encephali.

**205.** Majori vehementia ad parietes ejus agunt, eum citius et vehementius extendunt et contractioni resistunt, inde debilitata et sphacelo propinqua pars uteri denique rumpit.

**206.** Si uterus inflammatus, puerpera continuum, vehementem et auctum dolorem in regione uteri sentit, qui quodam dolore vehementissimus. Si tunc motus insvetus infantis accedit, periculum rupturæ certe inde cognoscitur.

**207.** Haec causa est locus inflammatus circumscriptus uteri, molestia partus et pressio infantis.

**208.** Quia inflammatio ut causa continuata necessarie augeri debet.

**209.** Quia regio inflammata quodam dolore tenditur et ad infantem premitur.

**210.** Si inflammatio gangraenæ proxima.

**211.** Convulsionibus.

**212.** E vehementia motus ejus, qui cum illegitimo tempore, utero nempe contracto, adsit, et causae adsint, quae convulsiones producere possunt, judicatur hos motus convulsivos esse.

### § LXVIII.

**213.** Insuetus calor, ariditas et tumor vaginae s. viarum partus.

**214.** Calor insvete ardens est.

**215.** Haec causa est ipsa inflammatio, quae secretionem mucii consueti impedit.

**216.** Hae partes ut aliae inflammatae tument, dolent et extensioni plus resistunt.

**217.** Inflammatio vaginae extensioni ejus resistit, progressum infantis impedit et totum actum magis dolentem reddit.

### § LXIX.

**218.** Si uretra ad arcum pubis capite infantis tantum comprimitur, ut vires urinam evacuantes non sufficiant hanc resistantiam vincere.

**219.** Wann drückt der Kopf die Harnblase gegen den Schambogen?

**220.** Warum besonders wenn das Becken platt ist?

**221.** Welcher Teil der Harnblase wird gegen den Schambogen gedrückt?

**222.** Aus welcher Ursache der Hals der Blase?

**223.** Welche ist die Folge der Harnverhaltung?

**224.** Wie viel kann die Blase ausgespannt werden?

**225.** Aus welchem Zeichen erkennt man die übermässige Ausdehnung der Blase?

**226.** Weshalb wird der Unterleib oberhalb der Schambeine schmerzvoll?

**227.** Warum erstreckt sich der Schmerz ins Becken hinab?

**228.** Weshalb ist die ausgedehnte Harnblase weniger hart als die entzündete Gebärmutter?

**229.** Welcher Schaden kann durch die übermässige Ausdehnung der Harnblase und die Verhaltung des Harnes während der Geburt entstehen?

## § LXX.

(Es werden unter den Ursachen der harten Geburt diejenigen zusammengestellt, durch welche die Geburt besonders erschwert werden kann, und zwar: 1) die hochgradige Seitendeviation des Muttergrundes, welche den richtigen Eintritt des Kopfes schwieriger macht, als ein beträchtlicher Hängebauch; 2) wenn die Pfeilnaht im geraden Durchmesser des Beckeneinganges liegt, besonders wenn das Gesicht gegen das Schambein gerichtet ist, und das Hinterhaupt sich tiefer senkt; 3) nur bei unrechter Lage des Kopfes verursacht das gleichzeitige Eintreten einer oder der beiden Hände erhebliche Schwierigkeiten; 4) als eine besonders schwierige Steissgeburt wird diejenige hervorgehoben, wo die Bauchfläche nach hinten gerichtet ist, die Füße aber rückwärts gegen den Rücken (!) und unter dem Schambogen liegen; 5) unter den im Beckeneingange verengten Becken bietet das flache Becken die grössten Schwierigkeiten dar, im Beckenausgange ist die Verengung im geraden Durchmesser die bedenklichste.)

**230.** Was erwägt man im allgemeinen bei allen harten Geburten um mit Sicherheit über die eigentliche Beschaffenheit und den Ausgang urteilen zu können?

**219.** Si facies recta linea posterius ad eminentiam sacri versa, et occiput ad concavitatem pubis. Cum partus hoc statu majori molestia fiat, retentio urinae certum symptoma est. Saepissime vero vesica hac pressione obnoxia est, si pelvis plana est. Rotundato enim arcu pubis uretra nunquam tam accurate comprimi potest, ut effluxus urinae inde plane impediatur.

**220.** Quia vesica tunc concavitate arcus pubis non tuetur.

**221.** Collum vesicae.

**222.** Quia collum eo loco ubi caput situm maxime adprimitur.

**223.** Vesica proportionaliter impletur et expanditur.

**224.** Vehementissime, ita ut fundus ejus ad umbilicum, immo altius, ascendere possit.

**225.** Gravida sub pubem dolorem prementem sentit, qui se ad pelvim protendit, et haec regio uteri gradatim extenditur et tumet. Hic tumor vero semper mollior, quam tumor uteri inflammati.

**226.** Quia vesica in hac regione sita et per violentam expansionem sensum dolentem excitat.

**227.** Quia vesica tam profunda sita, et uretra infra marginem pubis finitur.

**228.** Quia hic tumor de accumulatione urinae in vesica oritur et inde mollior esse debet.

**229.** Grave detrimentum inde sequi potest, quia nempe sub longiori retentione urinae urina corrumpi solet et breviori tempore majorem putridinis gradum acquirit. Experientia inde docuit, spasmos letales inde secutos esse, quod vera causa periculi retentionis urinae in gravidis est. Non vero, ut nonnulli autores credunt, actum partus interrumpunt.

## § LXX.

**230.** Major aut minor molestia partus futuri et periculum, quod haec molestia causare potest.

**231.** Worauf gründet sich die mehr weniger grosse Schwierigkeit und die daraus folgende Gefahr?

**232.** Wann muss bei der Abweichung des Muttergrundes die Geburt am meisten erschwert werden?

**233.** Warum ist die Schwierigkeit der Geburt immer geringer, wenn der Muttergrund nach vorn gelagert ist, als bei einigermassen bedeutender Schiefelage nach rechts oder links?

**234.** Wann muss bei unrechter Lage der Frucht die Geburt am meisten erschwert werden?

**235.** Wie beurteilt man die Schwierigkeit der Entbindung, wenn das Vorderhaupt gerade rückwärts gegen die Erhöhung des Kreuzbeines gekehrt ist und so in die Geburt tritt?

**236.** Wie, wenn das Vorderhaupt gegen den Schambogen und ein wenig nach der Seite gekehrt ist?

**237.** Welche dieser Entbindungen muss, bei gleichzeitigem ordentlichen Verhalten des Beckens und der Frucht, mit der grössten Schwierigkeit stattfinden?

**238.** Wie beurteilt man die Schwierigkeit der Geburt, wenn das Gesicht nach der Seite, gegen das Hüftbein, gekehrt ist?

**239.** Wie, wenn die eine Hand, oder die beiden zugleich, bei richtiger Lage des Kopfes ins Becken treten?

**240.** In welcher besonderen Lage der Frucht muss die Geburt bei vorliegendem Steisse am meisten erschwert werden?

**241.** Warum müsste die Schwierigkeit am grössten werden, wenn die vordere Fläche der Frucht gegen das Kreuzbein gerichtet war, und die beiden Füsse gegen den Rücken unter dem Schambogen gebogen lagen?

**242.** Wann muss bei vorliegenden Steisse die Geburt am leichtesten werden?

**231.** Major aut minor molestia partus dependet de gradu proportionis vitiosi uteri aut infantis aut pelvis. Periculum e hac molestia oriens dependet de vehementia symptomatum.

**232.** Si fundus uteri lateraliter valde declinatus est; longe minus, si fundus anterieus dependet.

**233.** Si fundus uteri lateraliter declinatus est, et si haec declinatio major, caput infantis ad oppositum marginem lateralem aperturae superioris pelvis premitur, qui, cum acutus sit, depressioni capitis longiori tempore resistere aut eam plane impedire potest. Si vero fundus uteri anterieus declinatus, caput ad posteriorem marginem aperturae pelvis superioris premitur, qui, cum obtusus et planus sit, faciliorem depressionem capitis permittit, praesertim cum occiput hoc statu legitime in profunditatem pelvis ducatur.

**234.** Si ejus situs talis, ut non sine maxima violentia per vias partus perducitur potest.

**235.** Partum molestissimum fore, si fieri potest, quia major diameter capitis per minorem pelvis perprimi debet, et quia compressio capitis longe difficilior est; si vero pelvis consueto amplior, aut caput minus, haec molestia minuitur.

**236.** Hic situs capitis generaliter minorem molestiam producit, quia major diameter capitis per majorem pelvis perprimitur, et compressio capitis lateralis fit. Finis tamen molestior, quia facies inaequalis minorem aptitudinem habet sub arcum pubis perducitur quam occiput. Si vero occiput prius in cavum pelvis descendit, et frons ascendit, partus tunc plane impossibilis.

**237.** Iam dictum. Ille nempe ubi caput per minorem diametrum perducitur debet.

**238.** In hoc situ initium partus perfectum, molestia vero tunc incipit, si major longitudo capitis per minorem diametrum aperturae inferioris perducitur debet. Quia vero actio uteri tunc valde praeponderans, optimus successus perpressionis sperandus.

**239.** Ingressio unius manus praesertim lateraliter partum non molestiorem reddit, quia manus vulgo remanet, si caput in cavum pelvis descendit. Ambae manus vulgo aliquam molestiam causant. Si vero situs capitis simul inordinatus, ingressio unius aut utriusque manus difficillima.

**240.** Si anterieus infantis planum ad sacrum versum, et pedes reflexi sub arcum pubis jacent.

**241.** Quia nates in hoc situ non sine extrema molestia sub arcum pubis perducitur possunt, dum femora longa reflexioni dorsi necessarie valde resistunt.

**242.** Si unus pes in vaginam extensus.

**243.** Warum, wenn der eine Fuss zugleich in der Mutterscheide hinabgestreckt liegt?

**244.** Wie urteilt man im allgemeinen bei vorliegendem Steisse über den Ausgang der Geburt?

**245.** Wie urteilt man, wenn beide Füsse zuerst in die Geburt treten?

**246.** Wann muss bei unrechtem Verhalten des Beckens die Geburt am meisten erschwert werden?

**247.** Wie beurteilt man die Schwierigkeit der Entbindung, wenn die Erhöhung des Kreuzbeines sich dem Schambogen zu viel nähert?

**248.** Wie, wenn das Becken platt ist?

**249.** Welcher unter diesen Fehlern des Beckens muss die grösste Schwierigkeit der Geburt verursachen?

**250.** Wie urteilt man, wenn die Spitze des Kreuzbeines zu viel hervorsteht, oder das Steissbein unbeweglich befunden wird?

**251.** Wie, wenn die Sitzbeine zu viel nach innen stehen?

**252.** Welche unter diesen Fehlern des Beckens muss die grösste Schwierigkeit in der Geburt verursachen?

**243.** Quia tunc magnitudo partis infantis aliquomodo minuta, et nates alterque pes tunc facilius per vias partus premuntur. Praecipue auxilium facilius adhibendum, dum infans crure egresso sine molestia extrahendus.

**244.** Finem hujus partus sola naturae vi non facile perficiendum, differenter tamen ad situm specialem capitis et brachiorum et conformationem pelvis.

**245.** Partum corporis infantis tunc sine molestia fore. Quoad finem partus vero eodem modo ut casu praeterito.

**246.** Si amplitas utriusque aperturae pelvis tantum a proportione naturali discedit, ut caput sine nimia compressione perprimi nequeat, hic actus necessarie molestissimus fit.

**247.** Quo magis eminentia sacri pubi vicinior, eo minor fit diameter parvus superioris aperturae. Quia vero eadem eminentia sacri frons lateraliter deducitur, et inde major longitudo capitis in majorem diametrum aperturae superioris ducitur, partus sola vi naturae semper finiendus erit, si solummodo eminentia sacri talis sit, ut caput lateraliter compressum perprimi possit.

**248.** Cum in pelvi plana ille diameter, per quem caput perprimi debet, simul minuitur, tales partus semper proportionaliter molestiores, et hoc vitium pejorem in partum influxum habet, quam nimia eminentia sacri, partim ob diametrum minutum et partim quia caput situ insveto per hunc diametrum premi debet.

**249.** Pelvis plana, ut jam dictum.

**250.** Initium talium partuum sine singulari molestia fieri, si in superiori apertura nulla singularis resistentia adest. Molestia vero incipit, si caput per inferiorem aperturam premendum, minor tamen est, quam si resistentia in apertura superiori adest, quia actio et vis uteri, infante jam longius progresso, valde aucta.

**251.** Quoad initium partus ut in casu praeterito. Molestia tunc incipit, si caput per minorem diametrum inferioris aperturae perprimendum. Quia vero caput lateraliter facilius comprimendum, et actio uteri valde aucta, haec resistentia insveta saepe sine majori molestia vincitur, nisi hoc vitium pelvis nimium sit.

**252.** Inordinata eminentia apicis sacri necesse partum molestiorem reddit, quam si tubera ischii inordinate inflexa. In ultimo casu enim caput in superiori apertura aptitudinem accipit, dum jam lateraliter compressum est. Si vero major diameter minutus, nova compressio capitis inter frontem et occiput instituenda est, id quod partum necessarie molestiorem reddit.

## § LXXI.

**253.** Wodurch kann die Schwierigkeit der harten Geburten in mannigfacher Weise zunehmen?

**254.** Indem die Schwierigkeit der Geburt notwendig verhältnismässig zunehmen muss, wenn mehrere Ursachen zusammenstossen, welche Entbindung wäre dann die denkbar harteste?

**255.** Können die Ursachen, welche für sich allein die Geburt verzögern, zugleich die Schwierigkeit einer harten Entbindung vermehren?

**256.** Welche unter diesen Ursachen muss die wirksamste sein?

**257.** Warum, wenn der Kopf vorliegt, die Kürze der Nabelschnur?

## § LXXII.

**258.** Wodurch wird die harte Geburt zugleich gefährlich?

**259.** Sind alle Zufälle in der harten Geburt gleich gefährlich?

**260.** Was ist von der Entzündung der Gebärmutter zu befürchten?

**261.** Wie gross ist die Gefahr, wenn die Gebärmutter mit der Zerreissung droht?

**262.** Was ist von der Entzündung des Mutterhalses zu befürchten?

**263.** Wann erscheinen diese gefährlichen Folgen?

**264.** Kann die Entzündung der Mutterscheide auch gefährlich werden?

**265.** Aus welchen Zeichen erkennt man den kalten Brand?

**266.** Wie endigt der kalte Brand, wenn die Lebenskräfte denselben überwinden, und das Leben der Wöchnerin erhalten wird?

**267.** Welche Veränderung in der Mutterscheide kann durch die Abstossung der durch den kalten Brand zerstörten Teile erfolgen?

## § LXXI.

**253.** Generaliter molestia augetur, si plures causae simul junguntur, ita ut hae causae simul junctae partum interdum impossibilem reddunt.

**254.** Ille partus difficillimus esset, ubi proportio uteri, situs infantis et diametri pelvis simul inordinati essent. Verisimile est, talibus circumstantiis partum vi naturae plane non perficiendum.

**255.** Omnino, concursus harum causarum partum molestissimum reddunt.

**256.** Maxima molestia tunc oriri debet, si depressio capitis funiculo breviori impeditur.

**257.** Omnis partus durioris causae tales sunt, ut depressio infantis viribus insuetis fieri debet. Si vero funiculus brevior depressioni capitis resistit, tensio funiculi ipsam actionem uteri inordinatam reddit, quod molestiam necessarie augere debet.

## § LXXII.

**258.** Periculum partus duri oritur e symptomatibus, quae partum molestum necessarie comitantur.

**259.** Minime. Inflammatio uteri per se sola periculosa est et aliquam destructionem oeconomiae animalis necessarie causat. Hoc periculum plus adhuc augetur, dum hoc viscus simul in actione convulsiva est.

**260.** Inflammatio uteri porro periculosa, quia actio ejus inde minuitur et tandem plane supprimitur, inde totus actus necessarie destruitur. Denique quia ruptura uteri inde causari potest.

**261.** Nisi inflammatione maxima partus cito finitur, et ruptura inde impediatur, parturiens et saepissime foetus vitam perdunt. Uterus enim semel ruptus brevissimo tempore certam mortem causat.

**262.** Timor inde oritur, hanc inflammationem, etiam post peractum partum, ad contractum uterum progressuram esse.

**263.** Non primis puerperii diebus, sed vulgo si febris lactea adest.

**264.** Omnino, praesertim si tanta est, ut gangraena inde insequitur.

**265.** Si hae partes inflammatae non ordinate suppurant sed ichorem foetidum tenuem fundunt, copiose per orificium vaginae effluentem. Odor sanies cadaverosus signum gangraenae certissimum.

**266.** Gangraena suppuratione partium affectarum determinatur.

**267.** Si haec separatio major, vagina per majores cicatrices valde coarctatur et ad futuros partus inapta fit. Immo observatur, eam pro majori parte concretam esse.

**268.** Kann die Entzündung des Geburtsweges sich auch zu benachbarten Teilen erstrecken?

**269.** Welcher Schaden muss entstehen, wenn der kalte Brand einen Teil des Blasenhalsses oder des Mastdarmes angegriffen hat?

**270.** Was kann nach der Geburt die Folge der übermässigen Ausspannung der Harnblase werden?

**271.** Welche ist die nächste Ursache der Unwirksamkeit der Harnblase und deren Folgen?

**272.** Was kann man in diesem Falle von der Zeit erwarten?

### § LXXIII.<sup>1)</sup>

(Die Gefahren in den harten Geburten rücksichtlich des Kindes rühren hauptsächlich von dem Drucke des Schädels und dem Vorfalle der Nabelschnur her. Ersterer findet bei Schiefelage der Gebärmutter und bei Verengerungen des Beckeneinganges statt. — Bei jeder Steiss- oder Fussgeburt muss gegen Ende der Entbindung die Nabelschnur notwendig einen Drück ertragen. Ein Vorliegen und Vorfall der Nabelschnur bei Kopf- lage setzt einen mangelhaften Anschluss zwischen dem Kopfe und der oberen Becken- öffnung voraus; die häufigste Ursache eines solchen ist zu grosse Menge des Fruchtwassers. Ein Vorliegen der Nabelschnur bringt unter gewöhnlichen Verhältnissen dem Kinde keine Gefahr, dieselbe entsteht erst, wenn die Eihäute früh zerreißen, und die Geburt nicht schnell vollendet wird).

**273.** Kann durch die Schwierigkeit der Geburt zugleich das Leben der Frucht in Gefahr gesetzt werden?

**274.** Auf wie mancherlei Art kann die Frucht in der Geburt zu Grunde gehen?

**275.** In welchem Falle kann der Schädel eingedrückt werden?

**276.** In welchem kann der Kopf übermässig zusammengedrückt werden?

<sup>1)</sup> Den Fragen No. 273 bis 324 in diesem und den folgende Paragraphen sind die Antworten nicht beigefügt. Ich habe dieselben deshalb mit den entsprechenden aus dem dänischen (Levy'schen) Manuskripte ersetzt und in Deutsch wiedergegeben.

**268.** Omnino, vesica et rectum gangraena et sphacelo corripri possunt.

**269.** Cum separatio partis sphacelo correpti hic quoque necessaria, si puerpera servetur, per ortas aperturas urina et excrementa in vaginam effluere debent, quae symptomata molestissima et insanabilia.

**270.** Si vesica durante partu immodice extensa actionem suam pro parte amittit aut mutat.

**271.** Fibrae carnae vesicae sub majori tensione tonum quoad aliquod tempus perdunt. Inde oritur, evacuationem urinae aut supprimi aut involuntarie effluere.

**272.** Experientia certissima et repetita docet, post aliquod tempus haec symptomata molestissima cessare, dum fibrae vesicae tonum perditum et actionem lente recuperant.

### § LXXIII.

**273.** Gewiss, und auf verschiedene Weise.

**274.** 1) Der Schädel kann eingedrückt, und 2) der Kopf übermässig zusammengedrückt werden; 3) Die Nabelschnur kann während der Geburt einen Druck erleiden. In allen diesen Fällen läuft die Frucht eine grosse Gefahr.

**275.** Wenn der Muttermund nach der einen oder andern Seite abgewichen ist, weil der Kopf sich dann gegen den scharfen Seitenrand des Beckeneinganges stemmt, wodurch die Eindrückung stattfinden kann.

**276.** Wenn der Kopf durch den kleinsten Durchmesser des Beckeneinganges gedrückt werden soll, und zwar zwischen dem Schambogen und der Hervorragung des Kreuzbeines, dann muss er eine starke Zusammenpressung ertragen, und die Frucht kann wegen der allzu grossen Zusammendrückung des Gehirnes leicht zu Grunde gehen. Ebenso ist das Zusammenklemmen des Kopfes viel zu befürchten, wenn mehrere Durchmesser des Beckens verkleinert sind, besonders wenn das Becken platt ist.

**277.** In welcher Entbindungsart wird die Nabelschnur notwendig gegen die Knochen des Beckens gedrückt?

**278.** Warum immer, wenn die Frucht mit dem Steiss oder den Füßen zuerst geboren wird?

**279.** Kann die Nabelschnur auch mit dem ordentlich liegenden Kopfe hervorgeschoben werden?

**280.** In welchem Falle geschieht der Vorfall der Nabelschnur sehr leicht?

**281.** Welche ist die Ursache, warum die Nabelschnur bei zu grosser Menge des Fruchtwassers so leicht vorfällt?

**282.** Wie urteilt man über diesen Zustand?

**283.** Unter welchen Umständen fällt die Nabelschnur am gewöhnlichsten zugleich mit dem Kopfe vor?

**284.** Warum geschieht es am gewöhnlichsten bei der schiefen Lage der Gebärmutter?

**285.** Wie beurteilt man eine solche Entbindung?

**286.** Kann die Nabelschnur auch zugleich mit dem Steiss hervortreten?

**287.** Wie beurteilt man diesen Zustand?

**277.** Immer wenn die Frucht mit dem Steiss oder den Füssen zuerst ins Becken tritt.

**278.** Weil die Brust und noch mehr der Kopf den harten Geburtsweg ausfüllen und nicht ohne Schwierigkeit durch denselben gedrückt werden können.

**279.** Gewiss, nach dem Zeugnisse der Erfahrung.

**280.** Wenn das Fruchtwasser in übermässiger Menge vorhanden ist, und die Länge der Nabelschnur grösser als gewöhnlich ist.

**281.** Weil in diesem Falle der untere Abschnitt der Gebärmutter, nebst dem Muttermunde, sehr ausgedehnt und ins Becken tief hintergedrängt ist, es gibt deshalb geräumiger Platz rings um den Kopf als bei gewöhnlichem Verhalten des Fruchtwassers, und also kann eine ungemein lange Nabelschnur leicht vor dem Kopfe niederfallen.

**282.** Bei regelmässiger, nach der Richtung der Beckenöffnung stattfindender Wirksamkeit der Gebärmutter, bei rechtem Verhalten des harten Geburtsweges, kann eine solche Geburt glücklich und ohne Schaden der Frucht verlaufen, besonders weil das reichlich vorhandene Fruchtwasser teilweise die Nabelschnur vor dem Drucke schützt; zerreißen aber die Eihäute früh, und bevor der Kopf durch das Becken gekommen ist, dann geht sicher die Frucht zu Grunde, wenn nicht die Geburt sofort abgeschlossen wird.

**283.** Der häufigste Fall ist, wenn der Kopf wegen des nach der Seite abgewichenen Muttergrundes im Beckeneingange schief steht.

**284.** Weil der Kopf in seiner schiefen Lage die obere Beckenöffnung nicht so vollständig ausfüllt, dass ja die Nabelschnur an der Seite, wo zu viel Raum übrig bleibt, dem Kopfe vorbei kommen kann.

**285.** Man schliesst daraus, dass die Geburt mit grosser Schwierigkeit stattfinden muss, und wenn die Eihäute früh zerreißen, darf die Frucht notwendig zu Grunde gehen, besonders bei anhaltendem Drucke der Nabelschnur.

**286.** Gewiss, besonders wenn die Nabelschnur eine ungewöhnliche Länge hat, oder der Mutterkuchen an der Seite des unteren Gebärmutterabschnittes seinen Sitz hat.

**287.** Indem solche Entbindungen mit grosser Schwierigkeit stattfinden müssen, läuft die Frucht wegen des anhaltenden Druckes der Nabelschnur grosse Lebensgefahr.

## § LXXIV.

(Berger gehört zu den ersten Schriftstellern, die der Frucht irgend eine aktive Rolle in der Geburt entschieden absprechen. Vor ihm hatte Joh. v. Hoorn schon 1705 denselben Lehrsatz aufgestellt. — Wenn das Fruchtwasser mit Mekonium vermischt abgeht, ist die Entleerung des letzteren einer Lähmung des Schliessmuskels des Afters beizumessen und stellt ein Kennzeichen des Todes oder der drohenden Lebensgefahr der Frucht dar. Wenn das Kindespech für sich allein nach dem Blasensprunge sich zeigt, deutet es auf eine Steisslage hin, und die Entleerung desselben muss dem mechanischen Drucke auf den Unterleib der Frucht zugeschrieben werden.)

**288.** Ist das Leben der Frucht notwendig für den Fortgang und die Beendigung der Geburt?

**289.** Ist der Fortgang der Geburt gewöhnlich so ordentlich und vollständig wie sonst, wenn die Frucht während der Schwangerschaft abgestorben ist?

**290.** Aus welchem Zeichen vermutet man mit Recht den Tod der Frucht in der Schwangerschaft?

**291.** Warum besonders, wenn die Veränderungen und die Ausdehnung der Gebärmutter nicht mehr ordentlich zunehmen?

**292.** Wäre es bei dem Absterben der Frucht gegen Ende der Schwangerschaft zu vermuten, dass diese die gewöhnliche und bestimmte Zeit überschreiten könnte?

**293.** Worauf gründet sich diese Vermutung?

**294.** Was bestätigt dieselbe?

**295.** Aus welchen Zeichen erkennt man in der Geburt, dass die Frucht vor dem Anfange derselben abgestorben ist?

## § LXXIV.

**288.** Nein, notwendig ist es nicht, weil die Frucht in der ganzen Geburtszeit sich wie ein passiver Kegel verhält, dessen Spitze der Kopf ist, und die Basis der Steiss; als solcher wird sie durch den harten Geburtsweg gepresst, und also, indem die Frucht sich in der Geburt ganz unwirksam verhält, bleibt es rücksichtlich der Beendigung der Geburt einerlei, ob die Frucht lebend oder tot sei.

**289.** Nein, bei schon vorher abgestorbener Frucht verliert allerdings die Geburt etwas an Vollständigkeit, weil der tote und schlaffe Körper der Frucht der Zusammendrückung eine Zeitlang widersteht, wodurch die Geburt wenigstens etwas aufgehalten wird.

**290.** Das zuverlässigste Zeichen, auf welches sich diese Vermutung gründen lässt, ist, wenn die Veränderungen der Gebärmutter und der Zuwachs derselben ausbleiben.

**291.** Indem das Wachstum der Frucht mit dem Absterben derselben aufhört, so stockt zugleich diese Ursache der regelmässigen und allmählichen Veränderung der Gebärmutter, weil aber die Wirkung der anderen mitwirkenden Ursache, der dem Foetus umgebenden Feuchtigkeit, nicht ganz — wie es die Erfahrung ergibt — aufhört, so ändert sich zwar die Gebärmutter in der übrigen Zeit der Schwangerschaft etwas, aber nicht in der wohl bekannten Ordnung.

**292.** Man kann solches aus folgenden Gründen vermuten. Indem die Veränderungen der Gebärmutter auf zwei zugleich wirkenden Ursachen: den Zuwachs der Frucht und die ständige Ausscheidung des Fruchtwassers beruhen, und indem diese beiden fortwährend den Geburtseintritt fördern, kann man eine Verspätung der Geburt vermuten, wenn beide Ursachen weniger wirksam sind als gewöhnlich, welches der Fall bleiben muss, wenn das Wachstum der Frucht zu wirken aufhört.

**293.** Wie schon gesagt.

**294.** Die Zeugnisse der zuverlässigen Erfahrung.

**295.** 1) Bei der Zerreissung der Eihäute kommt das Kindespech zugleich mit dem Fruchtwasser an den Tag; 2) aus der Beschaffenheit des Schädels; 3) das abfliessende Fruchtwasser ist mit dem Kindespeche nicht vermischt, hat aber einen widerlichen Geruch.

**296.** Wann gibt der Abgang des Kindespeches den Tod der Frucht zu erkennen?

**297.** Kann das mit Mekonium vermischte Fruchtwasser nicht auch die äusserste Schwäche der Frucht andeuten?

**298.** Was gibt der Abgang des Kindespeches zu erkennen, wenn es für sich allein und nach dem Blasensprunge ausfliesst?

**299.** Welche unregelmässige Lage der Frucht wird dadurch gekennzeichnet?

**300.** Mit welcher Beschränkung gilt somit dieses Zeichen rücksichtlich des Todes der Frucht?

**301.** Wie gibt der Kopf den Tod der Frucht zu erkennen?

**302.** Warum wird derselbe schlaff und die Knochenränder scharf und hervorstehend befunden?

**303.** Wie gibt übelriechendes Fruchtwasser den Tod der Frucht zu erkennen?

**304.** Kann solches Fruchtwasser allein durch die Fäulnis der Frucht hervorgebracht werden?

**305.** Mit welcher Beschränkung gilt somit dieses Zeichen?

**306.** Aus welchen Zeichen erkennt man das Leben der Frucht in der Geburt?

**307.** Kann die Frucht nach der Zerreissung der Eihäute sich ordentlich bewegen?

**308.** Wie wird die starke Zusammenziehung der Gebärmutter ein bedeutendes Hindernis hierfür?

**309.** In welchem Falle könnte die Bewegung der Frucht dennoch nach der Zerreissung der Eihäute stattfinden?

**296.** Wenn das Kindespech gleich beim Abfliessen des Fruchtwassers sich zeigt, denn daraus ergibt sich, dass der Schliessmuskel des Mastdarmes durch den Tod zu wirken aufgehört hat.

**297.** Gewiss, weil bei äusserster Schwäche der Frucht der genannte Muskel auch geschwächt sein muss und also auch in diesem Falle den Abgang des Kindespeches ermöglicht.

**298.** Eine unregelmässige Lage der Frucht.

**299.** Der Eintritt des Steisses. In diesem Falle kann der Unterleib der Frucht so stark zusammengedrückt werden, dass das Kindespech durch den After dringen muss.

**300.** Mit der Beschränkung, dass das Kindespech gleich mit der Zerreissung der Eihäute mit dem Fruchtwasser vermischt hervortreten muss, und weiter ist diese Beschränkung noch nicht völlig genügend, denn es braucht nur ein Zeichen der äussersten Schwäche der Frucht zu sein.

**301.** Man findet bei der Untersuchung den Kopf schlaff und weich, und die scharfen Ränder der Schädelknochen stehen unter der Haut hervor.

**302.** Teils weil in diesem Falle gar keine Kopfgeschwulst gebildet wird, besonders aber weil die im Schädel enthaltenen Teile ganz schlaff sind und gar keinen Widerstand leisten.

**303.** Wenn der Geruch leichenhaft ist, denn dies zeigt, dass die Frucht der Verwesung nahe ist.

**304.** Nein, die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Feuchtigkeit einen sehr widerlichen Geruch bekommen kann, wenn die Gebärmutter krankhaft ist, und besonders wenn in derselben Eiter vorhanden ist.

**305.** Am häufigsten ergibt sich daraus der Tod der Frucht, es kann uns aber auch den unnatürlichen krankhaften Zustand der Gebärmutter darlegen.

**306.** 1) Aus den Bewegungen der Frucht, 2) aus dem Pulsschlage, den man am Kopfe fühlen kann, 3) aus der Kopfgeschwulst, 4) aus dem Pulsschlage der Nabelschnur.

**307.** Im allgemeinen kann diese Bewegung nicht stattfinden, weil die Zusammenziehung der Gebärmutter solches verhindert.

**308.** Weil die Zusammenziehung der Gebärmutter einen viel grösseren Widerstand leistet, als die schwachen Glieder der Frucht überwinden können.

**309.** Wenn bei ungewöhnlicher Verminderung des Fruchtwassers der Kopf fast allein in den Muttermund tritt, denn in diesem Falle bleibt das meiste Wasser nach oben zu um den Körper der Frucht, weil der Kopf die Öffnung des Muttermundes verschliesst.

**310.** Mit welcher Beschränkung gilt also dieses Zeichen?

**311.** Wo kann der Pulsschlag am Kopfe der Frucht am deutlichsten gefühlt werden?

**312.** Was verhindert in der harten Geburt den Pulsschlag der vordersten Fontanelle deutlich zu fühlen?

**313.** Welche ist die Ursache der Kopfgeschwulst?

**314.** Wie verhält sich die Kopfgeschwulst beim Fortgange der Geburt?

**315.** Warum nimmt sie an Grösse und Härte zu?

**316.** Wie und wie lange gibt die Kopfgeschwulst also das Leben der Frucht zu erkennen?

**317.** Gilt dieses Zeichen auch, wenn andere Teile vorliegen?

**318.** In welchem Falle kann man das Leben der Frucht aus dem Pulsschlage der Nabelschnur erkennen?

**319.** Aus welchen Zeichen erkennt man, dass die Frucht in der Geburt abgestorben ist?

**320.** Wie aus dem Zustande der Schwellung des vorliegenden Teiles?

**321.** Welche ist die Ursache ihrer Abnahme und Weichheit?

**322.** Warum schliesst man auf den Tod der Frucht, wenn die Oberhaut des vorliegenden Teiles gelockert ist?

**310.** Wenn das Fruchtwasser sich recht stellt, und dasselbe nach dem Blasensprunge abgelaufen ist, und der Muttergrund auf die Frucht wirkt, dann kann die Bewegung der Frucht nicht stattfinden, was jedoch noch möglich bleibt, wenn nur wenig Wasser wegfließt.

**311.** Gewöhnlich an den Fontanellen, doch am besten an der vordersten als der grössten, es muss jedoch zu rechter Zeit geschehen, ehe der Kopf durch die Ränder des Beckens gedrückt wird.

**312.** Dieses Hindernis ist die dem genannten Drucke folgende Kopfgeschwulst, darum ist es am besten zu untersuchen, sobald die Öffnung des Muttermundes es erlaubt.

**313.** Die Ursache ist der Druck des Kopfes zwischen den Rändern des Beckens, und je grösser derselbe ist, desto grösser wird auch die Geschwulst, weil das Blut an der gedrückten Stelle am Zurücklaufen verhindert wird.

**314.** Die Schwellung nimmt an Härte und Grösse beim Fortgange der Geburt zu.

**315.** Weil der Rückfluss des Blutes in diesem Zustande fast ganz verhindert wird, während der Zufluss durch die Pulsadern fortwährend stattfindet, muss die Schwellung, wie andere derartige, immer zunehmen.

**316.** Die Zunahme der Schwellung ist ein sicheres Zeichen des Lebens der Frucht, weil die Ursache in diesem liegt, und die Schwellung aufhört, wenn die Frucht stirbt.

**317.** Wenn andere Teile der Frucht im Geburtswege gedrückt werden, schwellen sie auch, aber nicht, wenn sie keinem Drucke ausgesetzt sind; das Anschwellen irgend eines Teiles der Frucht ist also auch ein Kennzeichen des Lebens, die Abwesenheit der Schwellung lässt sich aber nicht als ein ebenso sicheres Zeichen des Todes feststellen.

**318.** Auf keine andere Weise als wenn die Nabelschnur zuerst hervortritt.

**319.** 1) Aus der Beschaffenheit der Schwellung des vorliegenden Teiles; 2) ob die Oberhaut sich lockert oder nicht; 3) ob die Frucht vorher, bei starker Zusammenziehung der Gebärmutter, heftige Bewegungen gemacht hat.

**320.** Wenn diese Schwellung nicht an Härte und Grösse zunimmt, sondern eher weicher wird, dann kann man aus diesem Befunde sicher auf den Tod der Frucht schliessen.

**321.** Wenn der Zufluss des Blutes durch den Tod der Frucht aufgehoben wird, und die Schwellung somit fast unverändert bleibt, doch wird sie dem Anscheine nach ein wenig verkleinert und erweicht, weil die Haut wie andere Teile durch den Tod erschlaffen.

**322.** Weil diese Lockerung eine Folge der Verwesung ist.

**323.** Ist diese Lockerung immer und ohne Ausnahme eine Folge des Fälnisses?

**324.** Kann der vorliegende Teil von dem kalten Brande angegriffen sein, und die Frucht dennoch leben?

**325.** Wie unterscheidet man den brandigen Zustand dieser Teile von der Fäulnis?

**326.** Was schliesst man aus der ungewöhnlichen und gewaltsamen Bewegung der Frucht?

**327.** Ist die Kälte und das Schaudern der Kreissenden ein zuverlässiges Zeichen des Todes der Frucht?

## ZEHNTE ABTEILUNG.

### Die unvollständige, verkehrte und verderbliche Geburtshandlung.

#### § LXXV.

(Als Ursachen hierzu rechnet Berger: 1) eine so bedeutende Abweichung des Muttergrundes, dass die Wehen die Stellung nicht korrigieren können, und der vorliegende Teil ins Becken nicht hineintreten kann; 2) wenn die Frucht nicht eine Längslage hat; 3) bei Längslage, wenn a) der Kopf mit dem Gesichte nach vorne gerichtet ins Becken eintritt, das Hinterhaupt aber zuerst hinuntersinkt, wenn b) die Seite des Kopfes vorliegt, wenn c) die beiden Arme neben dem Kopfe vorliegen, d) bei beträchtlicher Vergrößerung des Kindeskopfes, besonders bei Hydrocephalus; 4) beträchtliche Verengerung der oberen Beckenöffnung oder des Beckenausganges.)

**1.** Welche ist die unvollständige, verkehrte und verderbliche Entbindung?

**2.** Indem diese Entbindung gewöhnlich sehr unordentlich und undeutlich beginnt, von unvollständigen Geburtswehen begleitet wird, höchst gefährliche und verderbliche Zufälle erzeugt und niemals durch die Kräfte der Natur durchgeführt werden kann, was setzt denn dieser ganze Umsturz der Ordnung notwendig voraus?

**3.** Warum die beträchtlichsten Fehler entweder der Gebärmutter, oder der Frucht, oder des Geburtsweges?

#### § LXXVI.

**4.** Wie wird die Gebärmutter die Ursache einer verkehrten und verderblichen Entbindung?

**323.** Nein, man muss hier mit Vorsicht urteilen, denn wenn die gedrückten Teile der Frucht entzünden und dem kalten Brande anheimfallen, löst sich auch die Haut ab, und die Frucht ist trotzdem lebend.

**324.** Gewiss, denn der kalte Brand selbst beruht auf dem Leben der Frucht und stellt dieses fest, nach dem Tode erweicht der vom kalten Brande angegriffene Teil.

**325.** 1) Partes gangraenosae adhuc partim inflammatae et tumidae, sphacellosae molles et flaccidae; 2) odor certum signum dat: si enim putredo jamjam adest, odor cadaverosus est, e contrario vero nullus odor insvetus adest.

**326.** Inde judicatur, infantem convulsiones habere et brevi tempore periturum esse.

**327.** Minime, plures enim causae hoc symptoma producere possunt. Mortem vero infantis tales horrores necessarie producere, experientia non hucusque satis confirmatum est, nec e theoria declarandum.

## SECTIO DECIMA.

### **Partus imperfectus, perversus, nocuus.**

#### § LXXV.

1. Ille partus perversus et perniciosus dicitur, qui saepius inordinate incipit, doloribus imperfectis comitatus symptomata periculosissima producit et sola vi naturae nunquam finiendus.

2. Maximos errores praesupponit aut in utero, aut quoad situm infantis, aut in proportione viarum partus.

3. Quia perfectus actus partus in recta proportione uteri, viarum partus et infantis fundatur, partus molestus fit, si haec proportio praesertim majori gradu de debito ordine aberrat.

#### § LXXVI.

4. Si fundus uteri sub illegitima extensione valde decedit.

5. Warum durch die äusserste Abweichung des Muttergrundes?
6. Aus welchen Zeichen erkennt man diesen Zustand der Gebärmutter?
7. Wie beginnt diese Entbindung?
8. Welche ist die Ursache des sehr unordentlichen und unbestimmten Anfanges?
  
9. Wie geht diese Entbindung vor sich?
10. Welche ist die Ursache der so beträchtlichen Unvollständigkeit der Wehen?
11. Wie wird der Kopf hervorgeschoben?
12. Warum sehr schief gegen und zum Teil über den Rand der oberen Beckenöffnung?
13. Wie verhält sich der Fortgang dieser Geburt?
  
14. Woraus erkennt man, dass der Kopf nicht in die Tiefe des Beckens herabgleitet?
15. Welche ist die Ursache der Abnahme der Wehen?
16. Warum halten sie allmählich ganz inne?

### § LXXVII.

17. Wie wird die Frucht die Ursache der verkehrten und verderblichen Entbindung?
18. In welcher Lage der Frucht wird das Niederpressen durch den harten Geburtsweg unmöglich?
19. Weshalb wird die Geburt immer gleich unmöglich, wenn nicht der Kopf, oder der Steiss, oder die Füsse zuerst in den Geburtsweg treten?
  
20. Kann dagegen die Geburt immer stattfinden, wenn der Kopf vorliegt?
  
21. Warum nicht, wenn das Gesicht gegen den Schambogen gekehrt ist, und das Hinterhaupt zuerst in die Tiefe des Beckens gleitet?

5. Quia tunc actiones uteri non ad vias partus agunt sed magis oblique ad marginem superiorem pelvis et supra marginem.

6. E signis antea recensitis, nempe ex illegitima proportione tumoris abdominis et inordinata ratione et situ orificii uteri.

7. Inordinate et indeterminate.

8. Inordinata actio uteri dum ovum contentum in hoc statu non aequaliter ad segmentum inferius uteri premitur sed oblique ad marginem pelvis, deinde quia totum segmentum inferius uteri non debitam mutationem passum est.

9. Doloribus valde imperfectis.

10. Inordinata actio uteri et inde sequens inordinata extensio orificii.

11. Oblique ad superiorem marginem pelvis et saepe supra marginem.

12. Deductio capitis sequitur e directione actionis uteri.

13. Caput durius ad marginem pelvis adprimitur sed non in profunditatem cavi pelvis deprimitur.

14. Per explorationem vaginalem.

15. Insveta resistentia ad vias partus.

16. Actio uteri tantum continuat, dum resistentia infantis ad vias partus cessare potest, aut dum corpus infantis ipsum comprimi potest. Si vero resistentia ad vias partus invincibilis, et corpus infantis plus comprimi nequit, totus uterus firmiter circa corpus infantis contractus tandem necessarie omnem actionem perdit.

## § LXXVII.

17. Toties situs ejus talis est, ut pergressio ejus per vias partus plane impossibilis sit.

18. In omni situ ubi non caput, aut nates, aut pedes intrant.

19. Quia in hoc triplici situ infans ad longitudinem suam in vias partus intrat et inde proportionem quandam ad dolores partus habet. In omni alio situ infans vero ad latitudinem suam intrat, et quia tunc omnis proportio deest, partus impossibilis est.

20. Minime, 1) si facies ad pubem versa, et occiput prius in cavum pelvis descendit, partus in rite conformato pelvi non finiendus; 2) si tempora aut latera capitis primo in cavum pelvis descendunt; 3) si ambo brachia simul cum capite intrant; 4) si generaliter magnitudo capitis magnitudinem viarum partus valde superat.

21. In hoc situ mentum ad pectus infantis premitur, et occiput ad apicem sacri resistit, quae resistentia non doloribus vincenda, et cum motus infantis non ad directionem axeos pelvis fiat, partus viribus naturae non finiri potest.

**22.** Warum nicht, wenn die Seitenteile des Kopfes zuerst ins Becken gepresst werden?

**23.** Weshalb gewöhnlich auch nicht, wenn die beiden Arme zugleich mit dem Kopfe in den Geburtsweg treten?

**24.** Warum gar nicht, wenn die Grösse des Kopfes die Weite des Beckens sehr beträchtlich übertrifft?

**25.** Was ist die gewöhnlichste Ursache der übermässigen Grösse des Kopfes?

**26.** Wie fängt die Geburt an bei der verkehrten Lage der Frucht?

**27.** Welche ist die Ursache ihres sehr unordentlichen und unbestimmten Anfanges?

**28.** Wie geht diese Geburt vor sich?

**29.** Welche ist die Ursache der Unvollständigkeit der Wehen?

**30.** Wie erkennt man die fehlerhafte Lage der Frucht?

**31.** Wie beginnt diese Geburt, wenn der Kopf vorliegt?

**32.** Weshalb einigermassen ordentlich und vollständig?

**33.** Wie erkennt man die unordentliche Hervorschiebung des Kopfes?

**34.** Aus welchen Zeichen erkennt man die übermässige Grösse des Kopfes?

**35.** Wie verhält sich der Fortgang dieser unordentlichen Geburt?

**36.** Welche ist die Ursache der Abnahme und der Unterbrechung der Wehen?

**22.** Quia caput, dum superiori pelvis aperturae adprimitur, hoc situ comprimi non potest, dum ossa faciei immobilia huic compressioni fortiter resistunt. Si quoque per superiorem aperturam perduceretur, per inferiorem tamen impossibilis foret, quia latitudo capitis amplitudinem aperturae longe superat. Huc accedit, ut actio uteri non usque ad caput continuetur sed collo lateraliter inflexo interrumpitur.

**23.** Quia amplitudo pelvis inde longe superatur. Si vero pelvis insveto major, aut caput minus, aut in abortu, tales partus statui possunt.

**24.** Quia caput tunc non quantum necesse est comprimi potest.

**25.** Si hydrocephalus adest, quod compressioni capitis valde resistit; si vero status morbosus magnitudinem capitis augens excipitur, casus per-rari sunt, ut magnitudo capitis partum impossibilem reddat, si enim caput naturali majus partum quidem molestum reddit, semper tamen comprimi potest.

**26.** Valde inordinate et indeterminate.

**27.** Cum foetus ad latitudinem suam ad vias partus prematur, pelvis prius resistit et adpressionem ad segmentum inferius uteri impedit. Cum hoc segmentum cum orificio uteri inde non naturaliter tendatur, initium actus necesse inordinatum esse debet.

**28.** Doloribus valde incompletis.

**29.** Inordinata et inaequalis expansio segmenti inferioris et inordinata resistentia foetus ad superiorem aperturam pelvis.

**30.** Facile per explorationem cognoscitur, quia caput, nates et pedes facile de aliis partibus distinguendi.

**31.** Aliquomodo ordinatius et completius.

**32.** Quia caput tunc segmentum inferius ordinatius et aequalius premit et tendit.

**33.** Exploratione, quae vero prius, constanter et attente instituenda est, ad cognoscendum, an frons aut occiput prius in cavum pelvis progrediatur, id quod maximam facit differentiam.

**34.** Hoc statu initium partus ordinatum, orificium rite tenditur et circulariter aperitur, propulsio aquarum ordinata, et situs capitis legitimus est. Nihilominus sub doloribus continuis caput sub superiori apertura pelvis remanet, occiput non deprimitur et acutius fit, integumenta tument, dolores minuuntur et tandem plane cessant. Haec signa certissima excessus magnitudinis capitis sunt. Exploratione enim detegi nequit, dum minima pars capitis sentienda sit.

**35.** Totus actus incompletior fit et tandem plane interrumpitur, dum dolores lente minuuntur et tandem plane cessant.

**36.** Invincibilis resistentia capitis ad duriores vias partus. Dolores continuant, dum caput comprimi potest cum corpore infantis; si vero nulla uberior resistentiae minutio adest, plane cessant.

## § LXXVIII.

**37.** Wie wird das Becken die Ursache einer verkehrten und verderblichen Entbindung?

**38.** Welcher Fehler des Beckens verhindert den Eintritt der Frucht?

**39.** Wie kann die Weite der oberen Beckenöffnung vermindert werden?

**40.** Wann wird der Eintritt der Frucht durch die Verkleinerung dieser Öffnung ganz verhindert?

**41.** Welcher Fehler des Beckens verhindert den Durchgang der Frucht?

**42.** Wie kann die Weite der unteren Öffnung vermindert werden?

**43.** Wann wird der Durchgang der Frucht durch die Verkleinerung dieser Öffnung ganz verhindert?

**44.** Wie erkennt man diese Fehler des Beckens?

**45.** Wie fängt die Geburt unter diesen Verhältnissen an?

**46.** Weshalb ordentlich und vollständig?

**47.** Wie verhält sich der Fortgang dieser Geburtshandlung?

**48.** Welche ist die Ursache der Abnahme und Unterdrückung der Wehen?

## § LXXIX.

(Die Bedingungen einer Entzündung oder Zerreiſſung der Gebärmutter sind hier noch mehr als bei der harten Geburt vorhanden.)

**49.** Welche höchst gefährliche und verderbliche Zufälle werden von diesen verkehrten Geburtshandlungen hervorgebracht?

**50.** Aus welchen Zeichen erkennt man die Zunahme der Entzündung der Gebärmutter?

**51.** Was zeigt die schleunige und starke Ausspannung des Unterleibes an?

**52.** Womit wird die Entzündung der Eingeweide begleitet?

**53.** Von welcher Beschaffenheit ist in diesem Zustande das Erbrechen?

**54.** Was folgt der beträchtlichen Entzündung der Gebärmutter und der Eingeweide?

**55.** Aus welchen Zeichen erkennt man den kalten Brand der Eingeweide?

**56.** Wie endigen sich diese Zufälle und die Entbindung?

## § LXXVIII.

37. Quando pelvis introitum ac perductionem infantis plane non permittit.

38. Nimia angustia aperturae superioris pelvis.

39. Duplici modo: 1) si eminentia sacri nimis protuberat, 2) si pelvis plana est.

40. Si haec angustia tanta est, ut perductio infantis per superiorem pelvis aperturae inde plane impediatur, et ideo omnis proportio inter infantem et hanc aperturae plane deest.

41. Si diameter aperturae inferioris nimis minutus est.

42. Duplici modo: 1) si apex sacri nimis protuberat, 2) si ossa ischii nimis introrsum flexa.

43. Si haec angustia tanta est, ut perductionem infantis plane impediat, et inde nulla proportio mutua adsit.

44. Exploratione deteguntur.

45. Ordinate et perfecte.

46. Quia segmentum inferius et orificium prius tenditur et aperitur.

47. Haec actio lente interrumpitur, dum dolores lente interrumpuntur et denique plane cessant.

48. Resistentia invincibilis, quam foetus in durioribus viis partus invenit.

## § LXXIX.

49. Inflammatio uteri e nimia molestia partus oriens maxime periculosum ac gravissimum symptoma est.

50. Quando signa inflammationis, nempe sensatio uteri insvete dolorifica et pulsus febrilis durus, adfuerunt; inflammatio aucta hujus visceris indicatur, si abdomen tumet et tenditur, vehementiusque vomitus adest, quo non solum assumtus potus sed bilis quoque et contenta intestinorum ejiciuntur.

51. Sequitur e inflammatione partium utero vicinarum, et inde non solum inflammationem uteri, sed intestinorum quoque (id quod grave est) indicat.

52. Vomitus frequens, de quo dictum, has inflammationes necessarie comitatur.

53. Frequens, vehemens, contentorum ventriculi et intestinorum.

54. Sese determinat in sphacelum.

55. Extrema fiunt frigida, facies brevi tempore mutatur, pulsus parvus, celerrimus; dolor minuitur, vomitus vero continuat.

56. Morte gravidae ut et infantis.

## § LXXX.

(Die Symptome der Gebärmutterzerreissung sind: ein kurzdauerndes Ohnmachtsgefühl, das jedoch später in eine hochgradige, immer zum Tode führende Schwäche übergeht; das Aufhören der Wehen; eine mässige Haemorrhagie; ein im verschiedenen Grade verändertes Aussehen des Unterleibes, je nachdem die ganze Frucht oder nur ein Teil derselben ausserhalb der Gebärmutter getreten ist.)

**57.** Wie beurteilt man alle diese verkehrten Geburtshandlungen ohne besondere Rücksicht auf ihre verschiedenen Ursachen?

**58.** Weshalb sind sie alle gleich unordentlich und verkehrt?

**59.** Wodurch werden sie alle gleich verderblich?

**60.** Werden diese verderblichen Zufälle notwendig durch die ungenügenden Wirkungen der Geburtskraft und die Unmöglichkeit der Entbindung hervorgebracht?

**61.** Kann auch die Zerreissung der Gebärmutter unter diesen Umständen geschehen?

**62.** Aus welchen Zeichen erkennt man, dass die Zerreissung der Gebärmutter wirklich stattgefunden hat?

**63.** Weshalb fällt die Kreissende gleich in Ohnmacht?

**64.** Weshalb fühlt sie sich sehr erleichtert, wenn die erste Ohnmacht überstanden ist?

**65.** Warum hört die Wirkung der Geburtswehen sofort auf?

**66.** Welche ist die Ursache der Blutung?

**67.** Warum ist dieselbe nicht besonders heftig?

**68.** Weshalb wird der Unterleib verändert?

**69.** Wie verhält sich die Frucht nach der Zerreissung der Gebärmutter?

**70.** Wie erkennt man, dass der ganze Körper der Frucht aus der Gebärmutter in die Bauchhöhle entschlüpft ist?

**71.** Wie erkennt man, dass ein Teil der Frucht noch in der Gebärmutter zurückgeblieben ist?

## § LXXX.

**57.** Omnes hos partus generaliter inordinatos, perversos et perniciosos esse, quia recensita eorum symptomata necessarie insequuntur, quanquam causa molestiae diversa sit.

**58.** Quia idem est, an error uteri, aut foetus, aut viarum partus partum impossibilem reddat.

**59.** Ob periculosissima symptomata, quae ex extrema molestia necessarie oriuntur.

**60.** Omnino, ut dictum. Praeterea ex maxima inflammatione et extrema molestia hujus actus convulsiones oriri possunt, quae mortem gravidæ certissime accelerant.

**61.** Utique, quia his circumstantiis eadem causae et adhuc majori gradu adsunt, quae in molestu partu eam producant.

**62.** Si ruptura uteri fit, puerpera eodem momento in syncopen incidit, quae post aliquod tempus cessat, et aegrota se paululum levatam sentit. Omnes actiones uteri eodem momento cessant, modica haemorrhagia advenit, et figura abdominis et situs infantis mutatur.

**63.** Haec causa verisimile vehementia doloris, quae ex ruptura uteri sensibilissimi oritur.

**64.** Hoc levamen solummodo comparativum est cum dolore ante rupturam ex inflammatione et tensione uteri orto; fallax tamen est, dum brevissimo tempore extrema prostratio virium succedit, quae certissimum vitae periculum indicat.

**65.** Uterus ruptus se statim tantum contrahit, quam foetus contentus hoc permittit.

**66.** Necessarie e ruptura vasorum oritur.

**67.** Quia uterus se statim post rupturam contrahit, et inde ostia vasorum ruptorum minuuntur. Haec haemorrhagia ideo ad contractionem uteri proportionata et de diverso situ infantis dependet.

**68.** Hoc de mutato situ infantis dependet.

**69.** Interdum totus foetus per rupturam in cavum abdominis intrat et inter intestina situm, et tunc utero fortius contracto haemorrhagia minor. Interdum vero et saepissime pars infantis in utero permanet, quod contractionem impedit et haemorrhagiam proportionatim auget.

**70.** 1) E majori et celeriori mutatione abdominis, praesertim si praesentia infantis per explorationem abdominalem distinguenda, 2) per explorationem uterinam, cum pars progressa absit.

**71.** Mutatio tumoris abdominis hoc casu minor, et per explorationem orificii uteri invenitur aequaliter pars foetus antea progressa, mutato tamen priori situ.

**72.** Wie wird der Zustand der Kreissenden in kurzer Zeit verändert?

**73.** Wie beurteilt man die Kreissende bei der Zerreiſſung der Gebärmutter?

**74.** Wie beurteilt man in diesem Falle die Frucht?

## ELFTE ABTEILUNG.

### Die zufällig gefährliche Geburt.

#### § LXXXI.

(Die zufälligen, von der Beschaffenheit des Geburtsweges und der Lage der Frucht unabhängigen Gefahren in der Geburt sind Krämpfe und Blutungen.)

**1.** Wie kann bei rechtem Verhalten der Gebärmutter, der Frucht, und des Beckens die bestimmte Ordnung der Geburt unterbrochen, und die Entbindung für die Kreissende und die Frucht gefährlich werden?

**2.** Welche sind die Zufälle, die nicht die Folge irgend einer Schwierigkeit der Geburt, sondern die nächste Ursache einer solchen sind?

#### § LXXXII.

(Je häufiger Konvulsionen sich einstellen, desto tiefere Bewusstlosigkeit, je später in der Geburt sie auftreten, desto bessere Prognose. Die Eklampsie wird als ein Reflexkrampf aufgefasst, dessen Ursache in einer gesteigerten Empfindlichkeit der Nerven gesucht wird, besonders derjenigen des Muttermundes, oder, wenn die Zuckungen gegen Ende der Geburt auftreten, der äusseren Schamteile. Diese Empfindlichkeit wird bei ein Mal überstandener Entbindung vermindert, deshalb ist die Eklampsie häufiger bei Erstgebärenden als bei denen, die oft geboren haben. Die Prognose für die Mutter ist besonders bedenklich, wenn die Schlagsucht tief ist, das Bewusstsein nicht wiederkehrt, und die Konvulsionen nach der Geburt fort dauern; für das Kind verschlimmert sich die Prognose nach Abfluss des Fruchtwassers, wird im Ganzen jedoch nicht so schlecht gestellt als für die Mutter.)

**3.** Was versteht man unter Zuckungen oder Krämpfe?

**4.** Wie fängt diese Geburt an?

**5.** Weshalb gewöhnlich ordentlich und vollständig?

**6.** Wann wird diese Geburt unordentlich?

**72.** Levamen fallax rupturam insequens mutatur breviori tempore in debilitatem summam. Facies et extrema frigida, pulsus parvus et celer, oscillatio frequens, obscuratio visus et alia signa mortem propinquam indicant.

**73.** Prognosis tristis, mors enim inevitabilis.

**74.** Hoc Prognosticon non melius. Cum enim convulsiones infantis rupturae uteri ut causa praesupponuntur, sequitur inde vitam infantis his circumstantiis in extremo periculo esse, et infanti omnino lethales fore.

## PARS UNDECIMA.

### **Partus accidentaliter periculosus.**

#### § LXXXI.

**1.** Actus partus, sub legitima extensione et situ uteri, situ infantis ordinato et recta proportione viarum partus, tamen interrumpi, inordinatus et periculosissimus fieri potest, si symptomata accedunt, quae nullae consequentiae molestiae hujus actus sed causae proximae ejus sunt.

**2.** Haec symptomata praecipue sunt convulsiones et haemorrhagiae supervenientes.

#### § LXXXII.

**3.** Involuntarii, vehementiores et universales motus musculorum sub abolitione sensuum externorum et internorum.

**4.** Vulgo ordinate et perfecte.

**5.** Quia hoc statu situs infantis et mutationes uteri perfectae, et inde actiones perfectae oriri debent.

**6.** Si inopinato convulsiones adveniunt.

7. Wie verhalten sich diese unerwartet auftretenden Zuckungen?
8. Wie verhalten sich die Wehen bei der Zunahme der Zuckungen?
9. In welchem Zustande ist der Muttermund?
10. In welchem Zustande ist die Kreissende zwischen den Zuckungen?
11. Wie endigt diese Geburt?
12. In welchem Falle endigt sie mit dem Austreten der Frucht?
13. In welchem Zustande ist die Kreissende gleich nach der Entbindung?
14. In welchem Falle endigt dieses Ereignis mit dem Tode ohne Entbindung?
15. Durch welche Ursache wird dieser unglückliche Zufall hervorgebracht?
16. Welche ist die Ursache, warum durch die Spannung und Ausdehnung des Muttermundes allgemeine, zunehmende und heftige Wirkungen hervorgebracht werden?
17. Weshalb werden diese Zuckungen später oder früher und bisweilen gleich mit dem Anfange der Geburt hervorgebracht?
18. Weshalb werden sie bisweilen nach der vollständigen Ausdehnung des Muttermundes und gegen das Ende der Geburt hervorgebracht?
19. Welche ist die Ursache der Abwechselung der Zuckungen?
20. Welche ist die Ursache ihrer Zunahme?
21. Welche ist die Ursache ihrer verschiedenen Heftigkeit?

7. Initio debiles, postea vero vehementiores et universales.

8. Dolores lente ad gradum auctae vehementiae convulsionum minuuntur, ita ut dolores ipsi lente in convulsiones generales degenerare videantur.

9. Initio partus tensio et apertura ejus perfecta fit, si vero convulsiones accedunt, durantibus convulsionibus orificium quoque quidem tenditur sed minori vehementia et inde lente aperitur.

10. Si convulsiones, quae inopinate advenerunt, debiles, durante convulsione quidem usum sensuum amittit, statim tamen redit, si convulsio cessat; convulsionibus vero auctis hoc intervallum abest, et gravida plane sine sensu est.

11. Interdum convulsiones partu infantis finiuntur. Saepissime vero partus non insequitur, sed gravida sub convulsionibus continuis moritur.

12. Si convulsiones adveniunt, orificio fere plane aperto, aut, quod adhuc certius, si infans jam ad orificium vaginae progressum, partus non raro finitur convulsionibus quidem generalibus, distincte tamen cum doloribus veris mixtis.

13. Hoc statu, si convulsiones sero advenerunt, partu finito, sensus puerperae brevi tempore redeunt.

14. Si convulsiones sub prima tensione orificii uteri incipiunt, quod tunc gravius et incomplete aperitur, omnis actio uteri, dolores et nisus depressionis inde interrumpuntur, convulsiones augmentur et saepissime sine praegresso partu gravidam occidunt. Interdum, experientia teste, partus post mortem gravidae finitur.

15. Nimia irritabilitas nervorum, praesertim orificii uteri.

16. Tensione orificii, et dolore inde orto, uterus ad fortiorem actionem irritatur, quae irritatio causam durationis et auctoris dolorum praebet, ut et coactionis coeterarum partium, nisus nempe depressorius. Si vero haec irritatio nimia, in initio dolores vehementiores, deinde cum convulsionibus mixti, quae denique omnem uteri actionem supprimunt aut generales fiunt.

17. Hoc dependet de majori aut minori gradu irritabilitatis nervorum, ut et, si convulsiones serius adveniunt, nimius dolor, qui e nimis celeri extensione exteriorum genitalium oritur.

18. Iam dictum.

19. Mutua tensio orificii uteri s. externarum partium.

20. Aucta tensio orificii et actio uteri, dum dolores adhuc adsunt; si vero omnes dolores suppressi et convulsiones generales fiunt, partim quoque oriuntur ex nocuo influxu in cerebro gravidae.

21. Causa est differentia gradus inordinatae sensibilitatis nervorum.

22. Welche ist die Ursache der Unterdrückung der Wehen?

23. Welche Kreissenden sind diesem Zufalle besonders unterworfen?

24. Aus welchen Zeichen kann man vermuten, dass die Kreissende Gefahr läuft Zuckungen zu bekommen?

25. Was gibt die ungewöhnliche Heftigkeit des Anfanges der Geburt und der besondere Schmerz der ersten Wehen zu erkennen?

26. Was schliesst man, wenn die Erstgebärenden sich früh, heftig und bei der Wiederkehr jeder Wehe erbrechen?

27. Was schliesst man, wenn solche Kreissenden gähnen, heftig und wiederholt niesen, wenn sie mit den Zähnen knirschen, oder wenn ihr ganzer Körper zur Unzeit zittert?

### § LXXXIII.

28. Wie beurteilt man diese unordentliche Geburtshandlung?

29. Weshalb ist dieser Zufall immer höchst bedenklich und sehr gefährlich?

30. Unter welchen Umständen wird die Gefahr am geringsten geschätzt?

31. Warum bei dem späten Auftreten der Zuckungen?

32. Warum, wenn sie selten kommen und nicht heftig sind?

33. Warum, wenn die Wehen durch dieselben nicht ganz unterdrückt werden?

34. Warum, wenn die Kreissende zwischen den Zuckungen wieder zu Sinnen kommt?

35. Unter welchen Umständen wird die Gefahr für die grösste gehalten?

**22.** Si irritatio tam vehemens, ut segmentum inferius uteri ob convulsivam contractionem actioni fundi uteri perfecte resistat, dolores veri necessarie supprimuntur.

**23.** Repetita experientia docet, primiparas convulsionibus maxime obnoxias, si enim viae partus praegresso partu perfecto semel debitam extensionem sine convulsionibus passae, non nimiam irritabilitatem hujus subjecti adesse indicatur. Cum quoque semel extensum orificium, licet sub convulsionibus facta, de sua resistentia et irritabilitate perdat, causa haec est, cur gravidae, semel partum sub convulsionibus passae, rarius porro obnoxiae sint.

**24.** Haec signa sunt: 1) insveta et intemporanea vehementia primi doloris ejusque propria et nimia sensibilitatis, 2) vomitus intemporaneus nimis cito et vehemens, quendam dolorem comitans, 3) si puerperae saepe et vehementer sine causa sternutant, oscitant, dentibus fremunt aut toto corpore aut artubus tremunt. Haec signa suspicionem convulsionum dant, praesertim in primiparis.

**25.** Haec insveta vehementia dolorum indicat insvetam sensibilitatem orificii uteri.

**26.** Ob insvetam irritabilitatem nervorum ut totius corporis praesertim eas partes vomitum producentes nimis irritari.

**27.** Haec symptomata indicant insvetam irritationem omnium nervorum, et inde convulsiones non longe abesse.

### § LXXXIII.

**28.** Has convulsiones semper maxime momenti et periculosas esse.

**29.** Causa est, 1) quia convulsiones dolores veros semper supprimunt et actum partus interrumpunt, 2) quia vehementia convulsionum in toto corpore praesertim in cerebro tam nocuum effectum habere debet, ut interitus inde necessarie insequatur.

**30.** Si convulsiones sero adveniunt, quo serius eo melius, et si orificium uteri fere expansum, interdum partus durantibus convulsionibus insequitur.

**31.** Ut dictum.

**32.** Quia convulsiones rariores et minus vehementes dolores veros non plane supprimunt et minus nocuum influxum in cerebro et coeteris corporis partibus habent.

**33.** Quia generaliter hoc statu convulsiones non vehementiores et generales esse possunt, et his circumstantiis progressus et finis partus semper expectandus.

**34.** Quia hic status indicat, convulsiones non adhuc nocuum influxum in cerebro habuisse.

**35.** Si convulsiones vehementes sub initio partus adveniunt, et si gravida semper sine ullo sensu est.

**36.** Warum wenn heftige Zuckungen sich früh nach dem Anfange der Geburt einstellen?

**37.** Warum, wenn die Kreissende immer ohne Sinnen liegt?

**38.** Wie beurteilt man in diesem Falle das Leben der Frucht?

**39.** Wann läuft ihr Leben die grösste Gefahr?

**40.** Weshalb läuft das Leben der Frucht besondere Gefahr nach Abfluss des Fruchtwassers?

**41.** Wie beurteilt man den Zustand der Wöchnerin?

**42.** Weshalb ist die Gefahr vorüber, wenn sie kurz nach der Entbindung wieder zu Sinnen kommt?

**43.** Warum wird der Zustand für zweifelhaft gehalten, so lange die Wöchnerin ohne Sinnen liegt?

**44.** Warum ist die Gefahr gross, und die Hoffnung sehr gering, wenn die Zuckungen nach der Entbindung fort dauern?

#### § LXXXIV.

(In betreff der Blutungen sondert Berger zwischen denjenigen, die gegen den Schluss der Schwangerschaft auftreten, und solchen, die sich erst mit dem Anfange der Geburt zeigen. Die ersteren rühren von der Ausdehnung des unteren Uterinsegmentes her, wenn die Placenta ihren Sitz hier hat, sie wiederholen sich ohne nachweisbarer Ursache von Zeit zu Zeit und werden beim Anfange der Geburt sehr heftig, weil der Mutterkuchen gleichzeitig mit der Ausdehnung des unteren Abschnittes der Gebärmutter sich immer mehr lösen muss. — Die Gefahren bei den Blutungen in der Geburt hängen von dem Sitze des vorliegenden Mutterkuchens ab. Wenn dieser den Rand des fast ganz geöffneten Muttermundes nicht überschreitet, fangen die Blutungen erst später an, sind weniger heftig, und die Geburt kann glücklich verlaufen. Wenn der Mutterkuchen den Muttermund ganz deckt, die Blutungen gegen den Schluss der Schwangerschaft auftreten und mit der Geburt fort dauern, kann diese durch die Kräfte der Natur ohne Verlust der Mutter und der Frucht nicht abgeschlossen werden. — Die Frucht stirbt an Verblutung durch die Nabelschnur.)

**45.** Welcher ist der andere Zufall, der die nächste Ursache der Schwierigkeit und der Gefahr der Geburt werden kann?

**36.** Quia hoc ingentem irritabilitatem nervorum indicat et inde jure suspiciendum, convulsiones generales fore, dolores suppressuros, et partum interrupturum esse.

**37.** Quia hic status indicat, convulsiones universales in cerebro gravidae jamjam effectus nocuos fecisse.

**38.** Vitam infantis in periculo esse sed non in tanto et tam certo quam matris, nulla enim certa consequentia est, convulsiones parturientis se usque ad infantem communicare. Foetus tamen in majori periculo, si convulsiones universales, ut partus inde interrumpatur.

**39.** Post rupturam tunicarum et aquis evacuatis.

**40.** Si foetus aquis circumdatur, de nimia actione convulsivi uteri inde tuetur, et hae convulsiones nullum ad infantem influxum nocuum habent. Ruptis tunicis vero foetus majorem vim patitur, cujus tenue corpus incapax est convulsivae et illegitimae actioni uteri resistendi et extremo vitae periculo est.

**41.** Si puerpera statim peracto partu sui conscia et sensuum externorum et internorum capax est, omne periculum cessat. Tam diu sui non conscia, status valde periculosus; si vero post partum convulsiones permanent, periculum extremum.

**42.** Quia hoc indicat, convulsiones in cerebro nullum effectum nocuum habuisse.

**43.** Quia sub hoc statu puerperae nulla certitudine judicandum est, an convulsiones in cerebro tantum effectum nocuum habuisse, qui vi naturae emendari possit, aut non. Saepissime eventus tristis, tamen experientia docet nonnullas evadere.

**44.** Quia convulsiones post partum non amplius e prima causa agente nempe e tensione uteri oriuntur. Hae convulsiones secundariae vero e cerebro immediate oriuntur, inde vulgo lethales, attamen haec laesio interdum tam parva, ut vi naturae emendari possit.

#### § LXXXIV.

**45.** Hoc syntoma Haemorrhagia est.

**46.** Sind alle in der Geburt vorkommende Blutstürzungen von gleicher Beschaffenheit?

**47.** Wie verhält sich diese Art, die schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft anfängt?

**48.** In welcher Ordnung ist dieser Blutsturz vor der Geburt abwechselnd?

**49.** Wann wird derselbe überaus heftig?

**50.** Wie erkennt man in diesem Falle zuverlässig den Anfang der Geburt?

**51.** In welchem Zustande findet man den Muttermund?

**52.** Wie verhalten sich die Geburtswehen?

**53.** Wie verhält sich die Heftigkeit des Blutsturzes bei der zunehmenden Wirkung der Wehen?

**54.** In welchem Zustande kommt die Kreissende in kurzer Zeit?

**55.** Wie endigt diese Geburt?

**56.** Welche ist die Ursache dieses Blutsturzes?

**57.** Welche ist die Ursache, warum der Mutterkuchen in der letzten Zeit der Schwangerschaft sich gelöst hat?

**58.** Kann der Mutterkuchen gerade über dem Muttermunde angeheftet sein?

**59.** Wie erklärt man das ganze Verhältnis dieses Blutsturzes?

46. Minime, generaliter in 2 classes dividuntur: a) ante initium partus ad finem graviditatis citius s. tardius, b) aut post initium actus partus superveniunt.

47. Haec haemorrhagia ultimis graviditatis hebdomadibus non continua sed intermittens, quodam reditu vehementior et tandem vehementissima.

48. Hoc genus haemorrhagiae inordinate advenit sine causis externis, primo initio lenis et tolerabilis, tamen sanguis in vaginam accumulatur et se coagulat. Quodam reditu, quod quoque absque causis externis fit, haemorrhagia largior, tempus quietis lente minuitur, et augetur reiterata vehementia.

49. Si partus actus incipit.

50. Ex signis notis, nempe e praesentia dolorum partus verorum, quibus orificium uteri tenditur, tamen hoc statu multo minus quam in partu ordinato et completo. Alterum signum partus incipientis hoc statu ipsa haemorrhagiae vehementia, dum sanguis fluidus non coagulatus copiose e vagina effluit.

51. Orificium uteri durante dolore paululum tenditur, tamen haec tensio distinctior in regione insertionis vaginae, de coetero orificium molle et tenue in vagina dependit, apertura ejus raro major quam 12 asses, in qua aquae non intrans.

52. Cum initium hujus partus determinatum, dolores quoque fere completi etiam aliquomodo augentur sed minoris duritiei.

53. Sub quodam dolore vehementia haemorrhagiae maxima et cum actione dolorum increvit. Cum vero fluxus sanguinis brevi tempore vehementissimus, brevi tempore actio dolorum minuitur.

54. In extrema debilitate est ob nimiam jacturam sanguinis.

55. Si vi naturae solae committitur, brevi tempore morte gravidae et infantis finitur. Mater enim valde debilitata in syncopen incidit, facie et extremis frigidis, oculis obscuris, titinatione aurium, interdum vomitus adest, denique convulsionibus accedentibus sine finito partu moritur.

56. Solutio placentae.

57. Si placenta segmento inferiori uteri inordinate cohaeret, necesse partim solvi debet, si hoc segmentum ultimo tempore graviditatis cessare cogitur.

58. Omnino, certissima et repetita experientia hoc affirmat.

59. Si segmentum inferius ultimo graviditatis tempore cessare cogitur, solutio placentae pro parte inevitabilis et necessarie haemorrhagiam causat proportionatam ad magnitudinem solutionis. Perdurante vero extensione segmenti inferioris haec solutio placentae major et haemorrhagia largior. Incipiente vero ipso actu partus et orificio ipso extenso solutio placentae et inde haemorrhagia maxima. Huc accedit, ut sanguis actione uteri e vasis apertis majori vi protrudatur.

**60.** Welche ist die Ursache, dass die Geburtswehen im Anfange ordentlich und vollständig sind?

**61.** Welche ist die Ursache ihrer schnellen Abnahme?

**62.** Welche ist die Ursache der äussersten und bald tötlichen Ohnmacht?

**63.** Aus welchen Zeichen erkennt man zuverlässig, dass die Lösung der über dem Muttermunde angehefteten Placenta den Blutsturz verursacht?

**64.** Wie aus dem besonderen Verhalten des Blutsturzes?

**65.** Wie durch die Untersuchung?

#### § LXXXV.

**66.** Wie verhält sich der Blutsturz, der sich erst nach dem Anfange der Geburt einstellt?

**67.** In welchem Falle wird er am heftigsten?

**68.** Wie verhalten sich die Geburtswehen?

**69.** Wie verhält sich die Heftigkeit des Blutsturzes bei der zunehmenden Wirkung der Wehen?

**70.** In welchem Zustand wird die Kreissende durch die zunehmende Heftigkeit der Wehen versetzt?

**71.** Wie endigt diese Geburtshandlung?

**72.** In welchem Falle kan diese Handlung glücklich und mit der Geburt des Kindes endigen?

**73.** In welchem Falle kan sie mit dem Tode und ohne Entbindung endigen?

**74.** Welche ist die Ursache dieses Blutsturzes?

**75.** Welche ist die Ursache, dass der Mutterkuchen sich in der Geburt löst?

**60.** Ordinatissimi nunquam, sed tamen ad maximam partem, et quidem ob ordinatam extensionem uteri et situm infantis.

**61.** Haec causa debilitas totius corporis, quae haemorrhagiam majorem comitare debet.

**62.** Haec causa ut dictum vehementia haemorrhagiae, quae inde mortem breviori tempore causat, dum sanguis e majoribus vasis in regioni corporis inferiori effluit.

**63.** 1) E proportione haemorrhagiae, 2) per explorationem.

**64.** Haemorrhagia ultimo tempore graviditatis sine causa externa oriens, cessans, gradatim aucta et incipiente partu vehementissima indicat placentam illegitime affixam.

**65.** Supra descripta proportio orificii, parva ejus tensio tempore dolorum, mollities, modica apertura ejus, absentia introitus aquarum, et praesentia corporis mollis, carnosum, orificii aperturam implentis, signa certissima sunt, quibus placentae situs et affixio irregularis indicatur.

### § LXXXV.

**66.** Haec haemorrhagia citius aut tardius supervenit, initio parca quidem, durante vero partu continua et non remittens; vehementia semper aucta.

**67.** Si haemorrhagia sub initio partus supervenit, progressu partus tali modo augetur, ut parturiens maxime inde debilitata, et actio uteri lente supprimatur.

**68.** Initio ordinati et completi, minuuntur vero et ad proportionem vehementiae haemorrhagiae plane cessant.

**69.** Doloribus auctis quoque augetur haemorrhagia, cujus vehementia denique dolores suppremit.

**70.** Gradatim debilitatur, et summa debilitas denique insequens progressum actionis interrumpit et matrem cum infante certissimo periculo subjecit.

**71.** Interdum feliciter per partum infantis finitur, interdum sine partu cum morte parturientis et infantis.

**72.** Si haemorrhagia tardius et orificio uteri jam extenso incipit, tunc felix eventus partus expectandus.

**73.** Si haemorrhagia prius ac citius incipit, periculum est, actionem partus interruptam fore.

**74.** Solutio placentae durante partu.

**75.** Si placenta non orificio ipso quidem sed segmento inferiori tamen prope orificium cohaeret, pars ejus necessarie orificio aperto solvi debet.

**76.** Kann der Mutterkuchen mehr weniger nahe am Muttermunde angeheftet sein?

**77.** Wie wird das verschiedene Verhalten dieses Blutsturzes erklärt?

**78.** Welche ist die Ursache des verschiedenen Ausganges der Geburt?

**79.** Durch welches Zeichen erkennt man die eigentliche Beschaffenheit dieser Blutung?

**80.** Wie hauptsächlich aus ihrem besonderen Verhalten?

### § LXXXVI.

**81.** Wie beurteilt man im allgemeinen diesen unordentlichen Geburtshandlungen?

**82.** Weshalb sind sie alle gewöhnlich sehr gefährlich?

**83.** Weshalb ist die Blutung, wenn sie mit der Geburt zusammenrifft, bedeutender und gefährlicher als sonst?

**84.** Sind auch andere Blutungen, die nicht von der Gebärmutter herrühren, während der Geburtszeit bedeutender und gefährlicher als sonst?

**76.** Experientia docuit, omnes regiones superficiei internae uteri insertionem placentae permittere. Sub orificio ita inserta esse potest, ut aperturam plane tegat, aut lateraliter ad orificium affixa marginem ejus plus aut minus tangit.

**77.** Solutio placentae prope aperturam orificii necessaria causa haemorrhagiae est. Quo magis margo orificii de placenta tegitur, eo citius haemorrhagia oritur, si orificium tenditur et aperitur et vice versa. Eodem modo quo citius haemorrhagia advenit, eo vehementior erit, partim quia major placentae pars solvenda erit, et consecutive majora vasa aperienda erunt, partim quia sub initio partus actio uteri adhuc augetur, et totus actus longius durare debet; e contrario vehementia haemorrhagiae vice versa minor, quo tardior advenit.

**78.** Haec causa est differentia vehementiae haemorrhagiae, quia sub adventu ejus celeriori necessaria tunc vehementia ejus cum diminutione virium partum suppremit. E contrario haec haemorrhagia tardior et tolerabilior non omnem uteri actionem suppremit.

**79.** Hoc signum est proportio ipsius haemorrhagiae.

**80.** Si haemorrhagia statim post initium partus adest, continua est et auctis doloribus augetur, haec proportio causam et eventum indicat. Si e contrario haemorrhagia tardius orificio jam aperto advenit, haec proportio minus nocuam causam et eventum indicat. De coetero haemorrhagiae verae facile de signatione parturientium, ut et de alio effluxu sanguinis durante partu e ruptura venae varicosae in vagina, distinguendae. Signatio enim minoris momenti, dum sanguis clarus, tenuior digitos quasi solummodo tangit, 2<sup>do</sup> casu jactura sanguinis cum actione dolorum nullam proportionem habet et progressu partus vehementia non augetur.

### § LXXXVI.

**81.** Generaliter omnes partus cum haemorrhagiis juncti periculosi.

**82.** Quia durante partu superveniunt; experientia enim docet, haemorrhagias continuas et vehementes, si extra tempus partus legitimum adsunt, tolerabiliores et minus periculosas esse.

**83.** Quia sub extrema mutatione uteri ejus vasa generaliter extensa et sanguine turgida, inde haemorrhagiae sub actione uteri e majoribus vasis apertis vehementiores sunt, cum extra graviditatem aut sub ejus initio nunquam aequali vehementia fiant, quia neque tanta vasa, nec uteri actio tanta est.

**84.** Omnino, haemoptises et vomitus cruenti durante partu periculosissimi, quia nullo alio remedio quam finitione partus suppremi sunt.

**85.** Wie beurteilt man besonders jene Blutungen, die sich abwechselnd in der letzten Zeit der Schwangerschaft einstellen, und deren Heftigkeit mit dem Anfange der Geburt zunimmt?

**86.** Weshalb führt der Blutsturz zuverlässig und in sehr kurzer Zeit den Tod sowohl der Gebärenden als der Frucht herbei, wenn die Geburt den eigenen Kräften der Natur überlassen wird?

**87.** Warum kann in diesem Falle keine Entbindung erwartet werden?

**88.** Wie beurteilt man den Blutsturz, wenn derselbe sich früher oder später nach dem Anfange der Geburt einstellt?

**89.** Welche ist die Ursache, warum die Gebärende und die Frucht die grösste Gefahr läuft, wenn der Blutsturz früh mit der Geburt sich einstellt?

**90.** Warum ist die Gefahr verhältnismässig geringer, wenn der Blutsturz sich später einstellt?

## ZWÖLFTE ABTEILUNG.

### Die Zwillingengeburt.

#### § LXXXVII.

(Die Unzuverlässigkeit der Zeichen der Zwillingsschwangerschaft werden hervorgehoben. — Die Zwillingsgewürten, die gern etwas vorzeitig eintreffen, können ganz und gar der Natur überlassen werden. Nach der Geburt des ersten Kindes kommt eine Pause, die Wehen stellen sich wieder ein, und die zweite Frucht wird bei rechter Lage derselben von selbst geboren. Die Gefahren nach der Geburt der ersten Frucht sieht Berger hauptsächlich in einer partiellen oder totalen Lösung der Placenta derselben oder in der fehlerhaften Lage des 2<sup>ten</sup> Zwillinge. — Im Allgemeinen stellt Berger somit fest, dass die Zwillingengeburt als eine natürliche Entbindung angesehen werden muss, wenn auch hervorgehoben wird, dass dieselbe in jeder Beziehung selten ganz regelmässig verläuft.)

**1.** Was nennt man eine Zwillingentbindung?

**2.** Finden sich dann und wann mehrere Früchte in der schwangeren Gebärmutter?

**3.** Auf welcher Weise werden diese Früchte in den Eihäuten eingeschlossen?

**4.** Wenn jede Frucht von ihren eigenen Häuten und Fruchtwasser umgeben ist, hat dann auch jede derselben ihren eigenen Mutterkuchen?

**85.** Talem haemorrhagiam certe ac brevissimo tempore matri ac infanti lethalem fore, et his circumstantiis nullum partum consequuturum.

**86.** Quia extrema debilitas puerperae vehementiori haemorrhagia brevi tempore insequitur et quia semper durat, dum sanguis in corpore adest, dum nulla contractio uteri et vasorum apertorum possibilis.

**87.** Quia insertio placentae sub orificio introitum infantis prohibet, et debilitas parturientis actionem uteri supprimit.

**88.** Periculum eo minus, quo tardius haemorrhagia advenit, ut dictum.

**89.** Quia debilitas generalis e aucta vehementia haemorrhagiae oriens progressum totius actus suppremit. Generaliter observandum, periculum infantis certo modo minorem esse quam matris, quia jactura sanguinis infantis e vasis minimis vasorum umbilicalium in exteriori latere placentae fit. Si vero longiori tempore perdurat efflexus, foetus tamen nimis sanguinis perdit et denique perit, quod sub tardiori solutione placentae vulgo non fit.

**90.** Quia vehementia ejus minor, et duratio brevior, dum minor pars placentae solvitur, et majori parte orificii uteri aperta partus breviori tempore finiri potest.

## PARS DUODECIMA.

### Partus geminorum.

#### § LXXXVII.

1. Quando plures foetus in utero continentur.
2. Interdum quoque 3 adsunt, et nonnulla exempla habemus, quatuor adfuisse. Quod vero de pluribus narratur, tam inordinatum est, ut nullam fidem mereatur.
3. Quidam foetus in utero contentus corticem et aquas proprias habet.
4. Omnino; quot infantes adsunt, tot placentae sunt, quibus tunicae junguntur.

5. Sind die Mutterkuchen getrennt oder auf irgend eine Weise zusammengewachsen?

6. Wie gross und schwer sind Zwillinge in allgemeinen?

### § LXXXVIII.

7. Kann man die Zwillingschwangerschaft durch zuverlässige Zeichen erkennen?

8. Welche ist die Ursache, warum der Unterleib in der Zwillingschwangerschaft von der gleichen äusseren Gestalt und Grösse ist, wie bei denen, die nur eine Frucht tragen?

9. Weshalb gibt es keine Vermutung von Zwillingen, wenn man den Unterleib gleichwie in zwei Erhöhungen getrennt findet?

10. Was schliesst man aus der ungewöhnlichen Grösse des Unterleibes und aus der frühen und übermässigen Schwellung der Füsse?

11. Kann die kennbare Bewegung der Frucht keine Vermutung von Zwillingen geben, wenn die Schwangere dieselbe gleichzeitig an mehreren Stellen fühlt?

### § LXXXIX.

12. Wie geschieht die vollständige Geburt der Zwillinge?

13. Aus welcher Ursache stellt sie sich oft zwei oder drei Wochen früher ein, als die bestimmte Schwangerschaftszeit zu Ende ist?

14. Warum kann die Geburt der ersten Frucht in jeder Hinsicht nach der gewöhnlichen Ordnung der Natur stattfinden und vollendet werden?

15. Aus welchen Zeichen erkennt man nach der Geburt der ersten Frucht, dass noch eine in der Gebärmutter enthalten ist?

16. Wie durch die Untersuchung am Unterleibe?

17. Wie durch die Untersuchung in der Gebärmutter?

5. Interdum placentae separatae, frequentius vero ad marginem concretae. Nulla quoque vulgo communicatio vasorum adest, sed locus concretionis distincte linea, quae e cellulosa chorii producitur, separatus est.

6. Gemini generaliter aut saltem saepissime minores sunt, quam alii infantes perfecti. Ambo vero majoris ponderis, quam vulgaris unus.

### § LXXXVIII.

7. Minime; ea enim signa, quae vulgo indicantur, minime certa sunt.

8. Quia duo aut plura ova in utero simul eandem proportionem ad cavum habent et incrementum et mutationem uteri eodem modo producunt, quam si unum ovum adest.

9. Haec impressio in media parte abdominis oritur e majori resistentia linea albae, minime vero de utero.

10. Hic nimius tumor uteri oritur aut de propensione uteri aut de nimia extensione ovi. Minime vero haec immodica extensio uteri geminos praesupponit, sed saepius majorem quantitatem aquae. Nimius vero tumor pedum sequitur e nimia extensione uteri et inde nullos geminos indicat.

11. Hoc quoque signum incertum, dum foetus plura membra simul movere potest. Experientia e contrario indicare videtur, motum geminorum indistinctorum esse quam unius foetus, quod verisimile videtur, quia latera ovi se tangunt, et foetus contenti hic parietes uteri non attingere possunt.

### § LXXXIX.

12. Partus geminorum experientia teste vulgo prius justo accedit et de coetero ordinate et perfecte viribus naturae finire potest, ut alii partus. Quod vero non generale est.

13. Haec causa est accelerata extensio uteri, quae de aucto pondere et magnitudine gemellorum producitur.

14. Quia primus foetus in segmentum inferius, orificium uteri, et vias partus eodem modo ac proportione agit, quam si solus adesset. Si nempe situs infantis et proportio uteri recta.

15. Per explorationem abdominalem et vaginalem.

16. Post partum unius infantis tumor abdominis non tali modo extensionem, figuram et duritiem mutat, quam si unus foetus solus adest.

17. Manus explorantis novam propulsionem aquarum aut tunicis ruptis artus infantis alteri sentit.

18. Auf welche Weise findet die Geburt dieser Frucht statt?

19. Welche ist die Ursache der kurzwierigen Unwirksamkeit der Gebärmutter nach dem vollständigen Hervortreten der ersten Frucht?

20. Weshalb sind die Wirkungen der Wehen schwach und langsam?

21. Wann werden sie stärker und folgen schneller nach einander?

22. Welche ist die Ursache, dass sie weniger schmerzhaft und drängend als gewöhnlich sind?

23. Wie tritt diese Frucht in die Geburt ein?

24. Wie verhält sich der Fortgang und der Schluss der Geburt?

### § XC.

25. Wann wird die Zwillingsgeburt unordentlich und verderblich?

26. Warum besonders bei der fehlerhaften Lage der Zwillinge?

27. Wie verhält sich die Geburtshandlung, wenn die beiden Früchte eine fehlerhafte Lage haben?

28. Wie verhält sich diese Handlung, wenn der erste Zwilling die gehörige, die zweite eine fehlerhafte Lage hatt?

29. Wann kann die Gebärmutter die Ursache der Unvollständigkeit dieser Handlung werden?

30. Warum besonders nach dem Erscheinen des ersten Zwillinge?

31. Welche kann die Ursache der langwierigen und schädlichen Unwirksamkeit der Gebärmutter sein?

**18.** Post partum primi infantis uterus aliquot tempus sine actione permanet; primi dolores debiles et lenti, copia et vehementia augentur, nunquam vero tam dolorifici et vehementes quam partus prioris, denique si situs secundi infantis legitimus, ordinate in vias partus intrat et viribus contractionis uteri expellitur.

**19.** Cum uterus post partum primi infantis ad dimidiam partem extensionis evacuatus sit, hoc viscus aliquod tempus habere debet se tantum contrahendi, ut ovum secundum propellere possit. Inde hoc tempore non sine actione est, sed solummodo extenditur, quia inde nulli dolores producuntur, qui non e contractione uteri sed e resistentia orificii oriuntur, usque ad secundus foetus in collum uteri paululum coarctatum imprimitur.

**20.** Quia uterus gradatim ad foetum agere incipit.

**21.** Quando segmentum inferius tantum praepondium accepit, ut orificium et collum inde aliqua vehementia tendatur et aperiatur.

**22.** Quia resistentia minor, cum orificium jam majorem partem resistentiae in primo partu perdidit.

**23.** Si situs ejus ordinatus, legitime in vias partus inprimitur.

**24.** Ordinate et perfecte. Vulgo perfectus partus geminorum aliquomodo facilius est quam vulgaris, quia gemini minores.

### § XC.

**25.** 1) Si unus aut uterque foetus inordinate situs; 2) si inactio uteri majoris momenti et longioris durationis; 3) si extensio uteri irregularis. Proportio viarum partus non tantum influxum hic habet, quia gemini minores.

**26.** Eundem influxum nocuum habere debet, quam situs inordinatus unius infantis.

**27.** In omnibus circumstantiis eodem modo, quam si unus foetus inordinate situs partum perversum reddit.

**28.** Hoc casu partus primi infantis perfectus; partus secundi infantis vero inordinatus redditur.

**29.** Saepissime uterus causa partus inordinati est. Praesertim si post partum primi infantis cessata actio ejus majoris momenti et longioris durationis.

**30.** Partus hoc statu perversus esse potest, 1) quia placenta primi infantis aut tota aut pro parte soluta esse potest, et haemorrhagia inde orta quoad secundum partum nocua esse potest, 2) quia situs infantis ob motum ejus durante cessatione motus uteri perversus esse potest.

**31.** Vulgaris causa est, quia uterus geminos continens sub ultimo tempore graviditatis inordinate extensus, inde actio ejus necessarie debilitatur.

**32.** Welchen Einfluss hat im allgemeinen die ungleiche Ausdehnung der Gebärmutter und das unrechte Verhalten des Beckens in dieser Geburtshandlung?

### § XCI.

**33.** Wie beurteilt man die vollständige Geburt der Zwillinge?

**34.** Wie urteilt man, wenn die beiden Zwillinge eine fehlerhafte Lage haben?

**35.** Wie, wenn die erste Frucht die gehörige, und die zweite eine verkehrte Lage hat?

**36.** Wie beurteilt man die Unvollständigkeit dieser Handlung bei der langwierigen Unwirksamkeit der Gebärmutter?

**37.** Wie im allgemeinen bei dem unrechten Verhalten der Gebärmutter und des Beckens?

## DREIZEHENTE ABTEILUNG.

### Die unzeitige Geburt und die falsche Entbindung.

### § XCII.

(Die vorzeitigen Geburten werden in Fehlgeburten, vom 3<sup>ten</sup> Schwangerschaftsmonate bis Ende des 7<sup>ten</sup>, und Frühgeburten, die sich nach dem letztgenannten Zeitpunkte einstellen, eingeteilt. Die Grenze wird durch die Lebensfähigkeit der Frucht bestimmt, denn wenn auch die vor dem Ende des 7<sup>ten</sup> Monates geborenen Früchte eine kurze Zeit leben können, sind sie dennoch, der allgemeinen Regel zufolge, nicht lebensfähig.)

**1.** Welche ist die unzeitige Geburtshandlung?

**2.** Sind alle Geburten, die vor der bestimmten Schwangerschaftszeit eintreffen, in gleichem Grade unzeitig?

**3.** Wie werden in dieser Beziehung alle unzeitigen Geburten eingeteilt?

**4.** Welche nennt man eigentlich unzeitige Geburten?

**5.** Welche nennt man Fehl- oder Missgeburt?

**6.** Worauf gründet sich diese Einteilung?

**32.** Hic eundem fere influxum nocuum habet quam in partu unius foetus. Vulgo vero non tantam molestiam causat, quia gemini vulgo minores, et parvus foetus facilius per vias partus perprimendus est quam unus infans naturalis, cujus proportio ad amplitatem viarum partus accuratissima est.

### § XCI.

**33.** Partus perfecti geminorum eodem modo finiunt, quam partus naturalis unius infantis. Rarissime omni respectu perfecti sunt.

**34.** Eodem modo perversi ac nocui sunt, quam si unus infans situm inordinatum habet.

**35.** Partus primi infantis tunc naturalis, secundi infantis vero inordinatus et perversus fit.

**36.** Longa inactio uteri post partum primi infantis ob causas recensitas nocua esse potest. Praeterea partus secundi infantis inde retardatus, et haec retardatio influxum nocuum quoad puerperam habere potest.

**37.** Generaliter eodem modo ut in partu unius infantis sub his circumstantiis, minori tamen gradu, quia gemini vulgo minores.

## PARS TERTIA-DECIMA.

### **Abortus et partus falsus.**

### § XCII.

**1.** Generaliter omnis partus abortus vocatur, qui ante finem determinati temporis graviditatis adest.

**2.** Minime. In 2 classes distingui possunt omnes partus, qui de tertio usque ad nonum mensem fiunt.

**3.** Dividi possunt in 1) abortus sensu strictiori et 2) in partus praematueros.

**4.** Omnes partus, qui de fine septimi mensis usque ad finem graviditatis adsunt, partus praematuri vocantur.

**5.** Abortus sunt illi, qui de tertio mense graviditatis usque ad finem septimi adsunt.

**6.** Quia infantes ad finem 7<sup>mi</sup> mensis et tardius parti, quanquam non plane perfecti sint, tamen servari possunt. E contrario foetus ante finem 7<sup>mi</sup> mensis valde immaturi et servari non possunt, si quoque post partum adhuc vivant.

7. Woher weiss man, dass die Vollkommenheit der Frucht mit dem Ende des 7<sup>ten</sup> Monates so gross ist, dass sie nach der Geburt am Leben bleiben kann, und dass diejenige, die früher geboren wird, zu Grunde geht?

### § XCIII.

(Die Ursache einer Fehl- und Frühgeburt ist in letzter Instanz eine Gefässzerreissung und Lösung der Placenta, welche einer allgemeinen Plethora, starken Körper- oder Gemüthsbewegungen, einem mangelhaften Expansionsvermögen der Gebärmutter zu verdanken sind; selten rühren die Gefässzerreissungen von Krankheiten der Gebärmutter her, weil solche gewöhnlich ein Empfängnis ausschliessen, häufiger von akuten Krankheiten, besonders den Pocken. — In unzeitigen Geburten wird die Placenta langsamer und schwieriger geboren, weil ihre Verbindung mit der Gebärmutterwand fester als bei rechtzeitiger Geburt ist.)

8. Mit welchem Unterschiede findet im allgemeinen alle unzeitigen Geburten statt?

9. Wie verhält sich der Anfang, Fortgang und das Ende dieser Handlung, wenn sie mit Blutungen begleitet ist?

10. Was ist die nächste Ursache des Blutsturzes?

11. Welche sind die gewöhnlichsten Ursachen der Lösung des Mutterkuchens?

12. Wie kann dieselbe durch den Ueberfluss oder die übermässige Hitze des Blutes hervorgebracht werden?

13. Wie durch jede äussere Gewaltthätigkeit?

14. Wie durch die übermässige Bewegung des Körpers?

15. Wie durch heftige Gemüthsbewegungen?

16. Durch welche Zeichen unterscheidet man diese Art von Blutverlust von dem Monatsflusse?

17. Wie durch die Beschaffenheit und Menge des Blutes?

18. Wie durch die Art, auf welche der Blutverlust stattfindet?

19. Wie durch den Zustand des Muttermundes?

7. Experientia repetita hoc docuit, infantes eo facilius conservari, quo magis tempori determinato graviditatis appropinquant. Rarissima tamen exempla adsunt, infantes ante finem septimi mensis servatos esse. Inde attentissime curatio talium infantum non negligenda est.

### § XCIII.

8. Omnes partus praematuri aut cum aut sine haemorrhagia fiunt?

9. Haemorrhagia initium hujus actus facit, incipit enim, antequam dolores partus adsint. Primo haemorrhagia tolerabilis ac parva, et sanguis non coagulatus, brevi tempore vero augetur, et sanguis coagulatus et grumosus e vagina effluit. Sub aucta haemorrhagia dolores et perfecti et deinde fortiores adveniunt, quibus foetus cum majori quantitate sanguinis paritur.

10. Causa proxima est solutio placentae.

11. Causae vulgares sunt: 1) nimia quantitatis sanguinis in corpore gravido aut ejus nimia emotio; 2) omnes contusiones externae utero applicatae; 3) nimius motus corporis gravidi; 4) affectus animi vehementiores.

12. Eodem modo ut nimia quantitas sanguinis ac extensio vasorum aliis locis haemorrhagiam causare potest, hic nimius impulsus ad uterum quoque solutionem placentae producere potest.

13. Ruptura vasorum et solutio placentae inde produci potest.

14. Quia hoc statu circulus sanguinis praeter naturaliter augetur.

15. Quia nervi inde vehementissime irritati speciem convulsionum in utero producere possunt, quibus solutio placentae causari potest.

16. Distinguitur 1) e ratione et copia sanguinis effluentis; 2) e modo quo haemorrhagia fit; 3) e ratione et proportionem orificii.

17. Quantitas hujus sanguinis effluentis major quam fluxus menstruus, et sanguis ante partum praematurum effluens coagulatus, grumosus, quod nunquam in sanguine menstruo observatur.

18. Haec haemorrhagia gradatim augetur et doloribus partus denique comitatur.

19. Orificium uteri durante hac haemorrhagia lente aperitur, quod quidem sub fluxu menstruum quoque fit, hoc statu vero simul tenditur, et denique propulsio aquarum simul advenit.

20. Welche ist die Ursache der unzeitigen Eröffnung des Muttermundes?

21. Woher kommt die überwiegende Wirksamkeit des Muttergrundes?

22. Wie kann der Blutverlust diese Ursache werden?

23. Welche ist die Ursache der Unvollständigkeit der Wehen?

24. Welche ist die Ursache ihrer ungewöhnlichen Schmerzhaftigkeit?

25. Weshalb wird das Ende der unzeitigen Geburt selten von erschütternden Wehen begleitet?

#### § XCIV.

26. Wie verhält sich die unzeitige Geburt, wenn dieselbe ohne Blutsturz stattfindet?

27. Welche ist die Ursache der Unvollständigkeit dieser Handlung?

28. Durch welche Ursachen, ausser der Lösung des Mutterkuchens, kann die Geburt zur Unzeit eintreffen?

29. Wie durch die besondere Beschaffenheit oder auch den krankhaften Zustand der Gebärmutter?

30. Warum meistens durch alle hitzigen Krankheiten?

31. Wie durch alle überaus peinlichen und krampfhaften Zufälle, besonders wenn sie den Unterleib einnehmen?

**20.** Causa haec ut in omni alio partu est praepondians actio segmenti superioris.

**21.** Si haemorrhagia augetur, vasa uteri pro parte cito evacuantur, et fibrae inter haec vasa sitae inde occasionem accipiunt non solum vi extendenti resistendi sed quoque contra eam agendi. Haemorrhagia inde vehementior esse debet ad producendam actionem uteri: Si haemorrhagia hunc gradum vehementiae non obtinet, actio uteri et inde partus praematurus non insequitur. Hanc ob causam non omnes haemorrhagiae tempore graviditatis necesse abortum causant sed tunc solummodo, si vehementiores sunt.

**22.** Iam dictum.

**23.** Haec causa est status segmenti inferioris et orificii uteri, toties enim uterus non adhuc debitam mutationem passa est, resistentia segmenti inferioris et orificii uteri proportionaliter major est, et inde dolores partus inordinati et imperfecti esse debent.

**24.** Haec causa est major resistentia orificii uteri, quod debitam attenuationem et aptitudinem extensionis nondum obtinuit, inde extensio orificii uteri magis dolorifica esse debet.

**25.** Quia infans minor, et actio dolorum imperfecta est, inde externarum partium extensio non tam vehemens quam in parto maturo. Si vero parturientes valde sensibiles sunt, tamen adesse possunt.

#### § XCIV.

**26.** Partui ordinato et maturo similes sunt. Doloribus imperfectis tamen comitati.

**27.** Insveta resistentia segmenti inferioris et orificii.

**28.** 1) Ob specialem idiosyncrasiam uteri et statum morbosum ejus; 2) in omnibus morbis continuis; 3) omnes affectus animi; 4) omnes morbi valde dolorifici et spasmodici, praesertim si in utero adsunt.

**29.** Experientia non valde rara docet, uterum in nonnullis talem structuram habere, ut solummodo ad minorem gradum extendi possit, aut debitum gradum extensionis minori tempore acquirit, inde partus praematurus oriri debet. Status morbosus uteri, ut cicatrisationes et indurationes, abortum quoque causare possunt, rarissime tamen. Quia his circumstantiis rarissime graviditas insequitur.

**30.** Experientia docet hoc praecipue in variolis et hujus modi morbis acutis fieri. Causa verisimilis est aucta irritatio nervorum et circuli sanguinis, inde tales partus interdum haemorrhagia comitati.

**31.** Omnis dolor vehemens generaliter omnes nervos et inde eos uteri irritat. Praesertim vero motus spasmodici et convulsivi abdominis ob vicinitatem facillime ad uterum propagantur.

**32.** Wie durch heftige Gemüthsbewegungen?

**33.** Wann wird die Nachgeburt in der unzeitigen Geburtshandlung geboren?

**34.** Warum geschieht unter diesen Umständen die vollständige Lösung und Ausstossung des Mutterkuchens immer sehr langsam und mit Schwierigkeit?

### § XCV.

(Die Gefahren der vorzeitigen Geburten sind die Blutungen, die jedoch, weil die Blutgefässe nicht so ausgedehnt sind, wie am Ende der Schwangerschaft, hier weniger verhängnisvoll werden. Sehr gefährlich sind doch die im Verlaufe akuter Krankheiten eintreffenden Blutungen, weil die betreffenden Krankheiten erfahrungsgemäss hierdurch verschlimmert werden.)

**35.** Wie urteilt man in betreff der Unvollständigkeit der unzeitigen Geburten?

**36.** Welche unter ihnen kommt der bestimmten Ordnung der Natur und der gewöhnlichen Vollständigkeit der Handlung am nächsten?

**37.** Wie beurteilt man die von den unzeitigen Geburten herührende Gefahr?

**38.** Weshalb ist im allgemeinen die unzeitige Geburt ein viel bedenklicherer Zufall, als die zeitige und vollständige Geburt?

**39.** Welche Art von unzeitigen Geburten ist mit der grössten Gefahr verbunden?

**40.** Warum diejenige, die mit Blutungen verbunden ist?

**41.** Welche unzeitige Geburten sind mit der geringsten Gefahr verbunden?

**42.** Wie urteilt man, wenn die Geburt zur Unzeit durch hitzige Krankheiten hervorgebracht wird?

**32.** Quia omnes affectus vehementiores totum corpus convellunt et omnes nervos ac inde uteri sensibilissimos irritant.

**33.** Lentissime ac insveta molestia.

**34.** Quo prius partus subvenit, eo firmior nexus placentae, et e contrario quo vicinior termino, eo laxior, et separatio facilior.

### § XCV.

**35.** Generaliter judicatur, omnes partus praematuos generaliter imperfectiores et incompletiores plus aut minus esse, quam partum naturalem.

**36.** Quo magis partus praematuri determinato fini graviditatis appropinquant, eo perfectiores et inordinatiores et vice versa.

**37.** Generaliter judicatur, actum partus praematuri longe periculosiorem esse, quam legitimi perfecti.

**38.** Principalis causa est, quia partus non causis consuetis et ordinatis producitur, sed quia alienae et violentae causae tali modo utero non debite mutato inagunt, ut fundus actionem praevalentem obtineat. Inde sequitur, quo prius partus subvenit, eo majores et violentiores causas esse debere ad partum producendum.

**39.** Generaliter haemorrhagia comitati.

**40.** Quia haemorrhagiae sub hoc statu et vehementissima resistentia orificii facillime augentur et matrem vitae periculo subjiciunt; attamen hic observandum, haemorrhagias partus praematuri semper minus periculosas esse, quam partus legitimo termino, quia vasa uteri non tam dilatata vehementissimam sanguinis missionem impediunt.

**41.** Tales partus, qui sine haemorrhagia subveniunt et termino ordinato vicini.

**42.** Semper valde periculosi habendi, partim ob violentam causam, quae partum producit, partim quia experientia teste morbus inde semper adhuc periculosior fit.

## § XCVI.

(Zu den falschen Entbindungen werden die fleischartigen Molen und die Blasenmole gerechnet; die ersteren werden als ein missgebildetes Ei angesehen, weil sich in der fleischigen Masse eine mit Häuten gedeckte Höhle findet, und nicht selten ein kleiner Foetus mit seiner an der Wand angehefteten Nabelschnur. — In einer Fehlgeburt stellt sich die Fruchtblase, was bei einer falschen Entbindung nicht der Fall ist. — Die letztere ist das Produkt eines Empfängnisses, was sich aus dem vorhandenen Placentargewebe nebst Foetalteilen ergibt. Die Blutungen sind wie bei Fehl- und Frühgeburten fast nie lebensgefährlich.)

43. Was nennt man eine falsche Entbindung?
  
44. Zu welcher Zeit der Schwangerschaft findet sie am gewöhnlichsten statt?
45. Wie verhält sich in der Regel der Anfang, Fortgang und das Ende dieser Handlung.
  
46. Welche ist die Ursache des Blutsturzes, womit sie immer begleitet ist?
47. Weshalb sind die Geburtswehen unvollständig?
48. Welche ist die Ursache der Zunahme des Blutsturzes?
49. Wann wird der Blutsturz vermindert?
  
50. Was wird durch diese Entbindung geboren?
  
51. Welche Bildung hat gewöhnlich diese fleischartige Sammlung?
  
52. Wie findet sich bisweilen ihre Bildung verändert?
  
53. Was ist vermeintlich diese fleischartige Sammlung?
  
54. Aus welchen Zeichen erkennt man zuverlässig, dass eine falsche Entbindung bevorsteht?
  
55. Wie aus der Zeit, zu welcher der Blutsturz sich einstellt?

## § XCVI.

43. Talis partus, qui vulgo ad finem tertii mensis subvenit, semper haemorrhagia comitatus, doloribus valde imperfectis non infans, sed massa carnosa informis ejicitur.

44. Ut dictum, vulgo ad finem 12 hebdomadis.

45. Initium partus semper minori et fluxui menstruo simili haemorrhagia fit, sine causa exteriori circa hoc tempus incipiens; post aliquot horas haemorrhagia increscit, ita ut sanguis grumosus et coagulatus per vaginam abeat, cum quo denique massa carnosa informis per vaginam ejicitur.

46. Lenta solutio hujus massae, ante hoc tempus cum interna uteri pariete ubique nexae.

47. Ob fortiorem resistentiam orificii uteri.

48. Aucta solutio massae contentae et uteri actio aucta.

49. Post finem partus statim diminuitur, sanguis non amplius coagulatus effluit et 5—6 diebus vulgo plane cessat.

50. Informis carnosa massa, quae caute dissecta semper cava reperitur. Haec cavitas, membrana circumvestita, liquorem clarum sine odore continet, in quo non raro embryunculus reperitur, cujus funiculus ad membranam cavitatem circumvestientem nexus.

51. Vulgo ovalem figuram habet, praesertim si haec massa subito ejicitur, interdum vero ejus figura mutata. Substantia carnosa videtur et interdum satis firma reperitur.

52. Interdum in tali partu nulla massa carnosa, sed corpus e hydatidibus compositum excernitur uveiformis figurae, coloris albi, tunicis tenuioribus et aqua clara sine odore expansis. His circumstantiis nunquam embryunculus invenitur.

53. Verisimile placenta est, quae embryone statim mortuo usque ad 12 hebdomadem in utero servatur, increscit et denique expellitur.

54. 1) E tempore, quo haemorrhagia inopinate advenit; 2) e proportionem haemorrhagiae et rationem sanguinis; 3) e statu et proportionem orificii uteri.

55. Quia experientia teste haemorrhagiae circa hoc tempus graviditatis supervenientes semper conceptionem falsam indicant, nullis hucusque notis remediis remedendam.

**56.** Wie aus dem Verhalten des Blutsturzes und der Beschaffenheit des Blutes?

**57.** Wie aus dem Zustande des Muttermundes?

**58.** Durch welche Zeichen unterscheidet man eine bevorstehende falsche Entbindung von einer Fehlgeburt?

**59.** Warum zuverlässig durch die ausbleibende Stellung des Kindswassers?

**60.** Wie unterscheidet man die Sammlung von einem ähnlichen Stück geronnenes Blut?

**61.** Wann geschieht die falsche Entbindung unordentlich?

**62.** Wie verhält sich diese Geburtshandlung, wenn die Sammlung stückweise geboren wird?

**63.** Welche ist die Ursache, warum der Blutsturz bisweilen stockt und mit grosser Heftigkeit wiederkehrt?

**64.** Welche ist die Ursache, warum die Geburtswehen schwach werden und bisweilen eine geraume Zeit aufhören?

**65.** Wann stockt der Blutsturz zuverlässig?

## § XCVII.

**66.** Wie beurteilt man im allgemeinen die falsche Entbindung?

**67.** Weshalb hält man dieselbe für eine entschiedene Wirkung der Natur, die eine notwendige Folge einer missgelungenen Schwangerschaft ist, und durch welche die Gebärmutter von einer untauglichen Last befreit wird?

**68.** Wie beurteilt man in Sonderheit eine ordentliche falsche Entbindung?

**69.** Wie urteilt man, wenn dieselbe unordentlich stattfindet?

**70.** Welche kann die Ursache sein, warum langwierige und heftige Blutungen unter diesen Umständen sehr selten tödlich werden?

**56.** Ordo, quo haec haemorrhagia incipit et augetur, distincti et veri dolores, et denique evacuatio sanguinis grumosi coagulati certe partum molae indicant.

**57.** Haemorrhagia et doloribus auctis per explorationem vaginalem orificium uteri crassum, tensum, eminens et paulo apertum invenitur. quod indicat, actionem segmenti superioris resistantiam orificii vincere.

**58.** Absentia propulsionis aquae, quae in abortu semper adest.

**59.** Quia hoc statu textum carnosum placentae membranas ubique circumdat, inde haec massa carnea ipsa in orificium uteri imprimitur.

**60.** Sanguis in vagina coagulatus aliquam cum mola similitudinem habere potest, in aqua vero lavata mola textura firmiori, cavitate et membranis contentis facile discernitur, quia non semper embryo adest.

**61.** Si hoc corpus non totum per vaginam ejicitur sed rumpit, et pars in utero remanet.

**62.** Totus actus longe imperfectior est, haemorrhagia interdum cessat, sed aucta vehementia post aliquod tempus redit, usque dum omnis particula molae e utero ejecta.

**63.** Hoc de aucta et minuta actione uteri dependet.

**64.** Eadem causa, minuta actio uteri.

**65.** Si omnis pars molae ex utero ejecta, quod interdum lentissime fit.

## § XCVII.

**66.** Videtur hunc partum determinatam actionem uteri esse determinato tempore subveniens, qua mater infausta conceptione liberatur.

**67.** 1) Quia hic partus experientia teste semper tempore determinato graviditatis subvenit; 2) quia massa carnea ex utero ejecta signa distincta placentae habet; 3) quia in hac massa saepissime embryunculus invenitur, quod certissime conceptionem indicat. Cur vero hic partus determinato tempore subveniat, incertum.

**68.** Iudicatur, hunc partum ordinatam actionem uteri gravidam esse, per quam ad finem tertii mensis conceptio falsa ex utero ejicitur.

**69.** Hunc actum ob fortiores haemorrhagias matri nocuum esse posse quoad sanitatem futuram; cum nulla exempla adsint, has haemorrhagias quamvis vehementissimas proximam mortis causam dedisse.

**70.** Cum uterus tertio mense non adhuc tantam mutationem passus sit, vasa uteri non adhuc valde dilatata. Inde haemorrhagiae primo graviditatis tempore subvenientes longe minoris momenti quam ultimo stadio aut statim post peractum partum.



PARS QUATUOR-DECIMA.

*Quae in partu peragenda.*

§ XCVIII.

1. Universale auxilium partus est auxiliatrices dare manus, toties naturae ordo incompletus et partus perversus et perniciosus.

2. Auxilium partus non proprie adesse debet, si ordo naturae perfectus et vis partus ordinata, immo nequidem omnis imperfectio virium partus artem requirit, sed solummodo necessaria, si vires ad finiendum partum plane imperfectae, aut si e molestia partus noxa matri aut infanti oriri potest.

3. Primum studium in omni partu respicit commoditates parturientis et auxiliantis.

4. Prima cura respicit situationem, altera vestimenta.

5. 1) Lectum firmitatem debitam habeat, 2) debitam altitudinem; debita vero est, si obstetricans sedens pro parturienti extensis brachiis explorationem et alias actiones commode facere potest. 3) Lectum partus, si fieri potest, tam longum sit, ut totum parturientis corpus, si requiratur, in eo quiescere possit; 4) aptis commodis et resistentibus pulvinaribus praeditum sit, praecipue regio, cui pelvis insidet, pulvinari duriori praedita sit, ut pelvis inde firmiter insideat, et operationes obstetricantis facilitentur. 5) Pulvinares adsint, ut superior corporis pars, si requiratur, altius aut planius situari possit. 6) Lectum ad partum necessarie fustibus praeditum sit, quibus puerpera pedes insistere et totum corpus sublevare possit; 7) lecto lateraliter apti laquei affixi sint, quos parturiens durante partu amplectere et corpus sublevare possit. 8) Lectum omni regione liberum sit, ut auxilium adstantium permittat. Mundities de coetero requiritur, et lectum linteo cerato et aliis linteis obducatur.

6. Ad commoditatem vestimentorum durante et peracto partu vulgo non satis respicitur, necessarium vero est, ut vestimenta parturienti et praecipue ejus abdomini omnem actionem permittat. Utile quoque est, si vestimenta parturientis antea aperta et ligamentis ligata sint, ut peracto partu ablatio vestimentorum sine incommodo et majori motu fieri possit.

7. Obstetricans situationem et sedem suam ita dirigere debet, ut exploratio et coeterae actiones commode et sine mutatione situs fieri possint.

8. Spectat ea, quae peracto partu observanda. Hic pertinet praeparatio lecti puerperae, fasciae abdominalis, fasciae umbilicalis et aquae tepidae

9. Wie wird das Wochenbett bereitet?

10. Welche Eigenschaften darf die Binde haben, die zu dem Unterleibe der Wöchnerin in Bereitschaft gehalten wird?

11. Wovon und wie wird das Nabelbändchen bereitet?

12. Wie viele solche Bändchen werden fertig gemacht?

13. Zu welchem Gebrauche lässt die Hebamme warmes Wasser in Bereitschaft halten?

14. Weshalb ist das Baden den neugeborenen Kindern vorteilhafter, als das sonst gewöhnliche Waschen?

15. Welche ist die dritte und allerwichtigste Pflicht der Hebamme in allen Geburten?

16. Wie verschafft sie sich die deutlichste und zuverlässigste Kenntnis von dem wahren Zustande und der eigentlichen Beschaffenheit der Geburt?

17. Weshalb muss sie in dieser Beziehung unablässlich und am genauesten den ganzen Umfang dieser Handlung, bis zu ihrer Vollziehung, beobachten?

## § XCIX.

(Die regelmässige Geburt erfordert keine Hilfe von aussen; häufige Untersuchung ist jedoch notwendig um den Fortgang der Geburt zu erkennen, sie darf aber behutsam stattfinden, damit die Eihäute nicht zerrissen werden sollen. — Wenn der Muttermund fast völlig verstrichen ist, wird die Kreissende auf das Geburtsbett gebracht, hier kann sie die Stellung einnehmen, die ihr am bequemsten fällt — Es wird vor jedem Versuche das Mittelfleisch über den Kopf zurückzuschieben stark gewarnt. — In der voll-

9. Generaliter puerpera non nimis calida sita et tecta sit, locus, ubi nates insident, linteo cerato et alio linteo inverso et reduplicato praeditus sit, in quo secundinae accumulari et mundities procurari possit.

10. Vulgo obstetricantes hunc ad scopum linteo 4 plici inverso utuntur, quo abdomen post partum aliquoties circumvolvitur. Intentionem vero non implet, abdomen inaequaliter premit et nimium calorem producit. Fascia vero abdomen  $1\frac{1}{2}$  vice circumdans et satis lata, ut ossibus ilei et costis spuriiis simul insideat, melior. Optima species vestimenta Corsets dicta, ante partum applicanda, affixis latis ligamentis, ut peracto partu contrahi possit.

11. Hunc ad usum vulgo crassum, aequale firmum filum, 5—6 duplicatum, dimidiae ulnae longitudinis, sumitur, caute ejusdem longitudinis facta, extremo nodo praedita et cera obducta. Alii filamenta sine cera praeferunt, quae humectata paululum tument et certius comprimunt.

12. Cum nulla certa signa sunt, quot infantes adsint, semper 3—4 praeparanda sunt.

13. Ut infans post partum inde lavetur et mundetur.

14. Semicupium solae lavationi praeferendum, quia infantes in semicupio in aequali et salutari calore sunt, lavatio commodior et sine refrigeratione fieri potest, et peracta mundatione deterasio celerius perficitur. Si infantes post partum debiles, balneum absolute necessarium.

15. Tertium et maximi emolumenti officium obstetricantis est, ut certam et distinctam cognitionem de statu et ratione partus futuri sibi procuret.

16. Accuratissima observatione et exploratione totius ambitus actionis de initio usque ad ultimum finem.

17. Quia durante actu partus talia symptomata accedere possunt, quibus partus hucusque perfectus imperfectus, incompletus et perversus fieri potest. Inde in omni partu perfectissimo quoque necessarium, ut obstetricans puerperam nunquam relinquat sed accuratissime ad omnes circumstantias attentus sit.

## § XCIX.

ständig regelmässigen Geburt ist es nicht notwendig nach dem Erscheinen des Kopfes irgend eine Hilfe bei der Geburt des Körpers zu leisten; in gewissen Fällen bleibt es jedoch erforderlich. — Das placentare Ende der Nabelschnur wird nicht unterbunden. — Die Lösung der Nachgeburt wird der Natur überlassen, erst dann wird sie durch einen Zug am Nabelstrange hervorgeholfen. Unzeitige Lösungsversuche können Blutungen und Umstülpungen der Gebärmutter zur Folge haben. — Die manuelle Lösung wird nur unter bestimmten Indikationen erfordert, unter diesen wird die Incarceration des Mutterkuchens durch krampfhaftes Zusammenschnürung der Gebärmutter erwähnt.)

**18.** Wie verhält sich die Hebamme, wenn sie von der gewöhnlichen Ordnung und Vollständigkeit der Geburt überzeugt ist?

**19.** Was beobachtet sie rücksichtlich der Untersuchung?

**20.** Weshalb schont sie die Eihäute mit der sorgfältigsten Vorsicht?

**21.** Welcher Schaden musste aus der unzeitigen Zerreißung der Eihäute erfolgen?

**22.** Worauf achtet die Hebamme in betreff der Geburtsarbeit?

**23.** Welcher Schaden wird durch das unzeitige Mitarbeiten der Gebärenden herbeigeschafft?

**24.** Wann ist die rechte Zeit die Gebärende auf das Geburtslager zu bringen?

**25.** Warum wenn der Muttermund fast völlig erweitert ist?

**26.** Welche Lage und Stellung des Körpers darf die Hebamme der Gebärenden anraten?

**27.** Warum diejenige, die der Gebärenden am bequemsten und am leichtesten fällt?

**28.** Was beobachtet die Hebamme, wenn die Schamteile hervorgedrängt werden?

**18.** Cum talis partus determinata actio corporis sit, sufficientes vires habens eum sine alieno auxilio finire, auxilium hic non locum habet, et obstetricans officium suum peragit, si verum statum actionis certe et accurate cognoverit, matrem et infantem curat et cavet partum auxilio intempestivo interrumpere.

**19.** Cum necessarium sit, ut exploratio saepius fiat ad de legitimo progressu partus certe judicandum, non solum accuratissime sed caute quoque instituenda erit, ne tunicae saepiori attactu laedantur et rumpant.

**20.** Quia praeceptis tunicarum ruptura partum tardare et inordinatum ac molestum reddere potest.

**21.** Propulsio aquarum ad orificii et partium mollium extensionem aptissima est, humores circa caput depressi, dum extendunt orificium, de segmento inferiori retinent. Caput inde libertatem retinet in aperturis pelvis, praecipue superiori, necessarias mutationes situs facere, cum e contrario humoribus prius evacuatis hoc impediatur, inde illegitima ingressio capitis in superiorem pelvis aperturam fieri posset.

**22.** Dolores sensui parturientis relinquit, eosque coacta impulsione et pressione non augere tentat. Dum solummodo vis spontanea e doloribus ipsis orta partum promovet, activa s. coacta vero nullum influxum habet et partui nocua esse potest.

**23.** Calorem auget et vires minuit sine promotione partus, praeterea aliis partibus imprimis cerebro nocere potest.

**24.** Si orificium uteri fere plane extensum.

**25.** Quia partus finiri nequit, antequam orificium plane extensum sit; si vero pro plurima parte extensum, in partu perfecto caput resistantiam aperturae superioris fere superavit et cum minori molestia per aperturam inferiorem perducatur, tempus est parturientem situare, ut infans accipi possit.

**26.** Generaliter ille, qui parturienti facillimus et commodior est.

**27.** Quia sensus parturientis eam aliquomodo disponit ad talem situm, quo progressus partus accelerari possit.

**28.** Explorat eas, an propulsio legitima fiat ad inde concludendum, an occiput legitime et ordinate in orificium vaginae ducatur et sub arcum pubis progrediatur.

29. Woraus erkennt sie, dass das Hinterhaupt in und durch die Mündung der Mutterscheide ordentlich hineindringt?
30. Ist es notwendig oder ratsam das stark gespannte Mittelfleisch zu niederdrücken und zurückschieben?
31. Was geschieht mit dem Schambändchen in der ersten vollständigen Entbindung?
32. Wie empfängt die Hebamme das Kind?
33. Was beobachtet sie, wenn der Kopf geboren ist?
34. Wie hilft sie bei Umschlingung der Nabelschnur?
35. Was beobachtet die Hebamme unaufhaltsam, wenn sie das Kind empfangen hat?
36. Wie erkennt sie zuverlässig, dass das Kind lebt?
37. Was unternimmt die Hebamme nach der Geburt des Kindes?
38. An welcher Stelle wird die Nabelschnur unterbunden?
39. Warum 3 oder 4 Querfinger breit vom Bauche des Kindes entfernt?
40. Wie geschieht die Abbindung?
41. Welche Vorsicht gebraucht sie dabei rücksichtlich der verschiedenen Dicke und Festigkeit des Nabelstranges?
42. An welcher Stelle wird der Nabelstrang abgeschnitten?
43. Warum wird nicht das am Mutterkuchen festsitzende Ende der Nabelschnur unterbunden?

**29.** Si perinaeum, orificium ani et regio inter anum et coxin non nimis extensa. Si haec extensio nimia, occiput nimis posterius et non debite ad directionem orificii vaginae antarius ducitur.

**30.** Minime. Haec methodus inutilis et nocua, cum lenta extensio, quae actione uteri atque dolorum fit, praeferenda. Vehemens depressio perinaei praeterea nocua esse potest, dum valde expansum, praesertim in primiparis, facile rumpi possit.

**31.** Frenulum in primiparis semper rumpit, quando caput per orificium vaginae perducitur, et postea signum certissimum dat, talem foeminam partum perfectum passam esse.

**32.** Accipit per vires partus expulsum infantem in gremio. Si partus perfectissimus, non necessarium est post partum capitis egressui reliqui corporis partis assistere; nonnullis casibus tamen hoc auxilium necessarium fit.

**33.** Si post partum capitis reliquum corpus non statim insequitur, obstetricans explorat, an funiculus collo circumvolutus, quo propulsio corporis impediatur.

**34.** Funiculi partem, quae ad placentam respicit, caute amplectitur et protrahit, ut hac allongatione devolutio ejus circa caput fieri possit. Si vero, ut interdum accidit, hoc impossibile, abscindit funiculum et extremitatem umbilico junctam digitis comprimit, usque partus finiatur. Partus cauta protractione capitis ad directionem pelvis et vaginae brevi tempore finitur.

**35.** Prima ejus cura ad vitam infantis pertinet.

**36.** Clamatio infantis certissimum et gratissimum signum vitae ejus est, quia simul sanitatem ac vigorem ejus indicat.

**37.** Funiculum ligat.

**38.** Ad 3—4 traversorum digitorum latitudinem de abdomine infantis.

**39.** Ligatura non propior abdomini facienda, quia funiculus prope ejus ingressum in abdomen cute tegitur, cujus ligatura dolorifica et nocens esse possit, tantum quoque de funiculo restare debet, ut altera ligatura institui possit, si prior insufficiens.

**40.** Hunc ad usum praeparato filo, quo funiculus 2—3 vices circumvolvitur, contrahitur et ligatur, filum unius pollicis longitudine de ligatura abscinditur.

**41.** Generaliter ligatio non nimis stricta fit, ut vasa umbilicalia filo non laedantur. Crassiores et sic dicti pingues funiculi strictius tamen ligandi, quia brevi tempore languescunt, quod haemorrhagiam causare potest, quod in funiculis sanguineis non timendum, inde quoquo minus stricte ligandi, praesertim quia facillime laedi possunt.

**42.** Iam dictum.

**43.** Quia nulla haemorrhagia inde timenda, ea enim sanguinis pars, quae in placenta continetur, inde emittitur, et haec jactura utilis, quia solutionem placentae promoveat, quae sanguine evacuato collabescit.

44. Worauf achtet die Hebamme sofort nach dem Abnabeln des Kindes?

45. Wie wird sie darin bestärkt, das kein Zwilling in der Gebärmutter zurückgehalten ist?

46. Wie verhält sich die Hebamme in betreff der Entfernung der Nachgeburt?

47. Wodurch erkennt sie, dass der Mutterkuchen ganz fest angewachsen ist?

48. Aus welchen Gründen überlässt sie in diesem Falle die Lösung und Geburt des Mutterkuchens den eigenen Wirkungen der Natur?

49. Welcher Schaden konnte von der gewaltsamen Lösung des Mutterkuchens folgen?

50. Wodurch erkennt sie, dass der Mutterkuchen sich langsam löst und geboren wird?

51. Wann, und wie ist sie bei der Entfernung der Nachgeburt behilflich?

52. Aus welchem Zeichen erkennt die Hebamme, dass der Mutterkuchen gleich nach der Geburt des Kindes zum Teil gelöst ist?

53. Warum überlässt sie in diesem Falle die vollständige Lösung und Geburt des Mutterkuchens nicht den eigenen Kräften der Natur?

54. Welcher Schaden konnte der übermässige Blutverlust zur Folge haben?

55. Wie hilft die Hebamme bei der vollkommenen Lösung und Geburt des Mutterkuchens?

56. Warum spannt sie die Nabelschnur an ihrer Anheftung am Mutterkuchen und bringt denselben nach der Achse des Beckens hervor?

44. Explorat, an gemelli adsint.

45. Per explorationem abdominalem et internam.

46. Si placenta post partum infantis ubique cum utero firmiter cohaeret, partum ejus actioni uteri reliquit. Si vero partim aut plane soluta, ejus partum promovet.

47. Certe hoc distinguit, si nulla jactura sanguinis post partum infantis insequitur, id quod tamen rarum.

48. 1) Quia verisimile est, hoc statu actionem et contractionem uteri non ordinatam et sufficientem esse, quia v. v. saltem pro parte soluta esse deberet; 2) quia totalis nexus placentae cum utero post infantis partum firmiorem affixionem indicat, sine aliqua vi non dissolvendam; 3) quia placenta uterum expansum sustinet, et uteri contractio ordinatior et securior fit; 4) quia experientia repetita affirmavit, actionem uteri sufficere ad solutionem placentae sine puerperae detrimento.

49. Haemorrhagia inde necessarie insequitur, cum uterus non satis contractus, et vasorum ostia patula sint.

50. E lente redientibus veris sed minus dolorificis doloribus minori et lente aucta haemorrhagia comitatis.

51. Si placenta sub his doloribus ad orificium contracti orificii uteri depressa, tunc ejus partum leniori attractione funiculi ad directionem vaginae accelerat.

52. Haemorrhagia post partum infantis hoc certe indicat, major aut minor ad gradum solutionis. Interdum totalis solutio placentae adest, quae viribus uteri expellitur.

53. Dum solutio placentae necessarie haemorrhagia comitatur, et tempus solutionis incertum, periculosa haemorrhagia timenda est; necessarium inde, ut ars ad solvendam placentam accurrat.

54. Praeter generalia omnis fortioris haemorrhagiae detrimentum hoc statu adhuc celerius affert periculum, cum ex utero non adhuc contracto oriatur.

55. Obstetricans tendit funiculum loco insertionis ad placentam, ita ut tensio ad latus oppositum fiat, et leni cautaque funiculi tensione totam placentam ad directionem axeos pelvis per vias pelvis ducit.

56. Haec opposita tensio inde necessaria, quia dissolutio placentae de utero alio modo commodius fieri nequit, et quia uterus ipse hoc actu minus inordinate trahitur et irritatur. Ad axin pelvis vero inde, quia viae partus generaliter directionem hujus axeos habent, per quas placenta egredi debet. Si enim recte trahitur, placenta non in vias partus sed ad arcum pubis duceretur.

57. Was beobachtet sie dabei in betreff der verschiedenen Gestalt und Grösse des Mutterkuchens?

58. Was nimmt sie in Acht in betreff der verschiedenen Stärke des Nabelstranges?

59. Wodurch erkennt sie, dass die Nabelschnur Gefahr läuft zu zerreißen?

60. Was nimmt die Hebamme in Acht in betreff der Festigkeit und des Widerstandes der Anheftung?

61. Was folgt aus der Umstülpung des Muttergrundes?

62. Welches ist das einzige Hilfsmittel in diesem Falle?

63. Wie wird der umgestülpte Muttergrund zurückgeschoben?

64. Genügt diese Hilfe immer um die von der Einbiegung des Muttergrundes herrührenden Zufälle zu bekämpfen?

65. Wie fördert die Hebamme die Lösung des Mutterkuchens, wenn derselbe durch Spannen der Nabelschnur nicht herbeigeschafft werden kann?

66. Wie bringt sie die Hand sicher zu dem Mutterkuchen?

67. Wie trennt sie den Mutterkuchen von der Gebärmutter, wenn der Nabelstrang abgerissen ist?

68. In welcher Absicht bedeckt sie die Spitze der Finger mit den Eihäuten?

**57.** Si placenta figurae allongatae, obstetricans memor sit, funiculum extremo majori insertum esse, et inde solutionem talis placentae in utero ipso faciendam, antequam extrahi possit. Si hoc non fiat, et extractio nimis cito instituat, periculum est, ut uterus ipse extremo minori placentae adhuc affixo attrahatur. Si placenta major et rotunda, non facile sola attractione per vias partus ducenda erit, sed post ejus solutionem placenta manu, quae solutionem fecit, amplectenda et invertenda erit, ut non centrum sed margo orificium respiciat.

**58.** Cum firmitas funiculi valde diversa, et tenuissima nonnullorum textura solutionem per tensionem non permittat, haec tensio percaute facienda erit. Ruptura enim funiculi solutionem placentae difficillimam reddit, cum manus ad funiculum ad locum insertionis placentae adduci debeat.

**59.** Si funiculus tensus strepitum facit, quod digitis tendentibus facile sentiendum, ruptura proxima est. Tensione tunc statim cessandum, et dissolutio placentae tensione fieri nequit.

**60.** Cum firmitas nexus placentae et inde orta resistentia interdum inordinata, tensio funiculi cautissimime facienda et nunquam nimia, quia placenta firmissime affixa fortiori tensione regionem uteri cui inserta inferius trahere et inflectere potest, quae inflexio puerperam extremo periculo subjecit.

**61.** Talis inflexio generaliter et vehementissime convulsiones causat, quae puerperam brevissimo tempore interimunt.

**62.** Unicus modus remedendi consistit, ut statim manus cavo uteri inducatur, et inflexio uteri caute, lente, et sine nulla vi reducatur in directionem naturalem.

**63.** Ut dictum.

**64.** Minime, experientia docuit, si inflexio uteri semel facta et inde symptomata orta, puerperam, quamvis fundus reductus sit, maximo periculo manere. Tamen nonnullae hac methodo conservatae, quae inde nunquam negligenda est.

**65.** Hoc casu obstetrix manum commodiorem cavo uteri usque ad placentam inducit, tegit extrema digitorum tunicis placentae affixis, tentat caute marginem jam solutum quaerere, amplectit eum, et tensione hujus marginis totam placentam solvit, quae denique ad directionem viarum partus educitur.

**66.** Funiculus certissime ad placentam ducit.

**67.** Distinguit certe placentae superficiem de utero e majoribus vasis in hac superficie dispersis. Paries uteri e contrario inaequalis quidem, sed nunquam in ea tensae et majores venae quasi radiatim progredientes reperiuntur.

**68.** Hoc nunquam omittendum, quia paries uteri interna sensibilissima unguibus irritatur et laedi potest.

69. Warum sucht sie erst den gelösten Rand des Mutterkuchens?
70. Wie löst sie ferner den ganzen Kuchen?
71. Mit welcher Vorsicht bringt sie die Nachgeburt heraus?
72. Welche Unannehmlichkeit konnte aus dem Zurückhalten der Eihäute folgen?
73. Wie hilft die Hebamme, wenn der Mutterkuchen von einem Teil der Gebärmutter umgeben und wie eingesperrt gefunden wird?
74. Wie sorgt die Hebamme für die Wöchnerin gleich nach der Vollendung der Geburt?
75. In welcher Absicht umwickelt sie den Unterleib?
76. Unter welchen Umständen ist die schnelle Umwicklung des Unterleibes und die Unterstützung der Eingeweide am notwendigsten?
77. Warum besonders, wenn die Nachgeburt gleich nach der Geburt des Kindes ausgezogen wird?
78. Wie besorgt sie die Umwicklung des Unterleibes?
79. Warum darf die Binde auf den untersten Rippen und den Hüften ruhen?
80. Wie stark wird der Unterleib zusammengedrückt?
81. Wann wird die Wöchnerin ins Bett gebracht?
82. Aus welchem Zeichen erkennt die Hebamme, dass die Kräfte der Wöchnerin diese Bewegung gestatten?

**69.** Ne uterus laedatur, si alia marginis pars solvi debeat, cum margo placentae generaliter utero fortius adhaereat, inde semper margo quaerendus ut dictum.

**70.** Si margo solutus tenetur, inflectitur, tenditur, et inde tota placenta solvitur. Si inferior marginis regio soluta, solutio ad superiora fit et vice versa.

**71.** 1) Iam dicta praecautio ad directionem axeos viarum partus, 2) si placenta in vaginam deducta altera manu amplectitur et priori caute tunicas sequentes sumit et sine ruptura educere studit.

**72.** Pars tunicarum remanens collo uteri insidens effluxum sanguinis impedire potest, qui in utero tunc accumulatus contractioni ejus resistit, id quod valde nocuum esse potest.

**73.** Si placenta tali modo in regione uteri quasi inclusa, manus inducta per funiculum certe ad hanc regionem ducitur, funiculus in placentam ingrediens in hanc coarctationem quoque ducit, quae cauta inductione digitorum distendenda, quod facile, de coetero solutio placentae ut dictum instituitur.

**74.** Statim sine cessatione abdomen puerperae ligat.

**75.** Quia muscoli relaxati et adhuc extensi, et viscera abdominis inde sustinentur.

**76.** Haec ligatio generaliter post omnes partus necessaria, praesertim vero si placenta arte educta et soluta, immo videtur cautius actum esse, ligamentum abdominis ante solutionem placentae applicare.

**77.** Quia hoc casu haemorrhagia semper major, noxa ejus vero sublevatione et pressione viscerum pro majori parte praecavetur.

**78.** Fascia tam lata sit, ut costis inferioribus et ossis ilei sustineri possit, non nimis crassa, ut abdomen aequaliter inde circumvolvi possit, et non longior sit, quam sufficit ad abdomen  $1\frac{1}{2}$  vice circumdare, et ejus compressio apte et sine majori motu puerperae fieri possit.

**79.** Quia haec fascia locum laxatorum musculorum tenere et inde totum abdomen sustinere debet. Si vero non hic affixa, media sola mollior abdominis regio nimis et cum noxa puerperae premitur.

**80.** Si fascia recte applicata ut dictum, compressio tam fortis quam possibile est facienda, ut sustensio viscerum sufficiens fiat. Non timendum, hanc compressionem nimiam fieri, quia hoc ossium resistentia impeditur.

**81.** Si vires ejus hunc motum certe permittunt.

**82.** Si puerpera sine signo syncopis est, respiratio ordinata, corpus calidum, pulsus plenus et non nimis celer aut parvus, nulla oscitatio, vomitus, titinnitus aurium et obscuritas visus adest, et denique haemorrhagia non nimia, tunc hunc motum tolerare potest.

**83.** Wie und mit welcher Vorsicht wird die Wöchnerin ins Bett gebracht?

**84.** Warum ist die aufrechte Stellung und eigene Bewegung des Körpers kurz nach der Geburt immer sehr bedenklich?

**85.** Wann kann die Hebamme mit Sicherheit die Wöchnerin verlassen?

**86.** Aus welchen Zeichen erkennt sie den gehörigen Zustand der Wöchnerin?

### § C.

(Als das beste Mittel zur Verzögerung der übereilten Geburt wird das frühzeitige Sprengen der Fruchtblase empfohlen. — Die durch die plötzliche Entleerung des Unterleibes entstehenden Gefahren werden durch eine vor der Geburt des Kindes angelegte Bauchbinde vorgebeugt. — Die atonischen Blutungen nach dem Abgange der Placenta werden durch manuelle Entfernung des im Uterus angehäuften Blutes, durch Reizung mittelst der — nötigenfalls mit kaltem Essig befeuchteten — in die Gebärmutter eingeführten Hand bekämpft, ferner durch Kälte am Unterleibe. — Von inneren Mitteln werden nur solche empfohlen, die nach schneller Resorption im Darmkanale die Blutmasse vermehren können ohne die Cirkulation zu beschleunigen; deshalb wird vor Wein und anderen hitzigen Mitteln gewarnt.)

**87.** Worin besteht die Geburtshilfe in der allzu schleunigen Entbindung?

**88.** Wie kann die Hebamme der schädlichen Beschleunigung der Geburt einigermassen vorbeugen?

**89.** Warum wird die übermässige Heftigkeit der Wehen durch die zeitige Zerreiſsung der Eihäute vermindert?

**90.** Welcher Vorteil ist ferner durch die zeitige Zusammenziehung der Gebärmutter zu erwarten?

**91.** Worauf achtet die Hebamme, wenn sie die übermässige Beschleunigung der Geburt nicht hindern konnte?

**83.** Puerpera nunquam ipsa ad lectum ire debet, sed necessarie ab aliis portatur. Motus enim et verticalis corporis situs valde nocui esse possunt.

**84.** Quia haemorrhagia, quae semper adest, erecto situ et aucto motu facillime augetur et syncopen causare potest, quae post partum semper periculosissima.

**85.** Si puerpera omni praecautione et optimis signis in lectum portata est, tamen non plus quam 1—2 horarum spatio ab obstetricante relinquenda, quia interdum, licet omnis cura adhibita, haemorrhagiae adsunt, et sanguis in utero coacervatur, quod non alio modo quam e debilitate puerperae cognoscendum. Si vero post 1—2 horas status debitus, tunc reliqui potest ab obstetrice.

**86.** Si puerpera quidem debilis, de coetero vero sana, calida et modice sudans; optimum vero signum est recreans somnus.

### § C.

**87.** Cum nimis acceleratus partus puerperae valde nocuus esse potest, officium obstetricis est nimiam celeritatem ipsam retardare, aut si hoc impossibile, saltem periculum inde ortum minuere et praecavere.

**88.** Certissimum remedium nimiam celeritatem minuendi est ruptura tunicarum, inde enim saltem ad aliquod tempus vehementia dolorum minuitur.

**89.** Quia tunc uterus se tantum contrahere potest, quantum effluxus humorum hoc permittit, et quia simul uterus fortiter se contrahit, ad inaequalitates corporis infantis adprimitur et quasi adsugitur, inde protrusio infantis ad aliquod saltem tempus retardatur.

**90.** Cum in partu accelerato contractio uteri minori gradu quam justum fit, aquis evacuatis uterus citius se contrahit sine protrusione infantis. Haec contractio utilissima quoad symptomata partum sequentia. Omnia enim vasa uteri et placentae hac contractione coarctantur.

**91.** Omnem attentionem applicat ad periculum, quod e celeriori evacuatione abdominis et uteri specialiter oriri debet, avertendum.

**92.** Wie abwendet sie die Gefahr, die durch die plötzliche Entleerung des Unterleibes hervorbracht werden konnte?

**93.** Wann darf der Unterleib durch die Binde zusammengezogen und die Eingeweide unterstützt werden?

**94.** Wie wird die Gefahr, die aus der plötzlichen Entleerung der Gebärmutter folgen könnte, vermieden?

**95.** Welchen Vorteil bringt in diesem Falle das Anheften des Mutterkuchens?

**96.** Worauf achtet die Hebamme rücksichtlich des Blutsturzes, wenn die Nachgeburt hervorgekommen ist?

**97.** Wodurch wird sie gewarnt, dass der Blutverlust übermässig stattfindet und gefährlich wird?

**98.** Aus welchen Zeichen erkennt sie die ungewöhnliche und zunehmende Ohnmacht der Wöchnerin?

**99.** Wie hilft die Hebamme in diesem Falle?

**100.** Weshalb entfernt sie unaufhaltsam die in der Gebärmutter geronnenen Blutklumpen?

**101.** Durch welche Hilfsmittel vermehrt sie die Kraft und die Zusammenziehung der Gebärmutter?

**102.** Durch welche Mittel erquickt sie die ohnmächtige Wöchnerin?

**103.** Welchen Schaden konnte in diesem Zustande der Gebrauch des Weines oder anderer hitzigen Mittel verursachen?

**104.** Wie erkennt die Hebamme sicher, dass die von der Heftigkeit des Blutsturzes herrührende Gefahr überwunden ist?

**92.** Hoc non certius fieri potest, quam si fascia abdomini applicata caute sed sufficienter contrahitur, dum dolores foetum protrudunt, ita ut nullum interstitium inter partum et compressionem abdominis adsit.

**93.** Non post sed durante partu; periculum enim imminens, et praecautio requirit, ut compressio abdominis et viscerum partum quasi comitetur.

**94.** Cum in tali repentino partu placenta saepe cum utero fortius cohaereat, quia uterus fortiter quidem agit sed non multum se contrahit, cavendum ne placenta ullo modo solvatur, sed solae naturae relinquenda.

**95.** Placenta tunc cavum uteri aliquo modo implet, sustinet, et tegit simul non coarctata adhuc ostia vasorum, inde haemorrhagia securius prohibetur.

**96.** Accuratissime puerperam observat, an haemorrhagia nimia et periculosa adsit, licet omnes praecautiones.

**97.** Signis, quae insuetam et auctam puerperae debilitatem indicant.

**98.** Haec signa sunt respiratio difficilis, pulsus celer et parvus, facies, nasus et extrema frigida, oculi majores et obscuriores, titinnitus aurium, oscitatio et vomitus.

**99.** 1) Sanguinem in utero accumulatum sine mora aufert; 2) contractionem uteri remediis aptis augere studet; 3) vires puerperae tempore debilitatis sublevat.

**100.** Hic sanguis coagulatus contractionem uteri impedit, cujus actio debilitate repentina valde minuitur et inde reactionem resistentiae quamvis minorem vincere nequit.

**101.** 1) Manus in uterum inducta cauto attractu et levi irritatione superficiei internae uteri contractionem augere tentat. 2) Simul abdomen regione uteri linteis aceto frigido s. aqua imbutis tegit. Irritatio enim frigoris per acetum acre aucta irritat contractionem uteri et partium subjacentium. 3) Si hoc insufficiens, extremum remedium tentatur: manus e utero retracta et aceto frigido imbuta et refrigerata iterum in uterum inducitur, qui frigore et acritate inde irritatur.

**102.** Remediis talibus, quae interne sumta de vasis intestinorum facile resorbentur, et massam sanguinis minuti non vero ejus circulationem augent. Externe eis remediis, quae irritatione agunt, nervos nasi irritant et syncopi resistunt.

**103.** Cum vinum et remedia calidiora cor irritant et circulum sanguinis augent, inde simul vehementia haemorrhagiae augeri debet. Omnia ejusmodi remedia inde certissime nocua.

**104.** Signum certissimum est, si obstetricans fortiorem contractionem uteri observat, coarctatis tunc ostiis vasorum hoc solum sufficit debitam securitatem producere.

**105.** Aus welchen Zeichen erkennt sie die kräftige und genügende Zusammenziehung der Gebärmutter?

**106.** Aus welchen Zeichen erkennt sie die zunehmende Lebenskraft der Wöchnerin?

### § CI.

(Bei allgemeiner Vollblütigkeit als Ursache der Wehenschwäche und Langwierigkeit der Geburt ist der Aderlass das beste Mittel. — Der besonderen Empfindlichkeit des Muttermundes gegenüber [was wohl mit krampfartiger, schmerzhafter Wehentätigkeit gleichdeutig ist] wird das Opium empfohlen, in vorsichtiger Dosis aber, weil die Wirkung nie gleichartig ist, und immer darf ein Aderlass vorhergehen. — Wenn Überfluss des Fruchtwassers oder die Zähigkeit der Eihäute die Geburt verzögern, wird vor dem Blasensprengen gewarnt, wenn nicht der Muttermund verstrichen ist. — Wenn die Nabelschnur wegen Umschlingung zu kurz ist, und die Wehen die Frucht nicht austreiben können, kommt die Geburtszange in Anwendung. — Der Widerstand von Seiten der straffen äusseren Geburtsteile, besonders bei alten Erstgebärenden, wird mit Geduld angesehen. Bei übermässiger Ausspanung des Dammes und drohender Zerreiſung desselben wird, um dem Hinterhaupte die gehörige Richtung nach vorn unter den Schambogen zu geben, geraten, zwei Finger in den Mastdarm einzubringen; mit der Dorsalseite nach vorn gekehrt stützen sie sich an die unbewegliche Spitze des Kreuzbeines und lenken als ein paar Hebel den Kopf in die gehörige Richtung nach vorn.)

**107.** Worin besteht die Geburtshilfe in der langwierigen Geburt?

**108.** Durch welches Mittel kann die Geburtskraft vermehrt werden, wenn ihre vollständigen Wirkungen durch den Überfluss des Blutes unterdrückt werden?

**109.** Wie konnte die ungemaine Empfindlichkeit des Muttermundes vermindert werden?

**105.** 1) Exploratione abdominali, si duriozem et capiti infantis similem uterum sub pubem sentit. 2) Certissime manu in cavo uteri praesenti sentit coarctationem irritati uteri in manu inducta, quam denique lente contracto utero retrahit.

**106.** Si pulsus puerperae distinctior et plenior, respiratio libera, facies et extrema calida, modicus calor corporis et non nimius sudor adest sub absentia reliquorum syncopis symptomatum, tunc puerpera periculum haemorrhagiae feliciter vicit.

## § CI.

**107.** Cum actus partus retardetur, 1) si vires partus non debitam actionem habent, 2) si depressio foetus in et per vias partus non debito progressu et inordinate fit, 3) si viae molliores illegitime resistunt, auxilium omnia comprehendit, quae actionem augere, depressionem infantis promovere et resistantiam partium mollium vincere possunt.

**108.** Certissimum et solum sufficiens remedium actionem virium partus augendi est sine dubio venaesectio, quae tantum et toties quam necesse instituenda, dum remota parte sanguinis fibrae carnae uteri inordinata pressione liberantur, et earum actio restituitur.

**109.** Verum et unice certum remedium, irritabilitatem nimiam nervorum generaliter minuendi opium sine dubio illud est, quod ad constantem experientiam non solum certissimum effectum habet, sed quoque minori aut plane nullo periculo dari potest. Cum vero effectus ejus in diversis subjectis diversus sit, caute dandum et de minori ad majorem et sufficientem dosin ascendendum, et ut omnia hujus remedii detrimenta certe avertantur, venaesectio ante ejus usum instituat. Hoc remedium in vehiculo idoneo solutum externe cum successu ad regionem pubis applicandum, aut vaginae usque ad segmentum uteri inducendum est. Applicatio opii in forma clismatis a nonnullis commendatum nocua, quia quantitas, quae per vasa recti resorberi potest, incerta et nocua esse potest.

**110.** Wie verhält sich die Hebamme, wenn der Überfluss des Fruchtwassers die vollständigen Wirkungen der Gebärmutter verhindert?

**111.** Warum entfernt sie nicht dieses Hindernis durch die zeitige Zerreiſung der Eihäute?

**112.** Wann nimmt in diesem Falle die Wirksamkeit der Wehen zu?

**113.** Warum mit der zunehmenden Eröffnung des Muttermundes?

**114.** Wodurch wird die Austreibung der Frucht bevördert, wenn der Überfluss des Fruchtwassers dieselbe verzögert?

**115.** Wann darf in diesem Falle die Zerreiſung der Eihäute unternommen werden?

**116.** Weshalb nach der vollständigen Eröffnung des Muttermundes?

**117.** Wie hilft die Hebamme, wenn die ungemeine Zähigkeit der Eihäute die Geburt verzögert?

**118.** Wann darf in diesem Falle die Zerreiſung der Eihäute stattfinden?

**119.** Worauf achtet die Hebamme, wenn die Kürze des Nabelstranges die Geburt verzögert?

**120.** In welchem Falle darf sie erwarten, dass der Kopf schliesslich nur durch die Wehenkraft hervorgetrieben werden kann?

**121.** Was gibt das Fortdauern der Wehen zu erkennen?

**122.** Kann die Hebamme nicht mit den Händen helfen und den Durchgang des Kopfes fördern?

**123.** In welchem Falle kann die Austreibung des Kopfes der Wirkung der Wehen nicht mit Sicherheit überlassen werden?

**124.** Warum nicht, wenn die Wehen überaus langsam und schwach werden?

**110.** His circumstantiis obstetrix nihil facit, quanquam enim tales partus valde retardantur, tamen orificium denique sua sponte aperitur, et partus finitur.

**111.** Celerior ruptura tunicarum, si antequam orificium extensum est instituitur, majorem noxam habere potest, quam de hac causa orta retardatio partus. Effluxus enim aquae acceleratus impedire posset, ut caput non ordinate in superiorem pelvis aperturam ingrederetur, inde partus retardaretur et molestius fieret.

**112.** Si orificium pro maxima parte extensum, quia major tunc aquae copia in vaginam descendit, et uterus inde liberius agere potest.

**113.** Iam dictum. Si vero tunc actio dolorum non augetur, tempus est tunicas in vaginam descendas et tensas rumpere, quod secure fieri potest, quia orificio plane aperto caput jam in superiorem aperturam ingressum.

**114.** Cum actio uteri infantem tangere non possit, si humoribus circumdatur, infans quoque non in vias partus deprimi potest. Unicum ergo remedium hanc depressionem promovere est evacuatio aquarum.

**115.** Si orificium uteri plane expansum.

**116.** Quia e contrario, ut jam dictum, partus inde retardari, inordinatus et molestus fieri potest.

**117.** Si obstetricans certe cognoscit, nihil aliud quam nimiam tunicarum tenacitatem partum retardare, ruptura fieri potest.

**118.** Si orificium plane expansum, et vesica aquae in orificium vaginae progressa.

**119.** Omnes circumstantias perpendet, ut certe judicare possit, an caput, licet hoc impedimentum adsit, solis doloribus educi possit, et an hic partus, si denique fieri posset, tunc certe naturae committendus, aut an caput doloribus partus non perduci possit.

**120.** Si dolores partus permanent et non nimis incompleti.

**121.** Hoc certum signum est, caput infantis et inde totum corpus continuo plus in et per vias partus urgeri, inde concludendum, resistantiam non nimiam esse, et partum sine detrimento finiri posse.

**122.** Minime. Manibus hic nihil efficiendum, extensio orificii vaginae nihil prodest, et caput hoc statu complecti, teneri, et trahi nequit.

**123.** Toties dolores nimis lenti et debiles, perpressio capitis naturae non tuto committenda.

**124.** Quia nimia partus retardatio parturientem nimis debilitat, praesertim vero quia lenti et debiles dolores indicant, resistantiam brevioris funiculi vehementem, et infantem inde majori vitae periculo esse, quia circumvolutio funiculi circa collum tanta denique fit, ut suffocatio infantis ob compressa vasa necessarie insequatur.

**125.** Warum auch nicht, wenn der Nabelstrang zerrissen, oder der Mutterkuchen gelöst ist, und die Geburt nicht sofort darnach vollendet wird?

**126.** In welchem Falle kann das Austreten des Kopfes durch die Wirkungen der Natur gar nicht erwartet werden?

**127.** Welches Hilfsmittel hat man, das zur Vollendung der Geburt unter diesen Umständen hinreichend und bequem ist?

**128.** Wie hilft die Hebamme, nach dem Austreten des Kopfes, wenn die Nabelschnur um den Hals des Kindes geschlungen ist?

**129.** Weshalb zieht sie mit Vorsicht den Nabelstrang hervor und streift denselben über den Kopf zurück?

**130.** Was macht sie, wenn die Kürze der Nabelschnur diese Hilfsleistung nicht gestattet?

**131.** Welcher Schaden wäre in diesem Falle die Folge des unvorsichtigen und gewaltsamen Ausziehens der Frucht?

**132.** Was macht die Hebamme, wenn der ungewöhnliche Widerstand des weichen Geburtsweges die Entbindung verzögert?

**133.** Wie hilft sie, wenn die unordentliche Hervorwölbung des Mittelfleisches zu erkennen gibt, dass dasselbe dem Austreten des Kopfes widersteht und Gefahr läuft zu zerreißen?

**134.** Wie kann sie die grösste Weite der untersten Beckenöffnung vermindern?

**135.** Weshalb dürfen die Finger in dieser Hinsicht durch die Öffnung des Mastdarmes und nicht durch die Mutterscheide eingeführt werden?

**136.** Weshalb dürfen die Finger an der unbeweglichen Spitze des heiligen Beines und nicht am Steissbeine ruhen?

**125.** Quia in utroque casu infans ob necessariam haemorrhagiam extremo periculo est; si placenta soluta, parturiens idem subit periculum.

**126.** Si dolores plane cessant, tunc enim resistentia funiculi brevioris invincibilis, et totum hujus actionis negotium interrumpitur.

**127.** Sufficiens remedium in omnibus his casibus forceps est, quia cum ea resistentia funiculi brevioris certe vinci potest, et infans sine detrimento per vias partus duci potest.

**128.** Extremum funiculi placenta nexum caute attrahit et circa caput infantis devolvere studet.

**129.** }  
**130.** } In 34 questione dictum.

**131.** 1) Infans per incautam strictionem funiculi facile perire posset; 2) funiculus ipse prope nexum ad placentam rumpere posset; 3) periculum esset, ut uterus incauta attractione funiculi inflectatur et detrahatur, id quod puerperae multum afferret periculi.

**132.** Molles viae partus vulgo non insvete resistunt quam in primiparis senibus, in quibus omnes molles partes rigidae et insvete resistunt, inde partus retardatur. Specialiter resistentia haec insveta nullo remedio superari potest, et cum, si coetera ordinata sint, sub his circumstantiis nihil aliud timendum sit, finis partus patienter expectandus erit, tamen emollientibus fomentis, vaporibus et unguentis extensio facilitatur.

**133.** Verum et unice sufficiens remedium est inferiorem pelvis aperturam tali modo minuere, ut caput infantis ad directionem specialem vaginae ducatur et infra marginem pubis tardius progrediatur. Tunc enim perinaeum non nimis tenditur, et periculum rupturae evitatur.

**134.** Hoc fit, si index et medius unius manus per rectum supra hanc aperturam in pelvem ducitur, ita ut extrema digitorum sacro immobili inquiescant, et dorsum eorum caput superius ad directionem vaginae et infra arcum pubis ducat.

**135.** 1) Quia per rectum altius ascendere et apicem sacri immobilem attingere potest, quod per vaginam fieri non potest; 2) quia digitorum inductio hoc statu in orificium vaginae molestissima et nocua esse potest, dum perinaeum tensum inde facillime rumpitur.

**136.** Dum causa inordinatae depressionis capitis consistit, quia diameter major inferioris aperturae nimis posterius cadit, hic diameter quantum fieri potest minuitur, quod digitis facitur, quorum magnitudo et crassities amplitatem minuit, inde immobili ossi sacro et non coccygi insidere debent, quia cessante osse minutio non existeret.

137. Warum gebraucht sie zwei Finger zu dieser Arbeit?

138. Warum kehrt sie die Rückseite der Finger gegen den herabdringenden Kopf?

139. Wie beeinflussen diese Finger das Austreten des Kopfes?

140. Wie lange darf die Hebamme fortfahren auf diese Weise zu helfen?

## § CII.

(Die Wahl zwischen expektativer und operativer Hilfe in den harten Geburten wird durch die der Mutter oder der Frucht drohenden Gefahren bestimmt. — Bei mässiger Schiefelage der Gebärmutter und richtiger Lage der Frucht wird die Geburt der Natur überlassen; im entgegengesetzten Falle wird die Wendung vorgezogen. — Wenn der Kopf in die kürzeste Weite des Beckeneinganges (Conj. vera), mit dem Hinterhaupte nach vorn gekehrt, eintritt, kann die Geburt der Natur überlassen werden, wenn der Kopf klein ist, und das Hinterhaupt zuerst heruntersinkt; wenn nicht, wird die Wendung angeraten. Steht der Kopf im schrägen Durchmesser des Beckeneinganges mit nach vorn gekehrtem Gesichte, wird die Möglichkeit einer natürlichen Geburt zugestanden, wenn das Gesicht zuerst herabgleitet und bei normalen Beckenverhältnissen; sinkt das Hinterhaupt zuerst herunter, wird die Geburt für unmöglich gehalten, und die Wendung wird angeraten, indem es Berger an dem rechten Verstandnisse der Drehung des Nackens nach vorn bei einer gewöhnlichen 2<sup>ten</sup> Hinterhauptslage durchaus fehlt. — Bei Steisslage wird vorgezogen vor dem Blasensprunge die beiden Füsse (oder den einen) hinunterzubringen, wenn auch die Möglichkeit des spontanen Geburtsverlaufes bei guten Beckenverhältnissen und besonders bei Mehrgebärenden zugestanden wird. — Bei Verengerung des Beckeneinganges mässigen Grades wird die Geburt der Natur überlassen, bei solcher höheren Grades wird die Wendung angeraten, weil der nachfolgende Kopf durch die Hand in die grösste Weite des Beckeneinganges gestellt werden kann. — Bei drohender Gebärmutterzerreissung muss sofort entbunden werden, jedoch nicht durch Wendung, weil eben diese unter diesen Umständen leicht die Zerreissung herbeiführen konnte. In der Wahl der Mittel zur Entleerung der Gebärmutter darf keine Rücksicht auf die Frucht genommen werden [es heisst also, die Perforation darf in Anwendung kommen]. — Bei Nabelschnurvorfall wird die Wendung empfohlen, wenn nicht das Kind schnell hindurchgetrieben wird, in solchem Falle kann man die Geburt der Natur überlassen, und das Kind dennoch leben. — Vor jeder künstlicher Erweiterung des Muttermundes und noch mehr vor allen inneren Mitteln um die Wehentätigkeit zu erregen wird gewarnt. — Wird das Kind scheinot ohne Respiration geboren, während die Pulsation im Nabelstrange das noch vorhandene Leben anzeigt, wird der Schlund und der Eingang der Luftröhre mit einem Finger vor Schleim gereinigt, und die Nabelschnur wird nicht getrennt und unterbunden, ehe das Kind atmet; ist die Pulsation im Nabelstrange schwach, wird derselbe durchgeschnitten aber nicht unterbunden, bevor etwas Blut entleert worden ist.)

141. Was erwägt die Hebamme in allen harten Entbindungen in betreff der Notwendigkeit der Hilfe?

**137.** 1) Ut diameter inde sufficienter minui possit; 2) ut majori vi ad caput agi et in directionem vaginae sub marginem pubis certe duci possit.

**138.** Quia tunc digiti quasi ut vectes ad caput agunt. Rectum quoque non laedetur, quia molles digiti minus contra os premunt, quam ungues facerent.

**139.** Ut dictum. Instar vectis, quo caput superius in directionem vaginae ad pubem ducitur.

**140.** Usque orificium vaginae satis extensum, et caput sufficienter ingressum.

§ CII.

**141.** Cum partus molestus semper defectum aut in proportione uteri aut situ infantis aut viis partus et pelvi praesupponit majorem aut minorem, inde sequitur, omnes partus molestos ad differentiam deficientis proportionis aut difficili appropinquare aut impossibili. Obstetricis ideo est ad causas et circumstantias molestiae accuratissime perpendere ad citissime determinandum, an partus, licet inordinatus, viribus naturae committi possit, an non.

**142.** Wann kann im allgemeinen die harten Geburten den eigenen Wirkungen der Natur mit Sicherheit überlassen werden?

**143.** Wann können sie gar nicht den Kräften der Natur überlassen werden?

**144.** Wie verhält sich die Hebamme, wenn der Muttergrund abgewichen ist?

**145.** Weshalb wird bei mässiger Abweichung des Muttergrundes die Geburt den Wirkungen der Natur überlassen?

**146.** Wie dürfen zugleich die Lage der Frucht und die Verhältnisse des Beckens beschaffen sein?

**147.** Weshalb wird die Geburt den Wirkungen der Natur allein nicht überlassen, wenn die Abweichung des Muttergrundes sehr bedeutend ist?

**148.** Warum auch nicht, wenn bei mässiger Abweichung des Muttergrundes die Lage der Frucht oder das Verhalten des Beckens unordentlich befunden wird?

**149.** Wie hilft die Hebamme unter diesen Umständen?

**150.** Wann kann die Geburt bei unrechter Lage der Frucht den Wirkungen der Natur überlassen werden?

**151.** Warum, wenn das Vorderhaupt gerade gegen die Erhöhung des Kreuzbeines gekehrt ist, und das Verhalten der Gebärmutter so wie des Beckens sich ordentlich verhält?

**152.** Wie muss in diesem Falle die Wirkung der Wehen und der Fortgang der Geburt beschaffen sein?

**153.** Weshalb wird die Geburt den Wirkungen der Natur nicht überlassen, wenn bei dieser unbequemen Lage des Kopfes das Verhalten der Gebärmutter oder auch des Beckens unordentlich befunden wird?

**154.** Warum auch nicht, wenn die Wehen sehr unvollständig sind, und der Kopf lange über dem Beckeneingange stehen bleibt?

**142.** Quoties aliqua certitudine determinari potest, e molestia partus nulla periculosa symptomata oriri posse, toties quoque partus futurus naturae tuto committendus.

**143.** Si defectus partium, quae partum inordinatum et molestum reddunt, tantus, ut symptomata periculosa inde oriri possunt, naturae plane non committendus erit.

**144.** Si deviatio fundi uteri modica est, tales partus viribus naturae committit.

**145.** Quia in modica fundi deviatione actiones uteri non valde incompletae, et directio actionis ejus non multum de directione axeos aperturae superioris decedit. Quia segmentum et orificium uteri non valde inordinate aperitur, et totus partus non nimia molestia fit, naturae tuto committendus.

**146.** Situs specialis infantis ordinatus, et pelvis legitima esse debet.

**147.** Quia in nimia fundi deviatione actiones uteri valde incompletae, directio actionis de axi aperturae superioris multum decedit, et infans inordinatim ingreditur, segmentum inferius et orificium inordinate tenditur, aquae citius rumpunt, et molestia tanta, ut symptomata infanti ac matri periculosa inde oriri debeant.

**148.** Quia nexus harum circumstantiarum molestiam partus valde augere debent.

**149.** Auxilium constat tunc in inversione infantis temporanea.

**150.** Si sinciput seu frons posterius ad tuberem sacri versum, et proportio uteri et pelvis legitima.

**151.** Quia caput infantis hoc situ tamen sine nimia molestia per minorem aperturae superioris diametrum perprimi potest, si solummodo occiput primum sub arcum pubis deducitur, quamquam tales partus semper insveta fiunt molestia.

**152.** Ad completos et perfectos dolores et depressionem occipitis cautissime respiciendum. Duratio enim dolorum et lenta depressio occipitis indicant, resistentiam capitis ad aperturam superiorem lente vinci, quod caput infantis consveto minus praesupponit, quia e contrario ingressio capitis in hunc diametrum non fieri posset, sed quia resistentia nimia esset, dolores brevi tempore valde incompleti plane cessarent, et caput minime in hanc aperturam ingrederetur sed supra eam ad marginem pubis et tuberem sacri adprimeretur.

**153.** Quia hic situs capitis illegitimus solus partum molestissimum reddere potest, incautum esset talem partum naturae committere, si proportio uteri et pelvis simul illegitima, dolores enim certe incompletiore fierent, et resistentia viaram durarum partus augetur.

**154.** Quia hoc signum certissimum praebet, magnitudinem capitis talem esse, ut in superiorem pelvis aperturam non duci et per eam premi possit.

- 155.** Wie hilft die Hebamme unter diesen Umständen?
- 156.** Weshalb anvertraut sie die Geburt den eigenen Wirkungen der Natur, wenn das Vorderhaupt nach vorn und gegen die Seite des Schambogens gekehrt ist, und das Verhalten der Gebärmutter so wie des Beckens ordentlich befunden wird?
- 157.** Welcher Teil des Vorderhauptes darf in diesem Falle zuerst ins Becken eintreten?
- 158.** Weshalb überlässt sie nicht die Geburt den Kräften der Natur, wenn bei dieser fehlerhaften Lage des Kopfes das Verhalten der Gebärmutter oder auch des Beckens unordentlich gefunden wird?
- 159.** Warum am allerwenigsten, wenn das Hinterhaupt unter diesen Umständen zuerst in die Tiefe des Beckens eintritt?
- 160.** Wie hilft die Hebamme unter diesen Umständen?
- 161.** Weshalb ist die Geburt den Wirkungen der Natur zu überlassen, wenn das Gesicht nach der Seite gegen die Hüftpfanne gekehrt ist?
- 162.** Gibt es ein genügendes und bequemes Mittel um die Geburt zu vollenden, wenn die Austreibung des Kopfes durch die unterste Öffnung ungemein schwierig werden sollte?
- 163.** Wie hilft die Hebamme nach dem Austreten des Kopfes, wenn die Schultern sich gegen den oberen Rand des Beckens stemmen?
- 164.** Weshalb versucht sie mittelst der hinteren Schulter den ganzen Körper der Frucht in die grösste Weite des Beckens zu drehen?
- 165.** Was macht sie, wenn diese Hilfsweise ungenügend ist?
- 166.** Warum schiebt sie den Körper der Frucht zurück?
- 167.** Weshalb und wie bringt sie den hinteren Arm hervor?

155. Auxilium constat hic quoque in versione infantis temporanea.

156. Quia caput infantis in hoc licet illegitimo situ tamen in diametrum majorem pelvis premitur. Quia in hoc situ capitis illegitimo partus necessarie molestior fit, dum sinciput et facies infantis minorem aptitudinem habent sub arcum pubis progredi quam occiput, incautum esset tales partus, pelvi et utero simul illegitimo, naturae committere, quia tunc molestia nimis auferetur.

157. Necessarie frons aut sinciput. Si enim occiput primo descendit, partus viribus naturae non finiendus.

158. Iam dictum, quia nempe concursu horum errorum molestia nimis auferetur.

159. Quia tunc occiput profundius in pelvem ductum ad sacrum, mentum vero ad pectus adprimitur et hoc statu immobile manet, et partus tunc naturae vi non fieri potest.

160. Tempestiva inversione infantis.

161. Quia caput hoc situ sine majori molestia per superiorem pelvis aperturam in ejus cavum premi potest. Dum vero molestia in inferiori apertura incipit, vires partus tunc valde auctae, et caput hic comprimi potest, finis partus vi naturae sperandus.

162. Hoc medium est forceps, cum quo caput in hoc situ apte amplecti, comprimi et per inferiorem pelvis aperturam perduci potest, et ob hanc causam quia nempe hoc aptum et sufficiens remedium semper tuto et sine noxa infantis et matris applicari potest, si dolores debiliores et perpressio capitis difficilior, partus tuto finiri potest.

163. Tentat humerum et scapulam ad sacrum versam et cum eo totum corpus simul lateraliter invertere.

164. Ad scapulas in majorem aperturam pelvis superioris diametrum ducendum, quae hoc statu per minorem diametrum perprimi non possunt.

165. Amplectitur caput infantis et quoad possibile humerum anteriorem et totum infantem superius in cavum uteri reprimi.

166. Ad eum humerum, qui margini anteriori pelvis adpressus est, deducendum, quia hic humerus, toties firmiter ad pubem adpressus, deductioni laterali se opponit. Post sufficientem reductionem humeri amplectitur brachium posterius, deducit in vias partus et tali modo partum finit.

167. Causa est auxilio hujus brachii corpus infantis eo facilius in majorem aperturam superioris diametrum dirigendum. Ut vero brachium debite attrahatur, et fractura avertatur, manus obstetricantis de axilla usque ad flexuram cubiti ducenda est, tunc extremum inferius humeri anterius ad pectus flectendum et tali modo per majorem diametrum pelvis in vaginam deducendum. Sub hac actione omnis violentia evitanda, dum humerus alicujus cessionis quidem capax tamen facillime frangitur.

- 168.** Wie hilft die Hebamme, wenn die eine Hand, oder die beiden, nebst dem Kopfe in die Geburt treten?
- 169.** Warum überlässt sie in diesem Falle niemals die Geburt den eigenen Wirkungen der Natur?
- 170.** Wie hilft die Hebamme, wenn der Steiss zuerst in die Geburt tritt?
- 171.** Wann setzt sie die Herausziehung der Füsse ins Werk?
- 172.** Auf welche Weise und mit welcher Vorsicht bringt sie dieselben hervor?
- 173.** Wie vollendet sie die Entbindung?
- 174.** Weshalb wird bei dieser unordentlichen Lage der Frucht die Geburt nie den Wirkungen der Natur anvertraut?
- 175.** Wie hilft die Hebamme, wenn der eine Fuss, oder die beiden, zuerst in die Geburt treten?
- 176.** Wann kann bei unrechtem Verhalten des Beckens die Geburt den Kräften der Natur überlassen werden?
- 177.** Warum wenn die Hervorragung des Kreuzbeines unordentlich, doch einigermaßen mässig, hervorsteht?
- 178.** Wie dürfte die Lage der Frucht und des Muttergrundes zugleich beschaffen sein?

**168.** Talis partus nunquam naturae relinquitur, sed versione tempestiva remeditur. Quanquam enim talis partus, si pelvis ampla, et caput solum in cavitate pelvis descendit, et brachia remanent, interdum finitur, cautius tamen est inversionem infantis instituere.

**169.** Quia tales partus molestissimi et impossibiles fieri possunt; saltem si tempus inversionis neglectum, infans majori periculo est.

**170.** Si apertura orificii uteri hoc permittit, tunicas rumpit et tentat ambos aut saltem unum pedem in vaginam deducere, qualis sit reliquus situs infantis.

**171.** Si orificii extensio sufficiens, et ante rupturam tunicarum spontaneam. Cum enim nates sine majori molestia per aperturam superiorem pelvis in cavum ejus deduci possunt, necesse est pedes in vaginam deducere, antequam nates ingrediuntur, quod deductionem pedum molestissimam aut impossibilem reddit.

**172.** Manum de ileis ad genu et extremum femoris inferius ducit, flectit tibiam lateraliter ad totum pedem per aperturam superiorem in vaginam ducendum, alium pedem altera manu eodem modo deducit et cavet, ne attractionem pedis instituat, antequam lateraliter flexus sit, quia alias periculum fracturae adest.

**173.** Amplexione et attractione infantis, sub praecautiōibus in inversione infantis necessariis.

**174.** Quanquam tales partus interdum vi naturae finiuntur praesertim in eis, quae saepius partum passae, infante minori et pelvi ampliori, tamen incautum et ideis veri auxilii partus contrarium, tales partus naturae committere, qui molestissimi et impossibiles fieri possunt; tunc instrumentorum chirurgicorum usus necessarius. Iustum ideo est tales partus recto tempore deductione pedum finire, quae, si cito instituitur, facile et tuto peragitur.

**175.** Finit partum sub circumstantiis et praecautiōibus in versione necessariis.

**176.** Si eminentia sacri inordinate quidem sed tamen modice prominet.

**177.** Quia tales partus cum molestia quidem fiunt, tamen denique sine matris et infantis noxa finiri possunt, dum prominentia sacri sinciput infantis ingrediens in majorem diametrum ducit, qui hac vitiata conformatione non minutus sed solummodo mutatus est. Si vero prominentia ossis sacri nimia, ut caput lateraliter non perprimi possit, partus vi naturae impossibilis eaeque non relinquendus. Inversio quoque saltem quoad infantem insufficiens, quia perpressio capitis sine cranii apertura et cerebri ablatione impossibilis.

**178.** Situs specialis infantis, situs fundi et extensio uteri ordinata sit, quia e contrario hi errores juncti molestiam partus valde augent.

**179.** Wäre die Geburt auch den Wirkungen der Natur zu überlassen, wenn bei diesem Fehler des Beckens und der gehörigen Lage des Muttergrundes das Vorderhaupt gegen den Schambogen gekehrt war?

**180.** Wie hilft die Hebamme, wenn die Abweichung des Muttergrundes diesem Fehler des Beckens hinzugefügt wird?

**181.** Weshalb überlässt sie die Geburt den Kräften der Natur, wenn das Becken im mässigen Grade platt ist?

**182.** Wie darf die Lage der Frucht und des Muttergrundes zugleich beschaffen sein?

**183.** Weshalb überlässt sie nicht die Geburt den Wirkungen der Natur, wenn das Becken sehr platt ist?

**184.** Warum auch nicht, wenn die Abweichung des Muttergrundes oder die unordentliche Lage des Kopfes einem mässig platten Becken hinzugefügt ist?

**185.** Wie hilft die Hebamme unter diesen Umständen?

**186.** Weshalb überlässt sie im allgemeinen die Geburt den Wirkungen der Natur, wenn die Weite des Beckens auf irgend eine Weise in der untersten Öffnung vermindert ist?

**187.** Wie muss die allgemeine Lage der Frucht zugleich beschaffen sein?

**188.** Gibt es ein genügendes und bequemes Mittel um die Geburt zu vollenden, wenn die Austreibung des Kopfes durch die verminderte Weite der untersten Öffnung ungemein erschwert werden sollte?

**189.** Welches Hilfsmittel ist am notwendigsten in der Entzündung der Gebärmutter?

**190.** Wann darf die Hebamme in diesem Zustande den Aderlass anraten?

**191.** Kann nicht der Aderlass auch dazu dienlich sein die Entzündung der Gebärmutter zu verhüten und die Schwierigkeit der Geburt einigermassen zu vermindern?

**192.** Welches Mittel wäre vielleicht noch genügend um die Kreissende bei drohender Zerreiſung der Gebärmutter zu retten?

**179.** Omnino. Quia hoc statu quoque occiput ad eminentiam sacri lateraliter in majorem aperturae superioris diametrum ducitur. Partus tales tamen semper molesti et attentionem majorem requirunt, ut sinciput doloribus continuis sub marginem pubis deducatur. Si vero haec deductio non adesset, et dolores inordinati sint, tutius partus versione infantis finitur.

**180.** Hoc duplici errore semper partus tempestiva versione infantis finiendus est ad nimiam molestiam tuto avertendam.

**181.** Quia pelvi modice plana diameter aperturae superioris major non multum minutus, tales partus naturae tuto committendi, dum caput lenta compressione habitum accipit, ut per hanc aperturam perprimi possit.

**182.** Ordinate et perfecte, quia sub his circumstantiis molestia nimis augetur.

**183.** Dum pelvi valde plana maximus diameter proportionaliter minutus sit, caput vero per hunc diametrum perprimi debet, et nulla causa adest, cur lateraliter ducatur, perductio capitis ordinatae magnitudinis valde incommoda esset.

**184.** Quia concursu harum circumstantiarum molestia partus valde augetur.

**185.** In omnibus his casibus tuto versione tempestiva juvat. Licet enim pelvis valde plana, tamen partum versione infantis certissime finit, dum caput manibus in majorem aperturae superioris diametrum inter Ilea facile ducitur et perducitur.

**186.** Toties amplitas aperturae inferioris peccat, partus tuto viribus naturae relinqui potest, quia molestia partus in inferiori pelvis apertura incipit et tunc aucta vi fundi uteri vulgo vinci potest.

**187.** Caput infantis saltem primo in vias partus ingredi debet.

**188.** Forceps in omni hoc casu cito ac tuto partum finit.

**189.** Certissimum et necessarium remedium progressum inflammationis quantum fieri potest moderare est venaesectio ad circumstantias reiterata.

**190.** Si prima signa inflammationis adsunt, nempe statim si abdomen parturientis aliquo modo sensibilis fit.

**191.** Omnino, venaesectio quoque hoc respectu optimum remedium est, et molestia partus generaliter in subjectis plethoricis quantum fieri potest inde minuitur.

**192.** Unicum remedium in hoc statu periculosissimo forsitan esset celeris finitio partus.

- 193.** Wann dürfte man die Vollführung der Geburt unternehmen?
- 194.** Warum in der möglichst kurzen Zeit und bei den ersten Kennzeichen dieses gefährlichen Zustandes der Gebärmutter?
- 195.** Auf welche Weise dürfte man die Geburt vollführen?
- 196.** Warum jede hinreichende und bequeme Entbindungsart, aber niemals die Wendung?
- 197.** Was macht die Hebamme, wenn die Entzündung den weichen Geburtsweg befällt?
- 198.** In welcher Absicht gebraucht sie das Dampfbad?
- 199.** Wie hilft die Hebamme, wenn der Hals der Harnblase so gegen den Schambogen gedrückt wird, dass der Abfluss des Harnes dadurch gehemmt wird?
- 200.** Weshalb gebraucht sie in diesem Zustande nicht die Röhre um den Abfluss des Harnes zu fördern?
- 201.** Wie verhält sich die Hebamme, wenn der Nabelstrang zugleich mit dem Kopfe hervortritt?
- 202.** Weshalb überlässt sie solche Geburten den Wirkungen der Natur, wenn sie sehr vollständig sind, und der Fortgang der Entbindung ungemein schleunig stattfindet?

**193.** Quo citius eo melius. Statim nempe si indicia adsint, uterum in hoc statu periculosissimo esse.

**194.** Quia ruptura ipsa brevissimo tempore insequi potest, quod omnem medelam excludit. Sub hac incertitudine ideo maxime necessarium est partum statim finire, si prima hujus status indicia adsint.

**195.** Omnes modi sufficientes et commodi, quo partus finiri potest, excepta sola inversione foetus.

**196.** Necessarium est tales partus cito et certe finire, inde illud remedium applicandum, quod sine infantis respectu sufficiens est uterum evacuare, quia e contrario ruptura hujus visceris inevitabilis fit. Inversio vero hoc statu nec possibilis nec tuta est. Periculum rupturæ enim tales circumstantias necessarie præsupponit, quæ versionem impossibilem reddunt, nempe inclavationem capitis in superiori apertura, quod, cum reduci non possit, manui resistantiam invincibilem præbet. Si autem possibilis esset, ruptura certe hoc medendi modo acceleretur, cum uterus non solum inflammatus, rigidus et inflexibilis factus, sed firme et accurate ad corpus inaequale infantis adpressus, et cum inversio sine expansione uteri violenta fieri nequeat, non instituenda esset, quia vis applicata rupturam certe promoveret.

**197.** Remedia, quæ inflammationem uteri impediunt, eundem effectum quoad vias partus habent. Præterea hic externa resolventia et balnea vaporosa utilia.

**198.** Ad impediendam inflammationem, præterea balnea vaporosa has partes ad extensionem aptiores reddunt, emolliunt et lubricant.

**199.** Tentat quoad possibile est caput progressum de arcu pubis reprimendum, inde extensa et repleta vesica premitur, et urinae excretio permittitur. Caput hoc statu sublevatum teneri debet, usque maxima urinae pars effluxa, quia alias caput de novo procedens ejus effluxum de novo impedit. Si vero caput in superiori pelvis apertura inclavatum et pelvis plana, reductio impossibilis, et effluxus urinae non arte efficiendus, denique partu peracto urina maxima copia effluit.

**200.** Si caput infantis modo dicto reduci potest, applicatio catheteris superflua. Si non, applicatio speciei quoque impossibilis est, et si vi applicaretur, partes læderentur.

**201.** Si partus talis admodum perfectus et insveta celeritate fit, talis partus naturæ relinqui potest.

**202.** Præcipua causa est, quia caput infantis his circumstantiis citissime in cavum pelvis deprimatur, ut nullum tempus restat ad instituendam versionem. Experientia quoque docet, tales partus sine infantis detrimento finiri, quanquam tales infantes vulgo debilissimi sint.

**203.** Wie hilft sie in allen Geburten, die mit dem Vorfalle des Nabelstranges begleitet sind?

**204.** Wäre die Schwierigkeit der harten Geburten nicht durch andere und bequemere Hilfsarten zu vermindern oder auch ganz aufzuheben?

**205.** Weshalb kann die Abweichung des Muttergrundes nicht korrigiert werden?

**206.** Weshalb kann die unordentliche Lage des Kopfes nicht geändert werden?

**207.** Weshalb kann die Unvollständigkeit der Wehen nicht durch die künstliche Ausdehnung des Muttermundes verbessert werden?

**208.** Wären die Wehen nicht durch innere treibende Mittel zu verstärken?

**209.** Weshalb hilft das Streben und aufgenötigte Mitarbeiten der Kreissenden gar nicht zum Fortgange der Geburt?

**210.** Warum ist in dieser Beziehung der wiederholte Gebrauch der Klystiere eben so unnütz?

**203.** In omnibus reliquis casibus inversio verum et certissimum remedium est, quia infantis vita inde in minori periculo est, cum certissime e contrario et evidenter perire debeat, si funiculus cum capite intrat, et partus solita lentitudine fit; si vero caput cum funiculo et aliis partibus simul intret, nullum dubium est inversionem faciendam esse, cum perversus situs infantis necessarie mutandus sit.

**204.** Minime. Partus molesti, si minori fiunt molestia, e qua nulla symptomata periculosa oriri possunt, viribus naturae sine infantis noxa finiuntur. Si vero molestia major, ut symptomata periculosa inde orientur aut oriri possint, sola inversio infantis tempestiva unicum et certissimum remedium est.

**205.** Cum deviatio fundi uteri non vera sed solummodo videatur et inordinatum situm, extensionem et incrementum pro causa habeat, talis error nullo remedio emendari potest.

**206.** Inordinatus totius infantis situs quidem inversione mutandus est, caput vero solum non amplectendum et in alio situ ponendum est. Inordinatus situs capitis vulgo totius infantis quoque praesupponit, inde mutatio situs capitis, si fieri posset, insufficiens.

**207.** Perfectio dolorum dependet de perfectione extensionis uteri et de aequalitate tensionis et extensionis segmenti inferioris et orificii. Si extensio uteri e contrario inordinata, et tensio et extensio orificii et segmenti inferioris inaequalis, dolores inordinati sunt. Distensio orificii nullum errorem emendat nec influxum ad partum habet; dolores quidem inde causantur, nempe ob irritationem uteri, sed dolores non completi et perfecti redduntur.

**208.** Remedia interna, quibus dolorum auctio imputatur, hunc effectum magis in opinione medicorum et plebis habent quam revera. Dolores generaliter rectam proportionem cum segmento superiori et inferiori uteri praesupponunt, quod nullis remediis effici aut emendari potest. Praeterea omnia hujusmodi remedia corporis calorem et stimulum circulationis augent et inde non solum quoad dolores nullum effectum habent sed certe nocent.

**209.** Nisus dolores veros comitans ortum habet ex extensione orificii et aliarum partium, quo completior extensio, eo fortior nisus involuntarius. Voluntarius vero nisus plane nullum influxum ad extensionem partium habet et inde non solum inefficiens sed certe nocuus, quia puerpera inde valde debilitatur.

**210.** Tempestivus clismatum usus certe utilis, toties caput non adhuc in superiorem pelvis aperturam ingressum, rectum enim inde evacuatur, et consequenter progressum capitis non impediunt. Si vero caput in hanc aperturam jam ingressum, stultum est clismata applicare, quia caput ingressum rectum comprimit et clismatis progressum prohibet. Falsum quoque est molestiam partus et dolores inde emendari, omnis enim in recto irritatio longe non sufficit, dum perfectio dolorum de longe aliis et jam dictis causis dependeat.

**211.** Welcher Schaden muss aus solchen unbedachtsamen, unzeitigen und ungenügenden Hilfsarten folgen?

**212.** Wäre die Ohnmacht der Kreissenden nicht durch den Gebrauch des Weines und der anderen so genannten stärkenden Mittel zu verhüten?

**213.** Wie erquickt die Hebamme die hart Kreissende und unterstützt ihre Kräfte?

**214.** Wie verhält sie sich rücksichtlich der Entfernung der Nachgeburt?

**215.** Was ist in allen harten Entbindungen rücksichtlich des Kindes zu befürchten?

**216.** Wodurch erkennt die Hebamme sofort und zuverlässig, dass das neugeborene Kind lebt?

**217.** Was gibt das heitere Geschrei des Kindes ferner zu erkennen?

**218.** Wodurch konnte gleich nach der Geburt das Eindringen der Luft in die Lungen des Kindes verhindert werden?

**219.** Wie entfernt die Hebamme diesen die Öffnung der Luftröhre deckenden Schleim?

**220.** Wodurch erkennt sie, dass das Kind am Leben ist, wenn es gar keinen Laut von sich hören lässt?

**221.** Der Atemzug ist ein zuverlässiges Kennzeichen des Lebens, kann jedoch nicht das Kind wirklich leben und dennoch kein Atem schöpfen?

**222.** Aus welchen Zeichen erkennt die Hebamme unter diesen Umständen zuverlässig, dass das Kind noch lebt?

**223.** Kann nicht der Puls im Nabelstrange auch fehlen, ja die Bewegung des Herzens sehr undeutlich sein, und das Kind desungeachtet leben?

**224.** Was nimmt die Hebamme in Acht gleich nach dem Erscheinen des Kindes, wenn es sehr ohnmächtig ist, der Puls der Nabelschnur aber deutlich und stark ist?

**225.** Warum setzt sie die Abbindung aus bis zur Erquickung des Kindes und dem ordentlichen Anfange des Atemzuges?

**226.** Wie versucht die Hebamme zu helfen, wenn der Puls des Nabelstranges sehr schwach und langsam ist?

**211.** Minimum detrimentum est, ut tempestivum inversionis tempus inde negligatur, coetera jam recensita.

**212.** Minime, omnia talia remedia incalidant et inflammationem uteri et vicinarum partium promovent.

**213.** Quiete, quoad possibile est, et dolores hoc permittunt, praeterea aqueis et acidis remediis, quibus calor sanguinis minuitur.

**214.** Iam dictum. Tamen solutio placentae post partus laboriosos utilis, quia haemorrhagia inde oriens utero semper paululum inflammato prodest.

**215.** Praeter molestiam, debilitationem et periculum, quod mater in omni partu molesto subit, infans tamen semper majori et evidentissimo periculo vitae est ob nimiam compressionem capitis aut funiculi, saepissime quoque infans sub ipso partu perit.

**216.** Clamatio infantis optimum et certissimum signum non solum vitam sed vigorem quoque ejus indicans.

**217.** Praeterea indicat, circulationem sanguinis in pulmonibus rite succedere.

**218.** Interdum mucus tenacissimus os implet et ipsum orificium arteriae asperae tegit, interdum quoque frenulo linguae longiori lingua reflexa ingressum aeris impedit.

**219.** Sine mora digitum in os infantis inducit ad corpus respirationem impediens auferendum.

**220.** Respiratio certum signum vitae est.

**221.** Omnino. Circulatio sanguinis eodem modo, quo in utero fit, post partum ad breve tempus continuari potest. Si vero respiratio semel facta, non cessare plane potest, nisi mors succedat.

**222.** Pulsus funiculi umbilicalis hoc signum vitae praebet.

**223.** Motus cordis quamvis obscurissimum signum vitae est, quamvis extremam debilitatem indicet.

**224.** Abscindit non funiculum, nec ligat, antequam infans recreatus respiraverit.

**225.** Quia infans sub his circumstantiis praeterpropter eodem modo continuat vivere quam in utero, et circulatio sanguinis distincte inter placentam et foetum continuat; periculosum inde esset hoc vitae genus et hanc circulationem interrumpere, usque dum pulmones extensi et aptitudinem circulationis acceperunt, si vero respirat infans, circulatio per funiculum superflua.

**226.** Hoc statu quoque non statim ligat funiculum ad tentandum, an infans brevi tempore aliis irritationibus ad respirationem ducendus. Si non, abscondit funiculum sine ligatura.

**227.** Weshalb schneidet sie die Nabelschnur ab ohne vorhergehende Abbindung?

**228.** Wie viel Blut entleert sie aus den Pulsadern der Nabelschnur?

**229.** Wie versucht die Hebamme ferner das Leben des Kindes zu erwecken und stärken?

**230.** Wovon und wie darf in dieser Hinsicht das Bad zubereitet sein?

**231.** Was macht die Hebamme mit dem im Bade liegenden ohnmächtigen und schwachen Kinde?

**232.** Wann kann das Kind aus dem Bade genommen werden?

**233.** Wie sorgt die Hebamme für die Wöchnerin gleich nach einer harten Entbindung?

**234.** Weshalb unterlässt sie die Umwicklung des Unterleibes, wenn Zeichen einer Entzündung der Gebärmutter vorhanden gewesen sind?

**235.** Warum badet sie die Schamteile?

**236.** Wovon darf das Badewasser zubereitet sein?

**237.** Wie darf das Baden stattfinden und erneuert werden?

**227.** Ut aliquot sanguinis e corpore infantis evacuetur, quia interdum valde impletum, aut quia ob compressionem capitis libera circulatio tempore partus impedita est, inde minuta generali irritabilitate respiratio tantum retinetur, dum sanguinis circulus in capite restituatur, et hoc statu jactura sanguinis ex abscisso funiculo ut venaesectio considerari potest.

**228.** Tentat hoc remedium ut unicum, si vero 2—3 unciae sanguinis evacuae, funiculus ligandus erit, infans respirat an non, quia majoris copiae missio non practicabilis.

**229.** Optimum remedium post funiculi abscissionem est balneum cordiale.

**230.** Liquor balnei confortans esse debet, optimum est vinum aut pauperibus  $\sphericalangle$  vini<sup>1)</sup> cum aqua calida, quod per poros inhalantes in corpus intrat. Totum corpus balneo tegatur, solum caput manu supra humorem elevetur, ne in os influat.

**231.** Omnia irritationis genera tentat, inflatio in os, si caute et ordinate fit, vulgo optimi successus. Inflatio in intestina extremo periculo quoque tentanda. Pruritus plantarum, frictio corporis et pressio pectoris alternativa quoque nunquam omittendae. Sed irritatio, quam obstetrices vulgo sulphure incenso nasui communicare solent, nocua et nimis fortis est et ob constrictionem partium respirationem magis supprimit, quam promovet, sed alia odorifera fortiora tentanda.

**232.** Non antea quam si infans respiraverit et clara voce clamat, sola enim clamatio signum certum est, vitam vigorem habere et infantem sanum esse.

**233.** Generaliter multa praecautio et majori quam in partu perfecto. Specialiter ligaturam abdominis non facit, si signa inflammationis uteri adfuerunt.

**234.** Ne uterus fascia applicata prematur. Praeterea constrictione abdominis hoc statu superflua, quia haemorrhagia tunc nunquam vehemens, et quoad inflammationem utilis est.

**235.** Fomentatio generaliter non omittenda, praesertim si inversio instituta est, minime vero si perinaeum ruptum.

**236.** Decocto resolventi modice spiritoso, plebs cerevisiam cum butyro sumit. Si ruptura perinaei adest, fortissima discutientia, quae vi restringenti suppurationem avertunt, applicanda. Si tamen suppuratio larga et foetida, antiputredinosa applicanda.

**237.** Fomentatio ita applicanda, ut partes inde plane tegantur, et saepius reitieranda, ut effectus remedii inde augeatur, et liber lochiorum effluxus permittatur.

<sup>1)</sup>  $\circ$ : Spiritus vini.

## § CIII.

(In den verkehrten und verderblichen Geburten ist bei bedeutender Schiefelage des Muttergrundes, bei fehlerhafter Fruchtlage, unregelmässigem Eintreten des Kopfes, bei Beckenverengerung, wo die Wehen die Frucht nicht hindurchtreiben können, die Wendung das Hauptmittel. — Bei so bedeutender Verengerung des Beckeneinganges, dass die Frucht nach der Wendung nicht hindurchgebracht werden kann, ist der Kaiserschnitt, früh ausgeführt, am Platze. — Bei Verengerung im Beckenausgange wird die Zange angeraten, versagt dieselbe, dann treten die scharfen Instrumente hinzu, die auch anwendbar sind, wenn in den obengenannten Fällen der rechte Zeitpunkt für die Wendung vernachlässigt war. — Bei Zerreissung der Gebärmutter ist die schleunige Entbindung mittelst Wendung indiziert; wäre die Frucht ganz ausserhalb der Gebärmutter in die Bauchhöhle entschlüpft, dann Gastrotomie.)

**238.** Was erwägt die Hebamme bei allen verkehrten und verderblichen Geburten in betreff der Hilfeleistung?

**239.** Wie hilft sie bei der äussersten Abweichung des Muttergrundes?

**240.** Wie hilft sie im allgemeinen bei der fehlerhaften Lage der Frucht?

**241.** Wie hilft sie, wenn die besondere Lage des Kopfes von solcher Beschaffenheit ist, dass derselbe mittelst der Wirkungen der Natur durch den harten Geburtsweg gar nicht gedrückt werden kann?

**242.** Ist die Wendung ein bequemes und genügendes Hilfsmittel, wenn die Grösse des Kopfes die Weite des Beckens sehr bedeutend übertrifft?

**243.** Kann man die Entbindung durch Wendung vollführen, wenn die oberste Öffnung des Beckens so ungemein vermindert ist, dass die Frucht durch dieselbe gar nicht gezwungen werden kann?

**244.** Welche Hilfeleistung wäre unter diesen Umständen allein genügend um vielleicht das Leben der Kreissenden und der Frucht zu retten?

§ CIII.

**238.** Cum tales partus generaliter auxilium necessarie requirant, perspicendum, an inversio infantis, aut ejus partitio, aut sectio caesarea optimum remedium sit.

**239.** Inversio infantis tempestiva hic auxilium affert.

**240.** Inversione tempestiva hic quoque auxiliat.

**241.** Si illegitimus capitis situs talis, ut evidenter appareat, tali modo non per vias partus perprimi posse, inversio temporanea unicum remedium. Si vero situs capitis illegitimus talis, ut tamen vi naturae perprimi possit, inversio tempestiva tamen saepissime necessaria, si circumstantiae aliquomodo mixtae, e. g. si disproportio capitis situm illegitimum comitatur, vires partus debiliores, et depressio capitis molestissima. Tales casus ambigui accuratissimam attentionem requirunt, quia si ingressio capitis in superiorem pelvis aperturam semel facta, inversio impossibilis, et partus tunc sine instrumentis finiri nequit.

**242.** Inversio tunc insufficiens, quia partus post inversionem finiri nequit.

**243.** Hoc statu quoque inversio evidenter insufficiens.

**244.** Si angustia pelvis inprimis vero aperturae superioris omnem perpressionem infantis excludat, sectio caesarea statim instituenda esset, si haec impossibilitas partus cognita fuerit et ante adventum periculosorum symptomatum aut e molestia partus ipsa aut e inflammatione uteri orientium, quorum concursus sectionem caesaream certe letalem redderet. Minus certum est, sectionem caesaream instituendam esse, si magnitudo capitis amplitatem pelvis multum superat, quia hic status fere semper statum morbosum infantis, hydrocephalum nempe, praesupponit, sectio caesarea matrem majori subjiceret periculo, cum experientia teste tales infantes tamen pereant. Satius inde videtur, cranium aperire et contentis evacuatis caput et infantem per

**245.** Hat man zuverlässige Beispiele davon, dass das Leben der Kreissenden und der Frucht durch den Kaiserschnitt gerettet worden ist?

**246.** Welches Mittel ist gewöhnlich genügend und bequem zur Vollführung der Geburt, wenn die Verkleinerung des Beckenausganges den Durchgang des Kopfes verhindert?

**247.** Welche Hilfeleistung wäre noch allein übrig, wenn der Gebrauch der Geburtszange ungenügend war um die Entbindung zu vollführen?

**248.** Wie dürfte die Entbindung geschehen, wenn bei Vernachlässigung der Wendung heftige und bald verderbliche Zufälle durch die Schwierigkeit der Geburt hervorgebracht wurden?

**249.** Was macht die Hebamme, wenn die Gebärmutter zerrissen ist?

**250.** Wie versucht sie die Frucht zu retten?

**251.** Wann kann die Wendung und die Herausziehung der Frucht in diesem Falle stattfinden?

**252.** Weshalb wird die Wendung nach der Zerreißung der Gebärmutter ausführbar und leicht?

**253.** Welches Mittel wäre noch übrig, wenn die ganze Frucht in die Unterleibshöhle entschlüpft war?

**254.** Warum ist die Hoffnung auf die Rettung der Frucht unter diesen Umständen immer sehr gering?

#### § CIV.

(Bei den Krämpfen der Gebärenden sind Aderlässe und die Opiate die Hauptmittel. Vor Wendung wird gewarnt; zeitig ausgeführt wird dieselbe die Zuckungen vermehren, und wäre der Kopf tief ins Becken eingetreten, ist sie nicht ausführbar, sondern die Geburtszange ist hier indiziert.)

**255.** Was nimmt die Hebamme im ganzen Fortgange der Geburt in Acht, besonders bei allen Erstgebärenden?

vias partus ducere. Inde sequitur, sectionem caesaream solummodo in nimia pelvis angustia, quae omnem spem partus excludit, et quidem citissime, instituendam esse. In omni alio casu, si tempus inversionis neglectum, et jamjam symptomata periculosa adsint, applicatio sectionis caesariae periculosissima nullam spem successus relinquit. Ad Celsum tamen in ancipiti casu anceps remedium applicandum.

**245.** Omnino, talia exempla adsunt. Immo ad nonnulla observata sectio caesarea, quamvis sero et sub symptomatibus periculosissimis instituta, felicitis eventus fuit. Rectum tamen auxilium partus docet, hanc operationem citissime et ante adventum symptomatum periculosorum instituere.

**246.** Saepissime hocce statu legitima applicatio forcipis optimum et sufficiens auxilium praebet.

**247.** Talis coarctatio aperturae inferioris rarissima, si adest, cranium aperiendum esset.

**248.** In casu tali desperatissimo unicum refugium in citissimo usu instrumentorum est.

**249.** In hoc statu si possibile tentat adhuc infantem servare.

**250.** Inversione infantem e rupto utero extrahere studet.

**251.** Tunc solummodo, si pars infantis adhuc in rupto utero adest.

**252.** 1) Quia post rupturam uteri contractio ejus convulsiva pro maxima parte cedit; 2) quia e ruptis vasis pars sanguinis evacuatur, id quod texturam ejus laxiorem reddit; 3) quia pars infantis per rupturam e cavitate uteri egreditur, quod ejus cavum pro parte vacuum reddit.

**253.** Unicum tunc remedium ad conservationem infantis esset, eum per sectionem caesaream extrahere et quidem eo latere, ubi externe sentiri potest. Quamquam haec remedia omnino instituenda sint, parum tamen spei ad conservationem matris nec infantis restat.

**254.** Quia convulsiones infantis vulgo causam praebent, qua ruptura uteri efficitur. Convulsiones vero, quae ex compressione capitis oriuntur, praecursores mortis ejus sunt.

## § CIV

**255.** Obstetrix ut jamjam dictum accuratissime et maxima circumspectione totum actus partus ambitum de initio usque ad finem

**256.** Was macht sie sofort und unaufhaltsam, wenn sie Anlass bekommt zu vermuten, dass die Kreissende Gefahr läuft von Zuckungen befallen zu werden?

**257.** Warum besteht sie darauf, dass der Aderlass sofort angestellt werden musste?

**258.** Warum fordert sie zugleich den Rat und Beistand erfahrener Männer?

**259.** Worin besteht die eigentliche Geburtshilfe, wenn die Geburtswehen in allgemeine und zunehmende Zuckungen verwandelt sind?

**260.** Hat man zuverlässige Beispiele davon, dass die Zuckungen durch dienliche innere sowohl als äusserliche Mittel unterdrückt, und die ordentliche Wirkung der Wehen erneuert werden können?

**261.** Wären diese Zuckungen nicht durch die schleunige Vollendung der Geburt am zuverlässigsten zu unterdrücken?

**262.** Weshalb findet die Wendung unter diesen Umständen selten statt?

observat, quia interdum convulsiones et haemorrhagiae totum partus negotium apparenter perfectissimum inordinatum et perversum reddere possunt. Primiparae tamen experientia teste convulsionibus plus subjectae quam eae, quae saepius partum passae.

**256.** Primum, quod his circumstantiis faciendum, est venaesectio.

**257.** Quia experientia docuit per venaesectionem nimiam irritabilitatem, quae proxima hujus symptomatis causa, paululum minueri, verisimile quia ob evacuationem vasorum nervi minus tenduntur. Praeterea verum nervos obtundendi remedium praecautio venaesectionis necessarie requirit.

**258.** Quia haec symptomata applicatione manuum obstetricantis non supprimi, nec partus accelerari potest, sed si dolores se in convulsiones lente determinant, necessarium est remediis internis convulsiones suppressere et actionem rectam dolorum restituere.

**259.** Obtundentia caute et gradatim applicanda, inter qua opium maxime ad naturam rei adaequatum et tutissimum videtur. Primis vero signis hujus periculi ante adventum convulsionum in aut externe caute applicandum est, quia nimia irritabilitas tunc facilius quam postea suppressenda est. Inde Angli novioribus temporibus abdomen emplastro opiato ante partum tegunt ad hoc symptomata eo securius avertendum.

**260.** Omnino, talia exempla novioribus temporibus non rara; immo si convulsiones generales adsint et dolores plane suppressi, majori etiam dosi opium applicandum, dolores tunc renovantur et perfecti fiunt sine restitutione sensuum. Partus finitur ideo vulgo gravidis insciis et sine sensu. Post aliquas horas vero post partum, quas vulgo dormiunt, recuperantur sensus; haemorrhagia ordinata ex utero symptomata ex usu hujus remedii avertit et valde salutaris est.

**261.** Minime. Si partus celeriter finiri possit sine celeriori et vehementi expansione orificii, sane certissimum remedium esset. Quia vero convulsiones saepe prius adveniunt, quam orificium uteri expansum, introductio manus et extractio infantis non sine vehementiori irritatione et auctione convulsionum periculosissima fieri possunt. Tutius inde convulsiones lente suppressere et dolores restituere, id quod opio perficitur. Praeterea inversio hoc statu raro possibilis.

**262.** Convulsiones interdum in prima tensione orificii adveniunt, interdum serius, si caput in superiorem aperturam ingressum, adveniunt. Utroque statu, primo ob insufficientem expansionem orificii, secundo ob progressum capitis, inversio impossibilis. Si vero major copia aquae adsit, orificium inde satis expansum, antequam caput in superiorem aperturam ingressum, convulsiones modicae, non generales et absque sensus abolitione, versio instituenda esset, lente tamen, caute, et minima vi facienda.

**263.** Aus welchen Gründen ist diese Hilfeleistung zugleich sehr bedenklich, wenn auch die Geburt dadurch schnell vollführt werden konnte?

**264.** Welches Mittel ist genügend und sehr bequem um die Geburt mit Sicherheit zu vollführen, wenn der Muttermund völlig geöffnet ist, und der Kopf die Tiefe des Beckens ausfüllt?

**265.** Wie verhält sich die Hebamme in diesem Falle in betreff der Entfernung der Nachgeburt?

**266.** Warum darf sie die Nachgeburt gleich nach dem Erscheinen des Kindes lösen und hervorziehen?

**267.** Welchen Nutzen erwartet sie von diesem schnellen und reichlichen Blutverluste?

### § CV.

(Bei Blutungen am Ende der Schwangerschaft, durch Vorliegen des Mutterkuchens bedingt, wird der Aderlass und alle inneren Mittel verboten. Sobald die Geburt angefangen hat, und der Muttermund hinlänglich geöffnet ist, wird die Wendung angestellt, deren Ausführung hier in der Regel leicht ist; die Hand löst die Placenta ab, durchbohrt sie aber nicht.)

**268.** Was schreibt die Hebamme der Schwangeren vor, wenn Blutsturz sich am Ende der Schwangerschaft einstellt?

**269.** Weshalb empfiehlt sie die vollständigste Ruhe des Körpers und verbietet im allgemeinen alles, wodurch die Hitzigkeit und der Umlauf des Blutes vermehrt werden konnte?

**270.** Kann der Blutsturz durch diese Behandlung zuverlässig gehemmt, und die Wiederkehr desselben verhütet werden?

**271.** Konnte nicht der Aderlass in diesem Falle helfen?

**272.** Welcher Schaden konnte die Folge wiederholter Aderlässe sein?

**273.** Wären solche Blutungen nicht durch innere Mittel zu unterdrücken und zu verhüten?

**263.** Hae causae jam recensitae, praecipue vero est metus auctae irritationis.

**264.** Usus forcipis optimum et certissimum remedium.

**265.** Statim finito partu sine exceptione placentam solvit et ex utero educit.

**266.** Ad largam haemorrhagiam hac celeriori solutione placentae producendam.

**267.** Ut caput inde liberetur, et pressio cerebri certe avertatur.

### § CV.

**268.** Perfectissimam quietem corporis commendat et omnia defendit, quibus calor et circulatio sanguinis augeri possit.

**269.** Cum obstetricans primo initio haemorrhagiae non certe veram ejus causam determinare potest, dum ea initio modica et tolerabilis est, et interdum ex ruptis venis varicosis vaginae oriri potest, praecautio suadet non veram rationem talis haemorrhagiae statim determinare, sed gravidae generaliter ea recommendare, quae in omnibus haemorrhagiae generibus observanda sunt, perfecta nempe quies et defensio eorum, quae calorem et circulum sanguinis augere possunt.

**270.** Haemorrhagia, quae ex ruptis vasis vaginae oritur, generaliter pauci momenti, et recensitae praecautiones sufficiunt ad eam supprimendam et ad ejus reditum praecavendum. Si vero haemorrhagia ex insertione placentae ad segmentum inferius oritur, quae ob tensionem hujus segmenti solvitur, dictae praecautiones non sufficiunt, quia inde nec causa nec effectus aufertur. Proportio vero talis haemorrhagiae ejus rationem et causam satis indicant.

**271.** Si vera hujus haemorrhagiae causa inordinata, nempe affixio placentae, nota fuerit, venaesectio, quanquam in plethoricis, non solum superflua sed quoque nocua.

**272.** Cum reditus hujus haemorrhagiae ejusque aucta vehementia certissima sit, corpus e contrario humoribus replendum erit ad jacturam sanguinis reparandam. Venaesectio inde evitanda, ut massa sanguinis inde non intempestive minuatur.

**273.** Minime, dum nulla remedia inordinatam placentae affixionem ac tensionem segmenti inferioris emendare possunt.

274. Worauf gibt die Hebamme Acht, wenn sie von der nächsten Ursache und der eigentlichen Beschaffenheit des Blutsturzes überzeugt ist?

275. Weshalb bereitet sie unaufhaltsam ein gehöriges Geburtslager?

276. Warum bereitet sie die Binde und legt dieselbe lose um den Unterleib der Schwangeren?

277. Auf welche Weise sorgt sie ferner für die Schwangere?

278. Warum verlässt sie nicht die Schwangere, oder wenigstens selten und in sehr kurzer Zeit?

279. Wäre es nicht vorsichtiger und zuverlässiger, wenn zwei erfahrene Hebammen die Aufsicht über solche Schwangere abwechselnd übernahmen?

280. Wann fordert dieser Blutsturz die kühne, schnelle und hinreichende Hilfe der Hebamme?

281. Wie hilft sie, wenn die Geburt wirklich beginnt, und die übermässige Heftigkeit des Blutsturzes mit Gefahr droht?

282. Wann und wie bringt sie die Hand durch den Muttermund?

283. Auf welche Weise bringt sie die Hand weiter zu den Häuten und der Frucht?

284. Warum zwischen der Gebärmutter und der Placenta, dort wo ihre Lösung am grössten ist?

285. Warum durchbohrt nicht die Hebamme den Mutterkuchen um die Frucht zu erreichen?

**274.** Lectum ad partum praeparat, fasciam circa gravidae abdomen applicat, et nunquam aut brevissimo saltem tempore eam relinquit.

**275.** Tempus veri initii actus partus non certe determinandum, cum lenta haemorrhagia jam initio, interdum ad finem partus incidat. Si vero actus incipit, haemorrhagia citissime vehementissima momentaneum auxilium requirit, lectum partus ideo antea praeparandum.

**276.** Cum tales partus maxima celeritate finiri debeant, generallter eo detrimento comitantur, quod partus repentinos comitari solet. Statim ideo post partum viscera sublevanda erunt, et ut haec compressio post partum citius applicari possit, fascia jam ante partum sed laxè applicanda.

**277.** Si lectum praeparatum et fascia laxè applicata ante initium partus, praeter quietem et vitae genus nihil faciendum. Semper tamen id, quoad infantem dictum est, curat, cum tales infantes vulgo debillissimi.

**278.** Cum tempus veri initii partus semper incertum, obstetrix gravidam non relinquit, quia statim, si partus incipit, auxilium necessarium.

**279.** Omnino hoc longe melius esset.

**280.** Si verus actus partus incipit, hoc est, si veri dolores adsunt, et orificium aliquomodo apertum, ut manus inde induci possit, tunc intrepidum et celerrimum auxilium necessarium.

**281.** Parturientem sine majori motu in lectum partus portat, eae commendat, ut durante operatione solummodo passive aget quoad possibile. Auxilium partus ipsum hic in cauta et celeriori inversione consistit.

**282.** Si apertura orificii hoc aliquomodo permittit, digitos gradatim in hanc aperturam ducit, extrema eorum in figuram cuneiformem ponit et denique totam manum per hanc aperturam ducit, dum attenuatos margines orificii lente distendit.

**283.** Totam manum per orificium ducit, antequam ad tunicas progrediatur, si inde manus perducta et inter orificium et placentam subjacentem sita, eo loco ubi placenta maxime soluta, inter uterum et placentam solutam super ejus marginem inter tunicas et uterum ducit.

**284.** Ne intempestiva solutione placentae haemorrhagia adhuc allongetur et augeatur.

**285.** Haec antea instituta methodus nocua, 1) quia perforatio placentae plus temporis consumit, 2) quia ruptura membranarum ad parietem ejus internam difficilior, 3) placenta hac vi inde plane solvitur, 4) vita infantis ob laesa vasa umbilicalia majori periculo est. Ideo methodus super descripta praeferenda. Si vero manus super marginem placentae inter tunicas et uterum progressa, tunicae lacerandae, et inversio, ut in sequentibus dicitur, facienda.

**286.** Welche ist die Ursache, warum solche, obwohl schreckerregende, Wendungen gewöhnlich mit geringer Schwierigkeit vollführt werden?

**287.** Worauf gibt die Hebamme zuerst Acht nach der Herausziehung des Kindes?

**288.** Weshalb lässt sie unaufhaltsam die um den Unterleib umwickelte Binde ordentlich zusammenziehen?

**289.** Wie verhält sie sich rücksichtlich der Entfernung der Nachgeburt?

**290.** Welche ist die Ursache, warum sie den Mutterkuchen gleich nach der Geburt des Kindes vollständig ablöst und entfernt?

**291.** Warum wird in diesem Falle der Blutverlust kurz nach der Erscheinung des Mutterkuchens ungewöhnlich gering?

**292.** Wie sorgt die Hebamme für die neue Wöchnerin?

**293.** Wann kann diese mit Sicherheit zum Wochenbette gebracht werden?

**294.** Wie wird indessen das Wohl des Kindes berücksichtigt?

## § CVI.

(Wenn die Blutung bei verstrichenem Muttermunde spät in der Geburt beginnt, indem nur ein Rand des Mutterkuchens sich gelöst hat, und das Fruchtwasser nicht abgegangen ist, werden die Eihäute gesprengt, und die Geburt der Natur überlassen, eventuell durch die Zange abgeschlossen.)

**295.** Was erwägt die Hebamme in betreff der notwendigen Hilfe, wenn Blutsturz nach dem Anfange der Geburt sich einstellt?

**286.** Tales inversiones vulgo faciliores, quia manus ruptis tunicis statim in majus cavum uteri adest, aquis non tam cito evacuatis, dum partialis adhaerentia placentae ad orificium hoc impedit. Infans quoque vulgo minor, cum tales partus vulgo ante tempus ordinatum adveniunt.

**287.** Ordinata compressio abdominis per fasciam.

**288.** Ad viscera sublevanda, ad influxum sanguinis in majora vasa uteri minuendum, ut syncope periculosissima ob minorem sanguinis affluxum ad cerebrum avertatur.

**289.** Statim eam solvit, immo ante ligaturam funiculi infantis.

**290.** Cum placenta pro maxima parte soluta, ejus ablatio in omni alio statu necessarie esset, hic tamen praecipue ad contractionem uteri permittendam, quae sola haemorrhagiae finem imponit. Ideo sine mora et ante funiculi ligaturam eam aufert. Infans quidem debilis, sed puerpera adhuc debilior. Praeterea funiculus tempore solutionis placentae digitis comprimi, et omne detrimentum auferri potest. Post solutionem placentae vero statim funiculum ligat.

**291.** Post extractionem placentae haemorrhagia vulgo breviori tempore minuitur quam in partu legitimo ob majorem actionem uteri et circulationem debiliorem.

**292.** Puerperam in lecto partus sinit, usque dum transportatio secure fieri potest, ut omnes tamen partes corporis commode quiescant, et inprimis caput non nimis elevatum sit, sufficientibus vestimentis eam tegit et externa linteis calidis circumvolvitur et omnia facit, quae syncopen periculosissimam praecavere possunt.

**293.** Si periculum syncopis abest; si nempe pulsus ordinatus, calor extremorum, et generalis modica transpiratio adest, aliud lectum praeparatum lecto partus appropinquatur, ut transportatio commodius et sine majori motu fieri possit.

**294.** Hanc curam adstantibus relinquit, tamen necessaria commendat. Praesertim infans debilis in balneum confortans imponatur, usque dum vox ejus sufficientes vires vitae indicat.

## § CVI.

**295.** Perpendet et observat, an haemorrhagia ante aperturam orificii, an sub autione dolorum, an denique aperto orificio subveniat, et ad hanc differentiam et gradum ejus concludit, an partus viribus naturae relinquendus, aut non.

**296.** Wie hilft sie, wenn der Blutsturz früh kommt und mit der wachsenden Eröffnung des Muttermundes zunimmt?

**297.** Weshalb überlässt sie die Geburt den eigenen Kräften der Natur, wenn der Blutsturz sich spät einstellt, und nachdem der Muttermund grösstenteils geöffnet ist?

**298.** Welches Mittel wäre bequem und genügend, falls die Heftigkeit der Blutung und die Abnahme der Wehen die schleunige Vollführung der Geburt erfordern sollten?

**299.** Wie verhält sich die Hebamme in diesem Falle in betreff der Entfernung der Nachgeburt?

**300.** Weshalb löst sie den Mutterkuchen und bringt denselben unaufhaltsam hervor?

## § CVII.

(Wenn bei der Zwillingsgeburt das zweite Kind eine richtige Lage hat, und gute Wehen vorhanden sind, wird die Geburt der Natur überlassen.)

**301.** Vorauf gibt im allgemeinen die Hebamme Acht bei allen Entbindungen gleich nach dem Hervortreten und der Abnabelung des Kindes?

**302.** Wie verhält sich die Hebamme, wenn sie zuverlässig erkennt, dass die Gebärmutter einen Zwilling enthält?

**303.** Weshalb befördert sie keineswegs die Lösung und Erscheinung der dem ersten Zwillinge gehörenden Nachgeburt?

**304.** Weshalb überlässt sie die Geburt den Kräften der Natur, wenn der zweite Zwilling unaufhaltsam und ordentlich in die Geburt tritt, und die Wirkungen der Wehen fort dauern?

**305.** Weshalb überlässt sie nicht die Geburt den Kräften der Natur, wenn die Lage des zweiten Zwillings unordentlich ist?

**296.** Unice sufficiens remedium hic est inversio tempestitiva. Si enim haemorrhagia initio advenit, cum progressu aperturæ orificiū augetur, placenta pro parte ad orificiū uteri inserta est et matrem cum infante evidenti periculo subjicit, inversio tempestitiva solum remedium est.

**297.** Vires naturæ hoc statu sæpissime sufficiunt partum sine matris aut infantis periculo finire, quia, si haemorrhagia tardius advenit, et orificiū uteri fere plane apertum, minor solummodo pars de margine placentæ solvitur; inde partu jam progressu tales haemorrhagiæ modicæ et minoris durationis. Huc accedit tali statu inversionem sæpissime impossibilem esse, quia orificio fere extenso caput jam in superiorem aperturam ingressum, et ejus reductio difficillima esset. Tutius inde est tales partus naturæ relinquere. Si vero haemorrhagia serius adveniente et orificio fere expanso partus membranis integris impediretur, satius esset tunicas rumpere, quia evacuatione aquarum actio uteri augetur, et haemorrhagia inde quoque minuitur.

**298.** Optimum esset legitimus usus forcipis, quo caput per inferiorem pelvis aperturam cito et tuto perducitur, et partus finire potest.

**299.** Ut in casu præterito dictum, nempe sine ulla mora nec ligatura umbilici eam solvit et extrahit.

**300.** Placenta partim soluta semper sine mora solvi et educi debet, hic vero præcipue quia continuatio haemorrhagiæ præsentis inde certe avertitur.

## § CVII.

**301.** Accuratissime explorat, an plures infantes adhuc in utero adsint.

**302.** Nullo modo solutionem et educationem placentæ facit, quamvis haemorrhagia adveniens ejus solutionem partialem indicet. Porro partum gemini secundi quoque viribus naturæ permittit, si nempe actio uteri continuat, et infans legitime in vias partus ingrediatur. Si vero haemorrhagia aut situs secundi infantis illegitimus, inversione partum finit.

**303.** Quia tunicae et placentæ utriusque infantis vulgo cohaerent, et solutione unius quoque solutio alteræ efficiatur.

**304.** Quia si situs secundi infantis legitimus et actio uteri continuans, tales partus vi naturæ sine matris nec infantis noxa finire possunt.

**305.** Ob easdem causas, quæ assistentiam obstetricantis requirunt, si situs infantis inordinatus et ad perfectam pergressionem per vias partus inaptus est.

**306.** Warum auch nicht, wenn die Wirkungen der Gebärmutter überaus langsam und schwach sind?

**307.** Wie hilft die Hebamme in diesen Fällen?

**308.** Wie verhält sie sich in betreff der Entfernung der Nachgeburt?

## § CVIII.

(Dass eine Fehlgeburt wirklich bevorstehe, erkennt die Hebamme aus dem Grade der Blutung und der Grösse des Muttermundes; dieselbe wird der Natur überlassen, die Hebamme darf aber immer den Arzt herbeirufen. — Die Behandlung der Frühgeburten fällt mit derjenigen der zeitigen zusammen, besonders wird betont, den Abgang der Nachgeburt der Natur zu überlassen, weil der Mutterkuchen fester angeheftet ist.)

**309.** Was erwägt die Hebamme bei allen unzeitigen Geburten in betreff der möglichen Hilfe?

**310.** Weshalb findet die eigentliche Geburtshilfe bei Missgeburt gar nicht statt?

**311.** Welche ist die einzige Pflicht der Hebamme in diesem Falle?

**312.** Aus welchen Zeichen erkennt sie zuverlässig, dass die Schwangere Gefahr läuft die Frucht zu verlieren?

**313.** Wie erkennt sie die ursächliche Beschaffenheit des Blutsturzes?

**314.** Wie aus den Veränderungen des Muttermundes?

**315.** Was rät die Hebamme der Schwangeren, die Gefahr läuft zu abortieren?

**316.** Warum zur Stille und Ruhe des Körpers und des Sinnes?

**317.** Warum zugleich den Rat und Beistand erfahrener Männer zu suchen?

**306.** Quia haec retardatio facillime nocua esse potest, praesertim si pars unius placentae jam soluta. Inversio, quae post partum primi infantis facillima, inde praeferenda.

**307.** In utroque casu inversionem facit.

**308.** Ea, quae quoad placentam in partu perfecto et molesto dicta sunt. Quia vero in partu geminorum uterus semper aliquod de suo tono perdidit et minutam inde actionem supponit, satius est solutionem placentarum cum utero adhuc cohaerentium viribus uteri et naturae relinquere. Si vero solutio instituatur, cauta sit et non antea, quam signa contractionis uteri adsint.

## § CVIII.

**309.** Perpendet, an talis partus praematurus aut abortus sit, de coetero tales partus naturae relinquere coacta est.

**310.** Quia hoc statu segmentum inferius et orificium uteri introductionem manus obstetricis plane non permittit, inde in omni casu naturae relinqui debet partus.

**311.** Unicum ejus officium est, ut cognoscat, an abortus certe immineat.

**312.** Hoc concludit e ratione haemorrhagiae et proportionem orificii uteri.

**313.** Si haemorrhagia alicujus momenti augetur, nisu depressorio comitatur, sanguis coagulatus e vagina effluit, et orificium uteri simul aperitur, certe e cavo uteri producitur sanguis.

**314.** Si exploratione orificium uteri non solum partim apertum, sed quoque sub nisu depressorio tensum invenitur, ita ut alternativa tensio cum nisu depressorio proportionem habeat, hoc certe dolores partus indicat. Huc accedit propulsio aquarum, si orificium plus aperitur. Inde certe cognoscitur, periculum abortus imminere.

**315.** Primum obstetricis consilium est perfectissimam corporis atque animi quietem praescribere et omnia, quae calorem et circulum sanguinis augere possunt, defendere.

**316.** Ne nimio motu causa, quae abortum producit, adhuc irriteretur et inde augeatur, animi motus et timor idem faceret, inde quoque extrema cura evitandi.

**317.** Quia hae causae semper alienae sunt et ex aliis in corpore praegressis causis oriuntur et non immediate ex utero ipso, quae inde arte obstetricia non remedandae.

**318.** Wie verhält sich die Hebamme im allgemeinen bei den eigentlich unzeitigen Geburten?

**319.** Aus welchen Zeichen kennt sie zuverlässig den unzeitigen Anfang der Geburt?

**320.** Weshalb überlässt sie die Geburt den Wirkungen der Natur, so oft die Frucht eine rechte Lage hat?

**321.** Wie hilft sie, wenn die Frucht in einer fehlerhaften Lage hervortritt?

**322.** Weshalb kann in dieser Art von unzeitigen Geburten die Entbindung durch die Wendung stattfinden und vollgeführt werden?

**323.** Welche ist die Ursache, warum die Abweichung des Muttergrundes, die ungewöhnliche Lage des Kopfes, und die Fehler des Beckens in diesen Geburten weniger bedeutende Hindernisse werden?

**324.** Worauf gibt bei allen unzeitigen Entbindungen die Hebamme Acht in betreff der Geburt des Mutterkuchens?

**325.** Weshalb darf dieselbe nach einer Missgeburt den eigenen Wirkungen der Natur überlassen werden?

**326.** Weshalb ist die Anheftung des Mutterkuchens verhältnissmäßig stärker, wenn die Geburt früher in der Schwangerschaft eintritt?

### § CIX.

(Bei Molen wird vor den damals gebräulichen Aderlässen und treibenden Mitteln gewarnt; die Ausstossung wird der Natur überlassen, bei zurückgehaltenen Resten werden wässerige Einspritzungen in die Gebärmutter empfohlen.)

**327.** Worauf achtet die Hebamme bei den falschen Entbindungen?

**328.** Aus welchen Zeichen erkennt sie den Anfang der Geburt?

**318.** In partu praemature auxilium partus generaliter idem, quod ad circumstantias in perfecto convenit.

**319.** Iisdem signis, quae partum perfectum indicant, nempe dolor pressorius gradatim auctus in regione uteri, tensio et apertura uteri, et propulpio aquarum.

**320.** Quia vires naturae sufficiunt, toties situs infantis generaliter ordinatus, hoc est toties caput infantis progreditur; inordinatus situs enim capitis et illegitima proportio uteri et viarum partus, nisi enormiter defectuosa, in partu praemature nullum influxum tam nocuum habent quam in partu maturo.

**321.** Eodem modo quam in partu maturo, nempe per inversionem.

**322.** Quia segmentum inferius uteri et inde quoque orificium hoc tempore graviditatis jam sufficientem aperturam passa, ut manus obstetricis introduci possit, quod in prioribus graviditatis mensibus impossibile.

**323.** Quia foetus hoc tempore non adhuc debitam magnitudinem accepit, inde modicum vitium conformationis hoc minuto volumine reparatur, si vero difformitas maxima, omnino quoque hoc statu nocere potest.

**324.** In omni abortu generaliter solutio placentae naturae relinquenda, praesertim quia inductio manus ad placentam impossibilis. Solutio placentae praeterea hoc tempore difficillima esset, quia ejus textura hoc statu maxime cum utero cohaeret.

**325.** Ut dictum. Tamen attendendum, adhaerentiam placentae cum utero ejusque solutionem eo firmiorem, difficiliorem et nocuam esse, quo prius actus partus accedit.

**326.** Quia tota textura placentae initio graviditatis firmior et cum progressu ejus minuitur, adhaerentia ejus cum utero eandem proportionem habet.

## § CIX.

**327.** Non tam certe e signis comitantibus initium partus falsi praedicat.

**328.** 1) E proportione haemorrhagiae, quae hunc actum semper comitatur, lente augetur et denique veris doloribus juncta; 2) e tensione et lenta apertura orificii, quae verorum dolorum characteres praebent; 3) e defectu propulsionis aquarum, qui partum falsum indicat. Si obstetrix e his signis et e tempore, quo talis partus vulgo subvenire solet, nempe tertii mensis, rationem partus cognoverit, ejus statum et partus necessitatem annunciat.

**329.** Weshalb zeigt sie gleich das unvermeidliche Eintreten der Geburt an?

**330.** Wäre nicht in diesem Falle der Blutsturz durch wiederholte Aderlässe zu stocken?

**331.** Welcher Schaden konnte durch diese unbedachtsame Hilfe entstehen?

**332.** Weshalb empfiehlt sie der Kreissenden Stille und Ruhe des Körpers und des Sinnes?

**333.** Weshalb überlässt sie die ganze Handlung den eigenen Wirkungen der Natur?

**334.** Wie erkennt sie, dass die Sammlung vollständig geboren ist?

**335.** Worauf gibt die Hebamme Acht, wenn diese Geburtshandlung unordentlich stattfindet?

**336.** Was empfiehlt sie zur Unterstützung der Kräfte?

**337.** Wäre die Ausstossung der Sammlung nicht durch innere treibende Mittel zu befördern?

**338.** Welches Mittel wäre im Notfall bequem und vielleicht genügend um die vollständige Lösung und Ausstossung der Sammlung zu befördern?

**339.** Weshalb wäre diese Wirkung durch wiederholte Einspritzungen in die Gebärmutter zu erwarten!

**340.** Wie erkennt die Hebamme zuverlässig, dass alle Teile und Stückchen der Sammlung gelöst und aus der Gebärmutter ausgestossen sind?

**329.** Ad avertendum, ne gravida, quae de hac massa perversa necessarie et ad ordinem naturae liberari debet, hunc actum remediis intempestivis perturbet et inordinatum reddat.

**330.** Minime. Haec haemorrhagia necessarie lentam solutionem conceptionis s. placentae depravatae comitatur, quae nulla venae-sectione nullisque remediis internis avertenda.

**331.** Repetita venaesectio hic valde nocua esse potest, praesertim si hic partus inordinatus et valde lentus fieret, gravida per haemorrhagiam continuam et interdum gravissimam valde debilitaretur, quae debilitas venae-sectione adhuc augetur. Optimum inde est, hunc partum sub exacta corporis et animi quiete naturae relinquere.

**332.** Ne haemorrhagia tali motu inconsiderato augeatur, nec actio naturae salutaris turbetur.

**333.** Quia experientia docet, vires naturae hoc statu sufficere, et ablationem hujus massae violentam nocuam esse.

**334.** Duo signa hoc certe indicant: 1) rotunda figura massae, si tota parta est, in cujus cavo, si caute aperitur, fluidum et non raro embryon reperitur; 2) si haec haemorrhagia minuitur et brevi tempore plane cessat.

**335.** Unicum, quod hic fieri potest, est ut vires gravidae aptis remediis subleventur.

**336.** Tenuia nutrientia, quae sine autione caloris massam sanguinis reparare possunt, utilia. Interdum quoque remedia interna confortantia, inter quae China praefenda, valde prosunt. Externa in regione uteri applicata tonica quoque utilia, quia inde actio uteri augetur, et excretio molae facilitatur.

**337.** Minime, et si actio uteri quoque remediis internis augeri posset, id quod dubium, tamen inde calor et circulatio sanguinis et consequenter haemorrhagia augetur.

**338.** Injectio materiae aquosae, lenis, non irritantis, hoc statu salutaris esset, quia inde superficies massae et uteri lavaretur, et uterus simul ad fortiorem contractionem irritaretur. Haec methodus repetita experientia probata.

**339.** Iam dictum.

**340.** Certissimum signum est totalis suppressio haemorrhagiae, quae vulgo sanitate puerperae et reditu virium brevi tempore comitatur.

## FÜNFZEHNTE ABTEILUNG.

## Die Wendung.

## § CX.

(Die Gefahren bei der Wendung in betreff der Mutter werden mit denjenigen der übereilten Geburt vergleicht, indem Berger ja die Extraktion des Kindes von der Wendung nicht trennt, sondern ihre unmittelbare Nachfolge als selbstverständlich betrachtet. — Für die Frucht sieht er die Gefahren in dem schwierigen Durchgange des nachfolgenden Kopfes und besonders in der unvermeidlichen Kompression der Nabelschnur zwischen dem Kopfe und dem Beckenrande.)

1. Welche geburtshilfliche Hilfeleistung nennt man die Wendung?
2. In welcher Absicht ändert man die gewöhnliche Lage der Frucht so, dass die Füße zuerst in den Geburtsweg gebracht werden?
3. Was erwägt die Hebamme im allgemeinen, ehe sie sich zur Wendung und Hervorziehung der Frucht an den Füßen entschliesst?
4. Weshalb erwägt sie die Gefahr, die durch die Schwierigkeit der Geburt hervorgebracht werden musste, und vergleicht dieselbe mit den Schwierigkeiten der Wendung sowohl rücksichtlich der Gebärenden als der Frucht?
5. Worin besteht die bedenkliche Schwierigkeit der Wendung in betreff der Gebärenden?
6. Worin in betreff der Frucht?
7. Unter welchen Umständen darf die Entbindung notwendig durch die Wendung und Herausziehung der Frucht stattfinden und vollgeführt werden?
8. Weshalb gewöhnlich, so oft man die übermässige Schwierigkeit der Geburt vorhersieht?

## PARS QUINDECIMA.

## Versio.

## § CX.

1. Inversio foetus generaliter tale auxilium partus vocatur, quo situs generalis infantis per manum in uterum inductam tali modo mutatur, ut pedes primo in vias partus inducantur.

2. Ut foetus pedibus ejus amplexis quoad longitudinem ejus extrahi possit, cum eductio infantis viribus naturae interdum impossibilis, et caput manibus obstetricantis amplecti et educi nequeat.

3. Extrema et accuratissima cura perpendet periculum, quod ex partu imminente oriri potest, et cum eo periculo comparat, quod e versione quoad matrem et infantem oritur et oriri potest.

4. Ut inversionem intermittere possit, quoties molestiam partus imminens minorem invenit quam periculum, quod e versione oriri posset.

5. Cum inversiones semper et necessarie partus accelerati sint, parturiens semper eo periculo exponitur, quod partus repentinos comitari potest.

6. In omni inversione infans periculo vitae exponitur, partim quia funiculus semper inter caput et marginem pelvis premitur, partim quia perpressio capitis post inversionem nunquam sine molestia fieri potest et quidem majori molestia, quam si caput primo progreditur, dum necessaria compressio cranii de inferiori ad superius nunquam tam facile fieri potest, quam si superior pars cranii ad marginem pelvis adprimitur; si inde hoc periculum minus quam molestia partus, inversio non facienda et vice versa.

7. 1) Generaliter semper si praevidendum, molestiam partus nimiam fore; 2) si funiculus cum capite ingreditur, si partus non valde repentinus; 3) si unus pes aut ambo in vias partus intrans; 4) si nates progrediuntur; 5) in omni situ perverso infantis; 6) si majores haemorrhagiae partum comitantur; 7) ut plurimum in partu geminorum.

8. Quia e nimia molestia partus necessarie talia symptomata oriuntur matri et infanti evidenter periculosa, quod periculum, cum multo majus quam inversionis, eam necessariam reddit.

9. Warum, wenn die Nabelschnur nebst dem Kopfe hervortritt, und die Geburt nicht mit ungewöhnlicher Schnelligkeit vor sich geht?

10. Warum, wenn der eine Fuss, oder die beiden, zuerst in die Geburt treten?

11. Warum, so oft der Steiss in den Geburtsweg sich einstellt?

12. Warum gewöhnlich bei der fehlerhaften Lage der Frucht?

13. Warum, wenn die Geburt von heftigen Blutstürzen begleitet ist?

14. Fordern solche Blutstürze, die aus anderen Teilen des Körpers in der Geburt stattfinden könnten, auch die schleunige Ausziehung der Frucht?

15. Wann darf die Zwillingsgeburt durch die Wendung stattfinden und vollführt werden?

### § CXI.

16. Wie bereitet die Hebamme die Schwangere zu der Wendung?

17. Welche Eigenschaften darf das Geburtslager haben um für dieses Geschäft bequem zu sein?

18. Wie darf die Gebärende liegen, wenn die Wendung bei der Abweichung des Muttergrundes unternommen werden soll?

19. Warum darf sie auf der Seite liegen, von welcher der Muttergrund abgewichen ist?

20. Wie darf sie liegen, wenn die Wendung bei ordentlicher Lage des Muttergrundes stattfinden soll?

21. Weshalb muss sie auf dem Rücken liegen und mit dem Becken so hoch, als es ohne übermässige Schwierigkeit geschehen kann?

**9.** Quia longior pressio funiculi inter caput et marginem pelvis infantem necessarie interimit. Inversio inde ad servandum infantem necessaria.

**10.** In hoc statu proprie nulla inversio fit, quia infans jam in tali situ est, ut per vias partus perduci possit. Extractio vero eodem modo quam post inversionem facienda, quia vires naturae rarissime sufficiunt ad caput per vias partus sine artis auxilio perducendum.

**11.** Hoc statu quoque proprie nulla inversio instituitur, sed pedes solummodo lege artis in vias partus ducuntur. Cur vero tales partus necessarie inversionem requirant, in superioribus dictum.

**12.** Quia in omni situ perverso infantis perpressio infantis per vias partus viribus naturae non exspectanda. Id quod inversionem necessariam reddit.

**13.** Quia haemorrhagiae vehementiores vires parturientis tam cito diminuunt, ut actus partus inde breviori tempore plane supprimatur.

**14.** Omnino; omnes aliae haemorrhagiae vehementiores, praecipue quae ex ruptis pulmonum vasis oriuntur, inversionem necessariam reddunt, cum haemorrhagia aucto labore partus semper augeatur et non ante finem partus supprimi possit.

**15.** Si situs unius aut utriusque infantis perversus, ex eadem causa inversio necessaria, quae eam in omni situ perverso necessariam reddit.

## § CXI.

**16.** Haec praeparatio spectat: 1) legitimam et commodam praeparationem lecti partus, 2) debitam positionem parturientis in hoc lecto.

**17.** Ut antea ample dictum constitutum sit. Maxime necessaria requisita vero quoad inversionem sunt debita ejus altitudo et firmitas, et quidem ut superioris partis altitudo augeri et diminui possit; satis longum sit, ut totum corpus post operationem inde quiescere possit, cum transportatio statim post versionem semper periculosa.

**18.** In eo latere sita sit, de quo fundus uteri deviatu est.

**19.** Quia uterus hoc latere maxime extensus et maximam infantis partem continet, id quod inductionem et actionem manus faciliat et longiori distantia de placenta tenet, cujus solutio intempestiva inde praecavetur. Si vero pedes in vias partus inducti, partus sub situ parturientis in dorso finitur.

**20.** Dorso incumbat et cum inferiori corporis parte tam alte sita sit, quam sine nimia molestia fieri potest.

**21.** Quia in hoc situ ambae aperturae pelvis quantum possibile recta linea manui inductae obviae sunt.

- 22.** Wie bereitet die Hebamme sich selbst zu diesem Geschäft?
- 23.** Wie verhält sie sich in betreff ihres Sitzes und ihrer Stellung?
- 24.** Warum darf sie so hoch sitzen, dass sie ihren ausgestreckten Arm bequem in den Geburtsweg bringen kann?
- 25.** Wo darf die Hebamme sitzen, wenn die Schwangere auf dem Rücken liegt, und wo, wenn sie auf der Seite liegt?
- 26.** Worauf achtet sie in betreff der Hand, womit die Wendung verrichtet werden soll?
- 27.** Wie viele Gehilfen gebraucht die Hebamme zu diesem Geschäft?
- 28.** Wie verteilt sie die Hilfe derselben?
- 29.** Auf welche Weise werden die Kniee und Füße der Schwangeren unterstützt, wenn sie auf dem Rücken liegt?
- 30.** Wie werden die Kniee unterstützt, wenn sie auf der Seite liegt?
- 31.** Was empfiehlt die Hebamme ferner rücksichtlich der Erquickung der Kreissenden und des Kindes?

## § CXII.

- 32.** Worauf achtet die Hebamme zuerst und mit der äussersten Sorgfalt, wenn sie sich zur Wendung entschlossen hat?
- 33.** Warum beobachtet sie mit so grosser Sorgfalt die rechte Zeit der Wendung?
- 34.** Wann ist die bequemste, vorteilhafteste und also rechte Zeit zu diesem Geschäft?

**22.** 1) Situationem suam commodam atque utilem curat; 2) statum manuum ac imprimis unguium respicit; 3) auxiliantes quid faciendum instruit; 4) ea, quae ad recreationem puerperae et infantis necessaria, curat.

**23.** In sellam firmiorem et non cedentem, tam altam ut recte extensis brachiis manus in vias partus inducere possit, insideat, manu, quae non agit, in partem lecti firmam insistit, ut corpus suum eo firmius resistere possit.

**24.** Quia recte extensum brachium in hoc situ longius sine fatigatione perdurare possit, quam flexum.

**25.** Si sub deviatione uteri, si parturiens lateri incumbit, inversio instituenda esset, obstetricans pone eam insideat, et manum aptam de posteriori parte in vias partus inducat. Si vero dorso incumbat parturiens, anteriori parte sedat obstetrix.

**26.** Generaliter sana sit et omnes necessarias proprietates habeat, ungues non solum abscissi sed quoque exacte rasi sint, ne uterus inde laedatur, praeterea nulla scabies, vulnera, abscessus etc. adsint.

**27.** Saltem quatuor auxiliantibus opus est, de quibus duo genua et pedes sustinent, unus resistit ad humeros ad retrocessionem praecavendam, quartus alia necessaria curat, quae occurrere possunt.

**28.** Ut dictum.

**29.** Hi duo auxiliantes paululum altius quam obstetricans sedeant, pedes amplectantur et in genibus eorum fixos tenere debent, altera manu genu extrorsum ducunt et tenent, quod si utroque latere fit, pelvis inde in situm debitum tenetur.

**30.** Duobus aut tribus durioribus pulvinaribus ad femora inde sufficienter distendenda.

**31.** Quoad parturientem remedia recreantia ut  $\ddagger$ <sup>1)</sup> etc. adsint, si ob longiorem durationem operationis syncope insequatur. Fascia abdominalis ante operationem applicetur, ut statim peracto partu contrahi possit. Quoad infantem quid faciendum jam antea recensita.

## § CXII.

**32.** Prima cura, in qua felix successus maxime consistit, est rectum tempus inversionis observare.

**33.** Quia quando inversio recto tempore instituat, minus periculum quoad parturientem et infantem et minor molestia quoad obstetricem adest, cum neglecto hoc tempore inversio difficillima aut impossibilis.

**34.** Generaliter si apertura orificii uteri inductionem manus sine nimia molestia permittit.

<sup>1)</sup>  $\circ$ : Acetum.

**35.** Warum gewöhnlich, sobald die Eröffnung des Muttermundes die Hand ohne grosse Mühe durchzubringen gestattet?

**36.** Welcher Schaden konnte durch die unzeitige, schleunige und gewaltsame Ausdehnung des Muttermundes verursacht werden?

**37.** Welcher Schaden musste aus der Vernachlässigung der rechten Zeit folgen?

**38.** Wann kann die Gebärmutter sich so genau und so fest um die Frucht zusammenziehen, dass die Wendung dadurch notwendig erschwert werden musste?

**39.** Kann man nicht zuverlässig annehmen, dass die zur Wendung bequeme und rechte Zeit so lange dauert, als die Eihäute unverletzt sind, und die Frucht von dem Wasser umgeben ist?

**40.** Ergibt sich nicht davon mit ähnlicher Sicherheit, dass die Schwierigkeit der Wendung mit der nach der Zerreißung der Eihäute verstrichenen Zeit zunimmt?

### § CXIII.

**41.** Worauf gibt die Hebamme zuletzt Acht, ehe sie die Wendung anfängt?

**42.** Welche Hand erwählt sie als die bequemste zu diesem Geschäft?

**43.** Aus welchen Zeichen kann sie die gewöhnliche Lage der Frucht und besonders der Füße vermuten?

**35.** Quia nulla causa adest, cur haec operatio, si necessaria est, longius differenda sit. Contrario periculum rupturae tunicarum adest, id quod ob evacuationem uteri magnum impedimentum obstetrici opponit, inde aperto orificio sine mora facienda.

**36.** Intempestiva, celeris et violenta expansio orificii dolores causaret, actionem uteri auget et rupturam tunicarum acceleraret. Praeterea orificium non satis expansum se inductioni manus valde opponit; quam facilis enim haec extensio de utero ad vaginam, tam difficilis est de vagina ad uterum, id quod verisimile de structura hujus partis uteri dependet.

**37.** Si rectum tempus inversionis negligitur, uterus se ad corpus infantis fortiter contrahit, immo ad ejus inaequalitates adsugit, id quod inductionem manus inter infantem et uterum inversionemque ejus difficillimam immo impossibilem reddit.

**38.** Post rupturam tunicarum et evacuationem aquae uterus citius aut tardius se circa corpus infantis fortiter contrahit. Haec continuata actio uteri ad caput infantis inflammationem atque tumorem ejus causat, quae utero communicatur et inde inversionem non solum molestam sed quoque periculosam reddit.

**39.** Omnino, si tunicae integrae, et infans humoribus circumdatus, inversio commoda est, attamen rectum tempus indicatur, si orificium satis expansum, ut inductionem manus permittat.

**40.** Omnino, quo longior distantia durationis, qua aquae evaquaetae sunt, eo fortior contractio uteri circa corpus infantis erit, et eo molestior inversio erit. Tamen constitutio parturientis hic quandam exceptionem facit; in nonnullis enim, praesertim eis, quae saepius partum passae, contractio lentior fit quam in primiparis et eis, quae habitu corporis musculo praeditae.

### § CXIII.

**41.** Ultima observatio respicit manum, cum qua inversio infantis facillime institui possit.

**42.** Haec determinatio dependet de cognitione situs infantis in utero, dum ea manu instituitur, quae facillime ad pedes duci potest. Sed cognitio situs specialis infantis ante inductionem manus interdum difficillima, tamen, quoad possibile est, facienda.

**43.** Haec signa praebet accuratissima exploratio abdominis, dum praesertim in perverso situ infantis situs capitis per partes continentes abdominis sentiri potest. Huc accedit exploratio vaginalis, qua pars infantis orificium uteri respiciens distinguitur. Ex hac duplici cognitione ad situm specialem pedum concluditur, et manus eligitur, quae facillime ad pedes infantis duci potest.

44. Welcher Schaden musste von der unrechten Wahl der Hebamme erfolgen?

### § CXIV.

(In betreff der Technik der Wendung wird gelehrt die Eihäute zu sprengen, wenn die Hand innerhalb des Muttermundes geführt ist, um nicht durch weiteres Hervordrängen eine Lösung der Placenta zu riskieren. Die beiden Füße werden gefasst; ist es nur möglich den einen zu erreichen, wird nach vollführter Wendung der andere geholt, bevor die Extraktion stattfinden soll. Die Herausziehung an einem Fuss lässt sich wohl ausführen, ist aber schwierig und für das Kind bedenklich. — Wäre die Bauchfläche nach vorn gekehrt, wird der Rumpf, sobald der Steiss erschienen ist, gedreht. — Wenn die Extraktion bis zu den Armen gelangt ist, wird die Nabelschnur in die Seite des Beckeneinganges, wo sich der meiste Platz findet, gebracht, und mittelst des Zuges an den Hüften wird der Kopf und die neben demselben ausgestreckten Arme durch die schräge Weite des Beckeneinganges gezogen; bei etwaigem Widerstande werden die Arme, und zwar mit der jetzt gebräulichen Technik, gelöst. — Wäre das Gesicht nach vorn gekehrt, und das Kinn am Schambeine fasthängend, wird es durch zwei gegen den Oberkiefer gelegte Finger in den Querdurchmesser des Beckeneinganges gedreht; wenn nötig wird zuerst der Kopf etwas in die Höhe geschoben. — Der Handgriff zur Extraktion des nachfolgenden Kopfes ist denn so, dass die Finger der einen Hand um die Nase gelegt werden [vor dem Mundgriffe wird gewarnt], und die andere Hand um den Nacken und den Hals, der Rumpf wird einem Gehilfen anvertraut, der den Zug ausführt, während die Hände des Geburtshelfers nur den Kopf stellen, im Beckeneingange in den queren Durchmesser, in der Höhle des Beckens mit dem Gesichte nach hinten, indem die Finger der oberen Hand das Hinterhaupt gegen das Kreuzbein drücken.)

45. Wie verrichtet die Hebamme diese wichtige Handlung?

46. Auf welche Weise bringt sie die Hand durch die Mündung der Mutterscheide?

47. Weshalb erweitert sie die Mündung mit ihren spitzig zusammgelegten Fingern behutsam und sehr langsam?

48. Welcher Schaden musste von der unzeitigen Erregung der Wehen erfolgen?

49. Mit welcher Vorsicht bringt sie die Hand durch den Muttermund?

50. Weshalb auf ähnliche Weise langsam und ohne die Lippen zu schnell zu spannen?

44. Si manus ad inversionem incommodior usque ad foetum inducta, inversio hac manu fieri nequit, quae inde educenda, et alia manus inducenda erit, quae duplex inductio dolorifica est, et uterus inde facile laedendus est. Generale axioma est, ut manus tam raro quam fieri potest in uterum inducatur. Si vero inversio recto tempore, tunicis adhuc non ruptis, instituitur, dum uterus adhuc satis extensus, inversio utraque manu sine majori difficultate fieri potest.

#### § CXIV.

45. Manum per vaginam et orificium in uterum ducit, rumpit tunicas, cognoscit situm infantis, amplectitur pedes et cum eis totum infantem antierius vertit, ut pedes orificio uteri maxime propinqui sint.

46. Primo digitos successive in orificium vaginae ducit ac lente ac caute digitis in figuram conii positus dilatat et tali modo totam manum in vaginam et non ulterius ducit.

47. Ad omnem dolorem praecavendum qui facillime utero communicatur eumque ad actionem intempestive irritat.

48. Maximum detrimentum foret intempestiva tunicarum rupturae atque aquarum evacuatio.

49. Eodem modo quo in vaginam ducitur lente, caute, ac sine violenta tensione labiorum orificii uteri.

50. Quia violenta tensio orificii dolores intempestivos produceret.

**51.** Worauf achtet die Hebamme genau bei dieser ganzen Handlung in betreff der Wehen?

**52.** Wie tief bringt sie zuerst die Hand in die Gebärmutter hinein?

**53.** Weshalb bringt sie die ganze Hand in die Gebärmutter hinein, aber nicht weiter?

**54.** Welcher Schaden konnte verursacht werden, wenn sie die Hand höher hinauf zwischen den Eihäuten und der Gebärmutter einbrachte?

**55.** Aus welchen Zeichen konnte sie erkennen, dass sie einen Teil des Mutterkuchens unvorsichtig gelöst hatte?

**56.** Was macht die Hebamme ferner um die Hand bis zu der Frucht bringen zu können?

**57.** Wie macht sie die Sprengung der Blase?

**58.** Worauf gibt die Hebamme Acht, wenn sie mit der Hand bis zur Frucht gelangt ist?

**59.** Weshalb untersucht sie genau die besondere Lage der Frucht?

**60.** Auf welche Weise bringt sie die Hand zu den Füßen und unterscheidet dieselben zuverlässig von den Armen?

**61.** Welcher Schaden musste von der Unvorsichtigkeit der Hebamme folgen, wenn sie einen Arm statt des Fusses hervorbrachte?

**62.** Wie fasst die Hebamme die Füße und hält dieselben fest?

**63.** Weshalb bringt sie ihre mittleren Finger zwischen den Füßen und umfasst die Knöchel mit den übrigen?

**64.** Wie wendet sie die Frucht?

51. Generaliter omnia evitat, quae uterum irritare et dolores augere possunt, quia nihil tantum impedimentum inversioni affert, quam actio uteri, quae tantum fieri potest quiescere debet, dum ars partum perficit.

52. Totam manum usque ad carpum et non ulterius in uterum ducit.

53. Ante rupturam tunicarum non altius ascendere debet, quia alias periculum esset placentam intempestive solvere.

54. Ut dictum, placentam facile solvere posset, quae solutio ob haemorrhagiam evidenter nocua esse posset.

55. Concludit hoc ex immediate insequenti haemorrhagia, quae post inversionem rite factam non adesse debet. Si inde sanguis durante hac operatione effluit, certe pars placentae soluta est, manus ideo statim retrahenda ad majorem dissolutionem praecavendam.

56. Tunc tunicas rumpit ad manum per hanc aperturam ad infantem ducendam.

57. Inter ungues terit, usque dilacerentur.

58. Celeriter, distincte tamen et accurate situm infantis specialem explorat.

59. Ad situm pedum inde cognoscendum et ad anteriorem corporis ejus superficiem de posteriori distinguendam.

60. Si manus ad corpus infantis et tandem ad superficiem abdominis anteriorem ducta, quae partes e mollitie et praesertim e genitalibus satis destinguuntur, manus porro ad femora, genua et tandem ad pedes ducitur. Hoc modo pedes non facile cum manibus confunduntur. Praeterea malleoli et praesertim calcanei characteres sufficientes offerunt ad pedes distinguendos.

61. Talis incauta actio extremi momenti esset, dum eductum brachium inductionem manus obstetricantis in uterum impediat et inversionem difficiliorem reddat. Praeterea uterus se contrahens humerum brevi tempore in superiorem pelvis aperturam imprimit, quod si factum, aut si brachium incautissime violenter inferius tractum, inversio difficillima aut plane impossibilis fieret, inde Levret talem statum inter omnes merito pessimum credit.

62. Si manus usque ad pedes inducta, ut ambo amplecti possint, duos medios digitos inter pedes supra malleolos internos applicat, indicem ad unum malleolum externum et digitum minimum ad alterum tenens, et tali modo pedes firmos tenet.

63. Ad pedes lubricos eo firmiter tenendum.

64. Pedes amplexos antierius versus abdomen infantis movet, ut totus infans inde antierius vertatur.

65. Weshalb darf sie notwendig die Füße nach dem Unterleibe der Frucht führen, so dass der ganze Körper dadurch vornüber gebogen wird?
66. Kann die Hand der Hebamme immer gleich die beiden Füße erreichen?
67. Wie verhält sie sich, wenn sie nicht weiter als bis zu dem einen Fuss reichen kann?
68. Zieht sie die ganze Frucht heraus an dem einen Fuss, den sie in die Mutterscheide heruntergebracht hat?
69. Weshalb bringt sie den anderen Fuss in den Geburtsweg, ehe sie die Herausziehung der Frucht unternimmt?
70. Auf welche Weise erreicht sie zuverlässig diesen hoch oben in der Gebärmutter liegenden Fuss?
71. Kann die Hebamme immer die Knöchel des einen oder der beiden Füße erreichen und umfassen?
72. Wie verhält sie sich in diesem Falle?
73. Was macht sie ferner, nachdem sie die Kniee bis zum Muttermunde gebracht hat?
74. Wie und mit welcher Vorsicht bringt sie die Füße hervor?
75. Wie zieht die Hebamme die Frucht durch den Geburtsweg heraus?
76. Was macht sie, wenn die Füße ausserhalb der Mündung der Mutterscheide hervorgekommen sind?

**65.** Quia flexio anterior ad structuram ossium naturalis, posterior vero spina dorsi impeditur. Maximi ideo momenti est pedes amplexos anteriùs ad abdomen infantis ducere; si pedes posterius flectantur, inversio semper molestior et non raro impossibilis fieret. — Si modo dicto inversio non faciendà, inferiorem femorum partem amplecti debet obstetrix et infantem lateraliter vertere, ut anterior corporis superficies orificio uteri vicina sit. Hoc facto pedes quaerit, quod tunc facile, quo facto ad methodum dictam progreditur.

**66.** Minime. Saepe solummodo ad unum pedem manum adducere potest, si nempe inversio post evacuationem aquae instituitur. Si enim obstetricans ipse tunicas rumpit, non difficile est duos pedes simul amplecti.

**67.** Idem quod faceret, si duo pedes tenerentur.

**68.** Minime. Unum pedem in orificium uteri ducit et tunc alterum quaerit, id quod inversione facta non impossibile, dum alter pes tunc non longe de orificio distare potest.

**69.** Extractio infantis uno pede quidem possibilis, multo tamen melius alterum simul amplecti, quia tunc totum corpus recta linea quoad omnes partes educitur, quod attracto uno pede non fit. Duo pedes quoque melius et aequalius resistunt, dum vis ad omnes articulationes partita, cum attractione unius pedis articulationes facillime laedantur; resistentia corporis infantis ad duras vias partus tunc quoque multo major, dum ejus magnitudo praesentia femoris externe flexi valde augetur.

**70.** Si inversio infantis uno pede, ut debet, instituta, altera non longe distare potest, dum solummodo aut anteriùs ad abdomen aut posterius reflexus esse potest, inde si haec situatio specialis observata, manus ad genu adducitur, flectitur et tali modo in orificium ducitur.

**71.** Minime. Interdum aquis evacuatis et utero contracto obstetrix non altius quam ad genua ascendere potest.

**72.** Fere eodem modo, quo unum pedem amplectitur; genu nempe supra malleolos et patellam amplectitur et cum eo totum infantem invertit et denique alterum genu quaerit.

**73.** Non genibus amplexis extractionem infantis facit, sed prius educationem pedum facit.

**74.** Manu ad genu flexum usque ad mediam partem tibiae ascendit et amplexam interne ad alterum pedem ducit (nunquam externe) et tunc per transversalem aperturam orificii superioris ducit. Alterum pedem tunc altera manu eodem modo accessit et tali modo periculum fracturae evitat.

**75.** Amplectitur duos pedes ut dictum et pedes ac inde totum infantem per orificium uteri usque ad orificium vaginae detrahit.

**76.** Tunc pedes linteo calido, molli, sicco circumvolvitur.

**77.** Warum umwickelt sie die Füße mit einem feinen, warmen und trockenen leinenen Tuche?

**78.** Wie zieht sie weiter die Frucht heraus?

**79.** Warum umfasst sie jetzt die Kniee mit beiden Händen?

**80.** Worauf gibt die Hebamme Acht, wenn der Steiss in die Mündung der Mutterscheide hervorgekommen ist?

**81.** Wie erkennt sie die besondere Lage der Frucht aus der Lage der Füße?

**82.** Welche Lage der Frucht wird ein Hindernis für die Vollführung der Herausziehung?

**83.** Warum, wenn die vordere Fläche der Frucht gegen den Schambogen gekehrt ist?

**84.** Wie verbessert die Hebamme diese untaugliche und die Herausziehung verhindernde Lage?

**85.** Nach welcher Seite und wie viel dreht sie den Rumpf der Frucht?

**86.** Weshalb unternimmt die Hebamme die Verbesserung der Lage, wenn der Steiss bis zur Mündung der Mutterscheide und nicht weiter hervorgebracht ist?

**87.** Wie vollführt sie die Herausziehung des Körpers?

77. Ut pedes eo melius et firmiter duabus manibus teneri possint.

78. Pedes supra malleolos duabus manibus amplectitur et ad directionem axeos pelvis quantum fieri potest attrahit, usque genua per orificium vaginae egrediantur, quae tunc quoque circumvolvitur et amplectitur.

79. Obstetricans semper memor sit articulationes tam tenues, ut et extrema ossium, quae epiphyses sunt, facile laedi posse, et resistantiam capitis augeri, quo profundius descendit, inde partes infantis, ut descendunt, altius amplectendae, ad majorem vim applicandam et ad articulationes parcendum.

80. Si nates per attractionem infantis in vaginam descenderunt, tunc ad situm specialem infantis, quae de situ pedum apparet, attendendum erit.

81. Superficies anterior corporis respicit regionem, ad quam extrema digitorum pedis inversa sunt. Si inde superius versa, superficies anterior corporis infantis pubem respicit et sic in omnibus regionibus eodem modo. Sed omnes situs infantis non aequaliter boni, quia unicus situs solummodo est, quo infans per vias partus perducitur potest.

82. Si planum anterius infantis pubem respicit, extractio infantis nullo modo perficienda.

83. Quia facie anterius versa caput ad marginem pubis invicibilem resistantiam invenit, et si attractio fortior instituitur, caput facile de collo abrumpi potest et in utero remanet.

84. Si nates ad orificium vaginae progressae, unam manum inter arcum pubis et superficiem anteriorem et alteram lente et caute inter marginem perinaei valde tensi et dorsum infantis ducit, totum corpus infantis tunc ita invertit, ut superficies anterior rectum respiciat.

85. Si planum anterius infantis paululum lateraliter versum et non recta linea arcum pubis respicit, ad hoc latus corpus invertit. Totum corpus quoque non solum tantum invertit, ut planum anterius recte inferius respiciat, sed continuat, usque mediam perinaei partem praetergressum sit et paululum latus oppositum respiciat. Tunc redit et hanc inversionem finit, si planum anterius infantis recta linea rectum respicit.

86. Antequam nates in orificium vaginae progressae, haec inversio non institui potest, quia si solis femoribus faceretur, pelvis infantis nimis resisteret, et articulationes femoris facile laederentur; tardius vero institui nequit, quia tunc caput infantis superiori aperturae aut nimis vicinum aut jam in eam ingressum, et inde inversio capitis non insequeretur.

87. Amplectitur utraque manu femora tam alte quam fieri potest et nates per orificium vaginae extrahit, relinquit tunc femora et amplectitur pelvim infantis ipsam.

**88.** Warum umfasst sie jetzt die beiden Schenkel möglichst hoch oben und nachher das Becken?

**89.** Worauf gibt die Hebamme Acht, wenn der Steiss hervorgebracht ist?

**90.** Wie löst sie die Nabelschnur, wenn diese zwischen den Schenkeln liegt?

**91.** Was thut sie mit der recht liegenden Nabelschnur, ehe sie den Rumpf bis zu den Armen hervorbringt?

**92.** Weshalb zieht sie vorsichtig an der Nabelschnur und bringt einen Teil derselben heraus?

**93.** Wie leitet sie die Herausziehung des Rumpfes?

**94.** Weshalb lenkt sie die Herausziehung nach der Achse des Beckens?

**95.** Worauf achtet die Hebamme, wenn das Kind bis zu den Armen hervorgebracht ist?

**96.** Nach welcher Seite bringt sie die Nabelschnur?

**97.** Wie schliesst die Hebamme die ganze Herausziehung der Frucht ab?

**98.** Was thut sie, wenn der Kopf nebst den Armen ungehörig widersteht und im Becken aufgehalten wird?

**99.** Welchen Arm bringt sie zuerst hervor?

**100.** Weshalb den hintersten oder im Becken tiefsten?

**88.** Ad articulationes parcendum et ad locum resistentiae appropinquandum.

**89.** Funiculi memor videt, an non inter femora ad dorsum in uterum ascendat.

**90.** Ascendentem funiculum caute attrahit ad eum si possibile allongandum et devolutionem ejus faciendam in pedem flexum. Si enim obstetricans cum extractione infantis pergeret, infans et mater extremo periculo foret, dum aut funiculus rumperetur, aut placenta solveretur, aut pars uteri, cui placenta adhaeret, inferius traheretur. Si vero devolutio funiculi ob ejus brevitatem non facienda, ligari et abscindi debet, et tunc cum operatione festinandum est, quia alias infans extremo vitae periculo est.

**91.** Funiculus recte situs semper attentionem requirit, quia sub extractione infantis eo loco, ubi abdomen intrat, valde tenditur, inde semper si infans usque ad umbilicum extractus, leniter attrahendus est ad nimiam tensionem evitandam, praesertim quia longitudo funiculi ejusque circumvolutiones superiores incertae.

**92.** Iam dictum.

**93.** Quantum fieri potest ad directionem axeos pelvis, quia e contrario aut arcus pubis se extractioni opponit, aut perinaeum nimis tenditur et periculo rupturae subjicitur.

**94.** Ob causas nuper dictas.

**95.** Quia caput nunc per superiorem aperturam pelvis perducitur, quae inde fere plane impletur, funiculi memor, eum lateraliter ducit, ubi major spatium adest, cum caput per hanc aperturam oblique perducitur. Sine hac praecautioe, nisi partus valde celeriter finiatur, infans perit, cum funiculus inter caput et marginem pelvis comprimatur.

**96.** Ad latus quae minime capite impletur.

**97.** Si hanc praecautioem quoad funiculum adhibuit, linteo circumvoluto ad ilea amplectitur et caute et non nimis violenta attractione caput cum extensis brachiis per superiorem aperturam perducere tentat. Si vero inveterata resistentia adest, quod saepius fit, attractionem non continuat, quia inde spina dorsi infantis facillime laedi potest.

**98.** Tunc sine mora brachia in vias partus ducit, quae una cum capite moleste per pelvim rite conformatam progrediuntur. Praesertim cum brachia adhuc obliquum introitum capitis in superiorem pelvis aperturam impedire debent.

**99.** Posterius et profundius situm brachium primo educit.

**100.** 1) Quia ad hanc axillam facilius progredi potest, cum infans in pelvi ob eminentiam sacri semper oblique situs; 2) quia brachium ad posteriorem marginem pelvis obtusum prius deduci potest quam de anteriori acuto.

- 101.** Wie und mit welcher Vorsicht bringt sie die Arme heraus?
- 102.** Was untersucht die Hebamme noch, ehe sie die Herausziehung des Kopfes unternimmt?
- 103.** Wie verbessert sie die besondere Lage des Kopfes, wenn sie das Kinn gegen den Schambogen stehend findet?
- 104.** Mit welcher Vorsicht dreht sie den Kopf nach der Seite?
- 105.** Wie vollführt die Hebamme die Herausziehung des Kopfes?
- 106.** Weshalb darf das Gesicht nach der Seite gegen die Hüftpfanne gerichtet sein, wenn der Kopf durch die oberste Öffnung des Beckens gebracht wird?
- 107.** In welcher Absicht legt sie die Finger der einen Hand an das Gesicht des Kindes und zu jeder Seite der Nase?
- 108.** Warum bringt sie nicht die Finger in den Mund des Kindes und zieht am Unterkiefer?
- 109.** In welcher Absicht schiebt sie mit den Fingern der andern Hand das Hinterhaupt von dem Schambogen zurück gegen das Kreuzbein?

**101.** Eodem modo quo brachia, si capite antecedente remanent, educuntur. Indicem aut medium nempe de axilla ad flexuram cubiti producit, brachium ad pectus flectit et sine violentia in vias partus ducit. Educto priori brachio, alterius facilius sit, dum tunc majus spatium adsit.

**102.** Adhuc videt, an situs capitis legitimus, et facies non anterieus versa, quod non raro accidit, quamvis inversio debite instituta sit. Si hic situs adhuc inordinatus reperiatur, extractio non continuenda, antequam hic situs debite mutatus sit.

**103.** Si caput tali modo in superiori pelvis apertura situm, facies semper paululum lateraliter versa, quia occiput ad eminentiam sacri lateraliter deducitur. Obstetrix tunc duos digitos ad faciem infantis si possibile ad latera nasi ducit, ut ad fossas maxillares sufficientem resistantiam habeat. Si hoc impossibile, digitos in os infantis ducit et tunc majorem capitis diametrum in majorem aperturae superioris ducit, id quod non difficile, si hoc auxilium tempestive instituat. Si vero antea corpus infantis incaute attrahitur, occiput in cavum pelvis descendit, facies ascendit et superius vertitur, et mentum firmiter ad marginem pubis adprimitur. Hic status remedium, si corpus infantis paululum in vias partus repellitur ad mentum solvendum, et tunc deductio capitis lateralis ad methodum dictam instituitur.

**104.** Caput ad eum latus deducitur, ad quod corpus jamjam respicit, interdum enim occiput ad eminentiam sacri ad latus oppositum deducitur, et si caput tunc adhuc plus ad hoc latus verteretur, collum certe laederetur.

**105.** Per superiorem aperturae caput lateraliter perducendum, digiti unius manus obstetricis ad faciem infantis prope nasum applicantur, secundae manus digitos sub arcum pubis ducit et ad collum et nucham applicat, corpus infantis vero cauta auxiliatrici relinquit.

**106.** Quia tunc major diameter capitis in majorem pelvis ducitur.

**107.** Ut digiti in inaequalitates ossis maxillaris insisterent, et si caput in cavum pelvis adest, facies in cavum sacri duci possit; tunc major diameter capitis per majorem aperturae inferioris ducitur.

**108.** Haec inductio in os infantis et attractio maxillae non solum inutilis sed quoque nocua esse potest, inutilis quia caput hac attractione per inferiorem aperturae perducere nequit, nocua quia articulationes maxillae ejusque symphyses attractione violenta facillime laeduntur.

**109.** Dum occiput infantis de arcu pubis ad sacrum pellitur, facies et sinciput per superiorem aperturae in cavum pelvis ducitur.

**110.** Weshalb überlässt sie einem Gehilfen den Kopf durch vorsichtigen Zug am Rumpfe herauszuziehen?

**111.** Wie leitet sie mit der nach oben liegenden Hand den Zug und die Herausziehung des Kopfes nach der Achse des Beckens?

### § CXV.

(Eine wirksame Reposition des neben dem Kopfe hervorgefallenen Nabelstranges wird kaum für möglich gehalten, deshalb ist die Wendung hier indiziert. — Wo nach dem Abgange des Fruchtwassers der Rücken vorliegt, wird zur Erleichterung der Wendung auf die Füße mit grosser Reservation empfohlen den Kopf oder den Steiss in die Höhe zu schieben [die Levret'sche »préparation«]. — Jeder Versuch den bei Schulterlage hervorgefallenen Arm zurückzubringen wird für unnütz und schädlich gehalten.)

**112.** Kann die neben dem Kopfe hervorgefallene Nabelschnur in die Gebärmutter zurückgebracht und zurückgehalten werden?

**113.** Wie beendet die Hebamme die Entbindung, wenn der Steiss hervorgeschoben wird?

**114.** Wie vollführt sie die Geburt, wenn der eine Fuss zuerst in die Geburt tritt?

**115.** Wie beendet sie die Entbindung, wenn beide Füße in den Geburtsweg treten?

**116.** Worauf achtet die Hebamme, wenn der Rücken über den Muttermund liegt?

**117.** Weshalb versucht sie den Kopf oder den Rumpf etwas nach oben in die Gebärmutter zu schieben, ehe sie die Hand zu den Füßen bringt?

**118.** Wie verhält sich die Hebamme, wenn der eine Arm, oder die beiden zugleich, in den Geburtsweg hervorgeschoben sich finden?

**119.** Warum versucht sie nicht die Arme wiederum in die Gebärmutter hineinzubringen, sondern sucht unaufhaltsam die Füße auf und wendet die Frucht?

**110.** Cum manus obstetricantis occupatae sunt capiti infantis necessariam inversionem atque directionem dare, ut per duras vias partus sine molestia atque detrimento progredi possit, attractio corporis infantis auxiliatrici relinquitur, quae tamen cautissime et quoad possibile ad inferiorem directionem pelvis fieri debet.

**111.** Cum radice manus collum de arcu pubis deprimit, dum digitis occiput ad sacrum ducit, si tunc simul attractio corporis recta linea ad directionem aperturæ inferioris instituitur, facies primo per hanc aperturam descendit, et occiput ad arcum pubis non resistens statim sequitur.

### § CXV.

**112.** Minime, funiculum quidem in orificium et lateraliter ad caput ducere potest, relapsum vero ejus non prohibere potest, quia non supra caput duci potest. Rectum inde auxilium consistit in inversione. Nisi partus insveta celeritate insequatur.

**113.** Pedes ut jam dictum in vias partus ducuntur, et tunc partus eodem modo quam post inversionem finitur.

**114.** Secundum pedem quoque in vias partus ducit et partum tunc ad methodum dictam finit.

**115.** In omni respectu ad methodum dictam.

**116.** Tales inversiones, praecipue si post evacuationem aquarum factam instituuntur, molestissimae et saepe impossibiles. Tentandum esset caput aut nates tunc superius in uterum ducere.

**117.** Quia hac mutatione situs inductio manus ad pedes infantis valde facilitari debet. Haec mutatio vero difficillima et saepissime impossibilis.

**118.** Manum sine ulla mora atque cum debita praecautioe ad pedes infantis ducit, eos amplectitur et inversionem instituit, nunquam vero tentat brachium progressum reducere. Si inversio nimis sero, post evacuationem aquarum, et si scapula jam in orificium pelvis depressa, inversio difficillima et non raro plane impossibilis est.

**119.** Reductio unius aut utriusque brachii molestissima et, si perficitur, semper quoad inversionem nocua, dum orificio uteri vicina inductionem manus impediunt, et inversio tamen semper instituenda est. Praeterea haec reductio quoad infantem valde nocua esse potest, quia articulationes et epiphyses facillime laeduntur.

**120.** Worauf achtet die Hebamme in betreff der Wendung und Herausziehung in einer Zwillingsgeburt?

**121.** In welchem Falle konnten verschiedene Glieder der beiden Früchte gleichzeitig in die Geburt treten oder hervorgezogen werden?

**122.** Welches Mittel wäre noch übrig, wenn die übermässige Grösse des Kopfes, der Brust oder des Unterleibes sich der Herausziehung widersetzte?

**123.** Wann wird mit Rücksicht auf die gewöhnliche Lage des Kopfes die Wendung am schwierigsten?

**124.** Weshalb, so oft der Kopf in der Nähe des Muttermundes liegt?

**125.** Kann die Wendung stattfinden, wenn der Kopf schon in die Tiefe des Beckens niedergedrückt ist?

## SECHZEHNTE ABTHEILUNG.

### Die Geburtszange.

#### § CXVI.

(Die Wirkungen der Geburtszange sind Kompression und Extraktion. Die komprimierende Wirkung kann entweder über die Stirn und das Hinterhaupt oder über die Schläfen stattfinden. Bei drohender Zerreiſung des Dammes wird die Zange vor der völlig beendigten Entbindung abgenommen, und diese durch die Wehen abgeschlossen.)

1. Was nennt man die Geburtszange?
2. Wie ist die Zange anzusehen?
3. Worin besteht die Wirkung der Zange rücksichtlich des Kopfes der Frucht?
4. Welchen Vorteil bringt dieses durch die Zange stattfindende Zusammendrücken des Kopfes?
5. Wie und an welcher Stelle darf die Zange angelegt werden und wirken?
6. Worin besteht die Wirkung der Zange rücksichtlich der Herausziehung des Kopfes?

**120.** Quoties unus aut uterque gemellus adhuc tunicis integris circumdatus, quoad inversionem nihil aliud quam quod dictum observandum est. Si vero tunicae utriusque gemini ruptae, atque aquae evacuatae, observandum ne pedes infantum confundantur, quia de quodam infante interdum unus pes in vias partus intrat.

**121.** Ut dictum, si utriusque infantis tunicae ruptae et aquae evacuatae.

**122.** Si status morbosus certe cognoscatur, nullum aliud remedium remanet, quam humores contentos punctione evacuare et inde volumen minuere.

**123.** Toties caput in vicinitate orificii uteri est, inversio semper difficillima.

**124.** Quia caput inductionem manus usque ad pedes impedit. Quo vicinius caput orificio, eo difficilior inversio, praecipue aquis evacuatis.

**125.** Minime, caput tunc inductionem manus impedit et caput non per superiorem aperturam reducendum, dum majorem volumen habeat, quam haec apertura.

## PARS SEXDECIMA.

### Forceps.

### § CXVI.

**1.** Forceps illud instrumentum e ferro confectum vocatur, aptum caput infantis per partem pelvis perducere.

**2.** Hoc instrumentum manibus comparari potest, sufficientem vim et aptitudinem habens caput amplecti, comprimere et per aperturam pelvis ducere.

**3.** Ejus actio in caput duplex est: 1) caput inde comprimitur, 2) per vias partus ducitur.

**4.** Magnitudo capitis hac compressione ubi necesse est minuitur, ut per inferiorem pelvis aperturam pergredi possit.

**5.** Applicatio forcipis quoad locum, qui comprimi debet, diversa. Si haec compressio quoad longitudinem ejus facienda, caput inter sinciput et occiput teneri debet, si compressio lateralis facienda, forceps supra tempora applicatur. Haec differentia de causis dependet, quae partum retardare possunt et forcipem requirunt.

**6.** Caput amplexum et sufficienter compressum forcipe accurate in directionem axeos pelvis trahitur, ducitur atque perducitur.

7. Wie wird die Wirkung der Zange rücksichtlich des Beckens geleitet?

8. Warum genau nach der Achse des Beckens?

9. Worauf achtet man bei der Zangenentbindung in betreff des Dammes?

10. Wie verhütet man zuverlässig die Zerreiſſung dieser Teile?

### § CXVII.

(Wenn der grösste Teil des Kopfes über dem Beckeneingange steht, ist die Zange kontraindiziert, ebenso wenn es sich um eine hintere oder vordere Scheitelbeinlage handelt; wäre das Vorderhaupt gegen den Schambogen gekehrt, ist die Anwendung der Zange schwierig und selten genügend. — Im Notfalle, wenn der Steiss tief im Becken steht, indem das Herabbringen der Füsse vernachlässigt worden ist, kann man die Zange anlegen.)

11. In welchen Fällen ist die Zange ein genügendes und sehr bequemes Hilfsmittel zur Vollführung der Geburt?

12. Warum gewöhnlich, wenn der Kopf sehr lange aufgehalten wird oder auch am Beckenausgange ganz stehend bleibt?

13. Wann kann bei eintretenden Zuckungen oder auch sich spät einstellenden Blutungen die Entbindung durch die Zange vollführt werden?

14. Weshalb ist die Zange das bequemste Mittel zur Vollführung der Geburt, wenn die Kürze der Nabelschnur die Entbindung aufhält?

15. Wann wäre bei der Hervorschiebung des Steisses die Zange mit bedeutendem Vorteil zu gebrauchen?

16. Unter welchen Umständen kann der Kopf mittelst der Zange gar nicht durch den harten Geburtsweg gezwungen werden?

17. Warum nicht, wenn der grösste Teil des Kopfes über der oberen Beckenöffnung steht?

7. Ut dictum, accurate ad directionem axeos pelvis, ita ut caput sub marginem pubis quasi sub hypomochleon educatur.

8. Quia alio modo caput per inferiorem pelvis aperturam perducitur nequit, ad marginem pubis tunc enim firmiter resistit et immobile manet.

9. Haec observatio maximi momenti est, ut obstetrix caveat, ne perinaeum incaute rumpatur.

10. Certe rupturam perinaei avertit, si partum non plane cum forcipe finit, sed si caput fere totum per inferiorem pelvis aperturam perductum, forcipem aufert et totalem perpressionem capitis per orificium vaginae renovatae actioni uteri relinquit.

## § CXVII.

11. 1) Generaliter si caput in apertura inferiori pelvis aut in cavo ejus per longum tempus retinetur; 2) si convulsionem aut serius advenientes haemorrhagiae accelerationem partus requirunt; 3) si brevis funiculi partum valde retardat; 4) si partus natibus ingressis valde molestus fit.

12. Quia caput hoc statu certe cum forcipe amplecti, comprimi et perducitur potest et quidem sine matris aut infantis detrimento.

13. Quando caput sub talibus circumstantiis in cavum pelvis et pro parte in aperturam inferiorem progressum est.

14. Quia tunc caput cum forcipe ordinatim amplecti, et resistentia tensi funiculi per attractionem forcipis certe vinci potest, dum haec resistentia semper minor quam vis, cum qua forceps agit.

15. Si eductio pedum neglecta, et nates ad orificium inferius descensae, forcipe lateraliter amplecti et educi possunt. Multo melius tamen est pedes tempestive deducere, dum inde omnis partus molestia certe avertatur.

16. Si maxima pars capitis adhuc supra superiorem pelvis aperturam adest, usus forcipis vulgo insufficiens.

17. 1) Quia nullo adhuc invento forcipe caput satis alte amplecti et ideo non firmiter teneri potest; 2) quia caput non ea regione amplecti potest, ubi compressio ejus ad facilitandam perductionem necessaria; 3) quia caput si quoque recte amplecti et comprimi possit tamen forcipe per superiorem aperturam duci nequit.

**18.** Warum auch nicht, wenn das Ohr und der Seitenteil des Kopfes gerade über der unteren Beckenöffnung liegt?

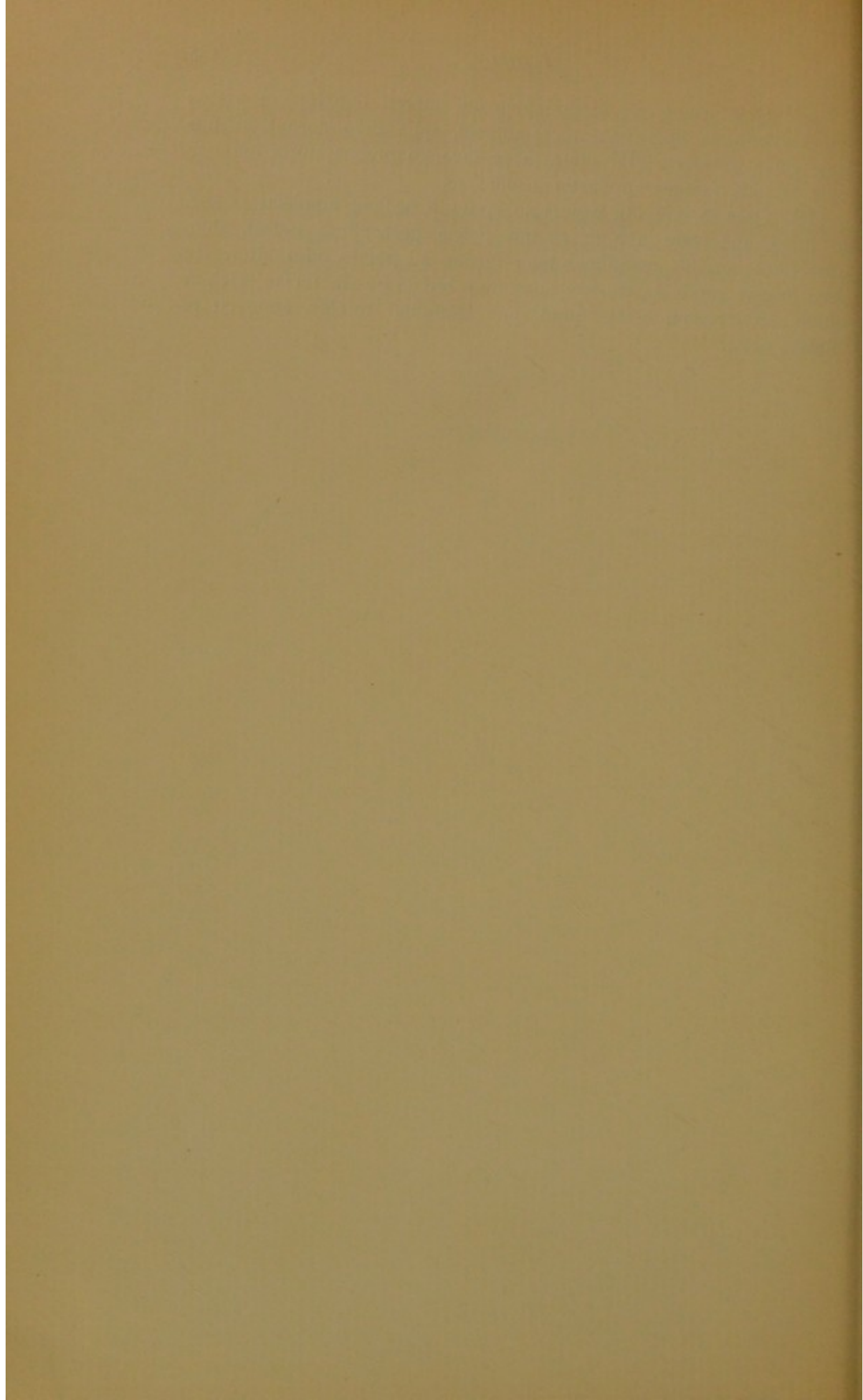
**19.** Weshalb ist der Gebrauch der Zange sehr schwierig und wird selten genügen, wenn das Vorderhaupt gegen den Schambogen, und das Hinterhaupt hinten in der Tiefe des Beckens steht?

---

18. Quia caput tali modo situm ita inverti deberet, ut vertex supra inferiorem aperturam recte adesset, quia vero corpus infantis tunc valde ad caput adprimitur, haec inversio praeparatoria impossibilis, et inde forcipis applicatio insufficiens.

19. Quia in hoc situ capitis solummodo occiput amplecti potest, id quod hoc statu non in cavum pelvis descendere potest, dum attractione forcipis mentum adhuc fortius ad pectus adprimitur. Si vero forcipe supra superiorem aperturam reduci possit, forsan sinciput primo deducendum esset, quod tunc lateraliter forcipe amplecti et extrahi possit.

---

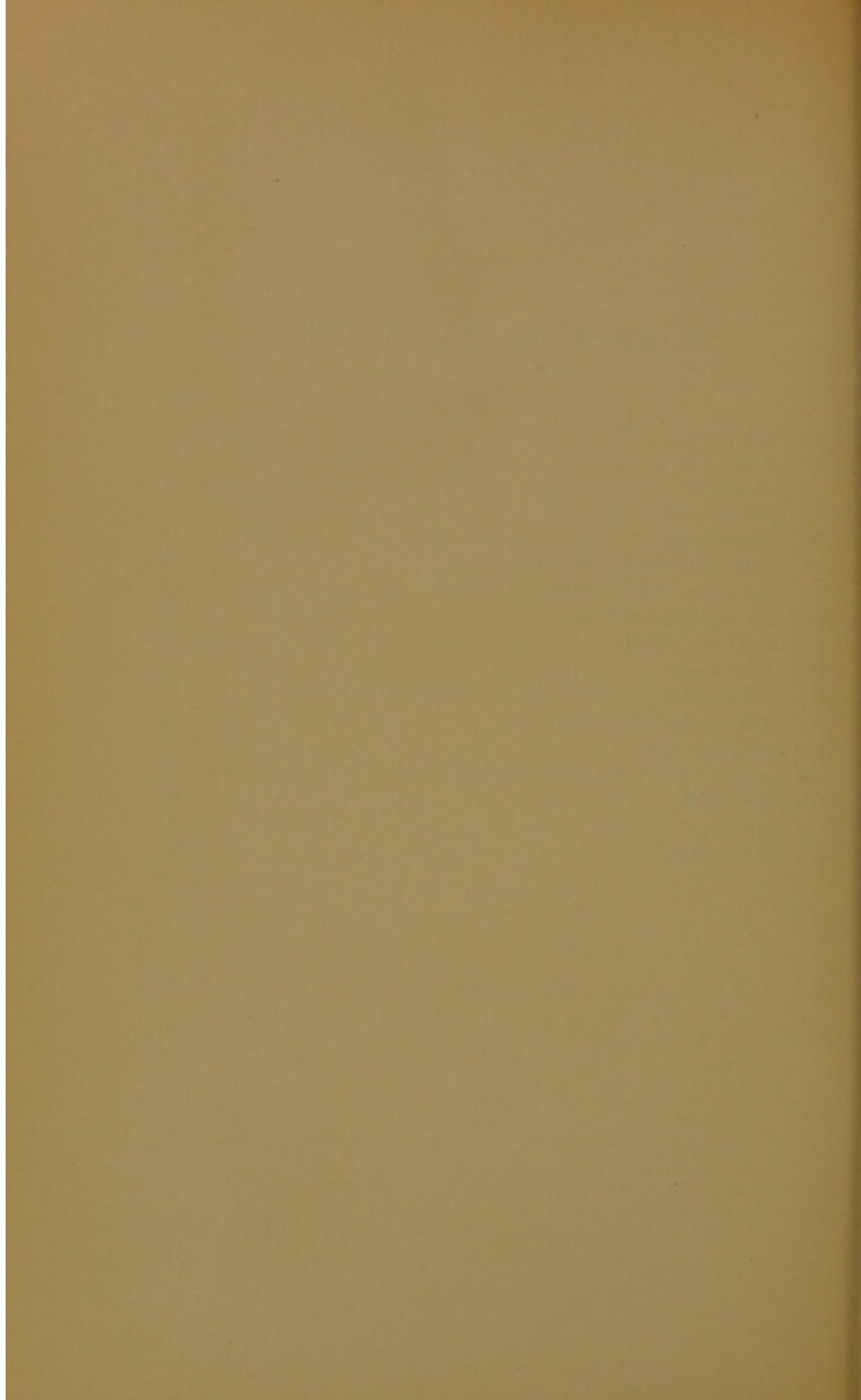


## REGISTER DER ABTEILUNGEN.

---

	Pag.
Einleitung . . . . .	1
Das Becken . . . . .	2
Die Gebärmutter . . . . .	5
Das reife menschliche Ei . . . . .	9
Die Untersuchung . . . . .	15
Die Kennzeichen der Schwangerschaft. . . . .	18
Die gewöhnliche und vollständige Geburt. . . . .	21
Die allzu schleunige Geburt . . . . .	33
Die langwierige Geburt . . . . .	34
Die harte Geburt . . . . .	37
Die unvollständige, verkehrte und verderbliche Geburt . . . . .	60
Die zufällig gefährliche Geburt. . . . .	65
Die Zwillingsgeburt . . . . .	72
Die unzeitige Geburt und die falsche Entbindung . . . . .	75
Die Geburtshilfe . . . . .	81
Die Wendung . . . . .	112
Die Geburtszange . . . . .	123

---



## INHALTSÜBERSICHT

MIT VERWEISUNG AUF PARAGRAPH UND SEITE.

- |   |   |
|---|---|
| <p>Abbindung der Nabelschnur XCIX, 84; CII, 100—101.</p> <p>Abgang, unwillkürlicher des Harns LXXII, 55.</p> <p>Abortus XCII—XCVII, 75—80.<br/>— Hilfe bei CVIII—CIX, 109—110.</p> <p>Aderlass CI, 90; CII, 97; CIV, 104; CV, 105; CIX, 111.</p> <p>Adern VI, 7; XXXVIII, 24.</p> <p>Amnios XII, 10.</p> <p>Arme, Lösung derselben CXIV, 120—21.<br/>— Vorfall derselben LXXVI, 62; CXIV, 122.</p> <p>Äusserer Muttermund VI, 6.</p> <p><b>B</b>änder, die breiten VI, 6.</p> <p>Bauchbinde XCVIII, 82; XCIX, 87; C, 89.</p> <p>Becken III—V, 2—5.<br/>— Ausgang V, 3—4.<br/>— Durchmesser V, 3—4.<br/>— Eingang V, 3.<br/>— Höhle V, 4.<br/>— Knochen III, 2—3.<br/>— Knochenverbindungen V, 4.<br/>— Lösung der Gelenke LXIII, 46—47.<br/>— Verengung LXI—LXII, 44—46; CII, 97.<br/>— — des Ausganges LXIV—LXV, 47—48; LXXVIII, 63; CII, 97; CIII, 103.</p> | <p>Becken, Verengung des Einganges LXI—LXII, 44—46; LXX, 53; LXXVIII, 63; CIII, 102.</p> <p>Beckenendlagen LX, 42—44; LXX, 52.<br/>— Hilfe bei CXV, 122.<br/>— Zange bei CXVII, 124.</p> <p>Behandlung im Wochenbett XCIX, 87.</p> <p>Bimanuelle Untersuchung XXI, 17.</p> <p>Blasenmole XCVI, 79.</p> <p>Blasensprengung C, 88; CI, 91.</p> <p>Blutungen in der Geburt LXXXIV—LXXXVI, 68—72; CV—CVI, 105—108.<br/>— in der Schwangerschaft LXXXIV, 69.<br/>— nach der Geburt XCIX, 86—87.</p> <p>Brand, kalter LXXII, 54—55; LXXIV, 60.</p> <p>Chorion XII, 10.</p> <p>Colpitis LXXXII, 54.</p> <p>Combinirte Untersuchung XX, 17.</p> <p>Compression der Nabelschnur LXXIII, 56.</p> <p>Contractionsring XI, 9.</p> <p>Damm, Zurückschieben desselb. XCIX, 84.</p> <p>Dammriss, Verhütung desselb. CI, 92—93; CXVI, 124.</p> <p>Diagnose der Schwangerschaft XXII—XXXII, 18—21.<br/>— der Extrauterinschw. XII, 9—10.</p> |
|---|---|

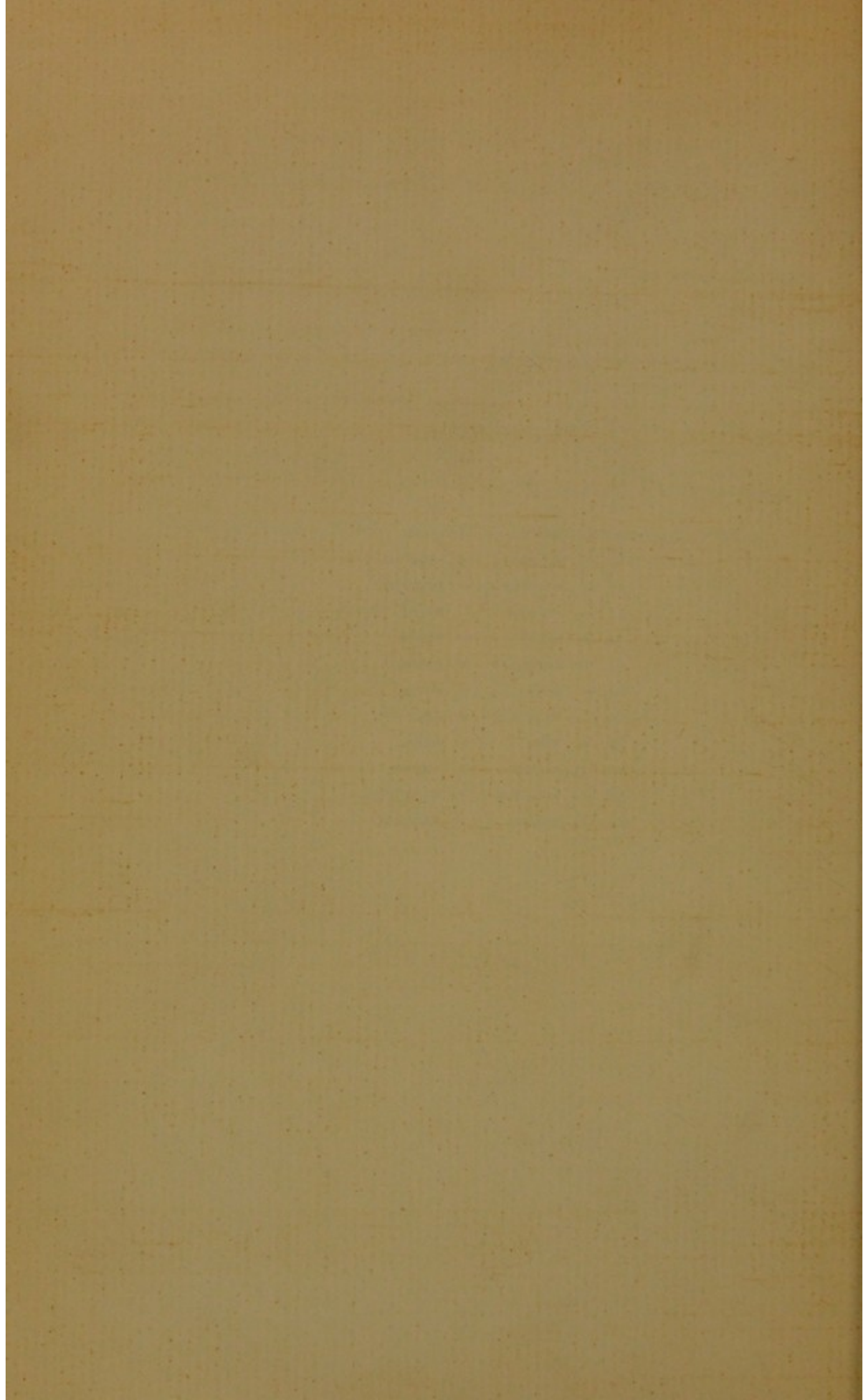
- Diagnose der mehrfach. Schwangersch. XXXII, 21.  
 — des Todes des Kindes LXXIV, 57—58.  
 Durchmesser des Beckens V, 3—4.
- Ei**, mensliches XII, 9.  
 Eihäute XII, 10.  
 — Sprengen derselben C, 88; CI, 91.  
 — Zähigkeit derselb. LI, 35.
- Einspritzungen in die Gebärmutter CIX, 111.
- Enge der Schamspalte LII, 36; CI, 92.
- Entfernung der Nachgeburt XCIX, 85; CIV, 105.
- Entzündung der Gebärmutter LXVI, 48; LXXII, 54.  
 — der Mutterscheide LXXII, 54.
- Erbrechen in der Geburt XLIV, 30; CI, 91.
- Exploration XVI—XXI, 15—17.  
 — bimanuelle XXI, 17.
- Extraction des nachfolg. Kopfes CXIV, 121—22.  
 — durch die Zange CXVI—CXVII, 123—25.
- Fehlgeburt** XCII—XCVII, 75—80.  
 — Hilfe in CVIII, 109—110.
- Fontanellen XV, 12—13.
- Frucht XV, 12.  
 — Bewegungen XXVII, 19; LXXIV, 58.  
 — fehlerhafte Lage LXXVI, 62.  
 — Körper XV, 13.  
 — Lage in der Schwangerschaft XV, 13.  
 — Schädel XV, 12.  
 — Zeichen des Todes LXXIV, 57.
- Fruchtblase XL, 26.  
 — Sprengen der C, 88; CI, 91.
- Fruchtwasser XIV, II; XL, 25.  
 — übelriechendes LXXIV, 58.  
 — übermässige Menge L, 35; CI, 91.
- Frühgeburt XCII—XCV, 75—78.
- Fusslage LX, 44; LXX, 53.
- Gebärmutter** VI—XI, 5—9.  
 — Entzündung LXVI, 48; LXX, 54; LXXVI, 61.  
 — Gewebe VI, 5—6.  
 — — in der Schwangersch. VIII, 8.  
 — Grund VI, 5—6.
- Gebärmutter Hals VI, 5—6.  
 — Höhle VI, 6.  
 — Lage VI, 6.  
 — — in der Geburt X, 9.  
 — — nach d. Geburt XI, 9.  
 — — der Schwangerschaft VIII, 8.  
 — schiefe Lage LV, 38; LXX, 52; LXXVI, 61.  
 — Senkung XXIII, 18; XXXVI—XXXVIII, 23—24.  
 — Umstülpung XCIX, 86.  
 — Zerreiſſung LXVIII, 49—50; LXX, 54; LXXX, 64; CII, 97—98.
- Geburt, Blutungen in der, s. Blutungen.  
 — gewöhnliche u. vollständ. XXXIII—XLVI, 21—32.  
 — — — — Hilfe in der XCVIII—XCIX, 81—88.  
 — harte LIV—LXXIV, 37—60.  
 — — Hilfe in der CII, 93—101.  
 — langwierige XLIX—LIII, 34—36.  
 — — Hilfe in der CI, 90—93.  
 — übereilte XLVII—XLVIII, 33—34.  
 — — Hilfe in der C, 88—90.  
 — unzeitige XCII—XCV, 75—78.  
 — — Hilfe in der CVIII, 109—110.  
 — verkehrte u. verderbliche LXXV, 60.  
 — — Hilfe in der CIII, 102—103.  
 — zufällig gefährliche LXXXI—LXXXVI, 65—72.  
 — — Hilfe in der CIV—CVI, 103—107.  
 — Zwillinge LXXXIX—XCI, 73—75.  
 — — Hilfe in der CVII, 108—09.
- Geburtskennzeichen XXXIII—XXXIV, 21—22.
- Geburtslager XCVIII, 81.
- Geburtsmechanismus XLII, 28—29.
- Geburtswehen XL, 25; XLIII, 29.
- Geburtszange CIV, 105; CXVI—CXVII, 123—125.
- Hand**, vorliegende LIX, 41; LXX, 52.
- Harn, Verhaltung LXIX, 50—51; CII, 98.  
 — Zeretzung LXIX, 50.
- Harnblase, Ausdehnung LXXII, 55; LXIX, 51; CII, 98.
- Hilfe in der harten Geburt CII, 93—101.



- Scheintod Neugeborener CII, 100—101.
- Schultern, Herausbevörderung derselben CII, 95.
- Schwangerschaft, Blutungen LXXXIV, 69.
- Dauer XXXIX, 24.
- ektopische XII, 9—10.
- falsche XXXII, 21.
- Kennzeichen XXII—XXXII, 18—21.
- Zwillings XXXII, 21; LXXX, 73.
- Steisslage LX, 42—44; LXX, 52.
- Hilfe bei CXV, 122.
- Zange bei CXVII, 124.
- Untersuchung XVI—XXI, 15—17.
- kombinierte XXI, 17.
- Vorfall der Arme LXXVI, 62; CXIV, 122.
- Vorfall der Nabelschnur LXXIII, 56; CII, 98—99; CXIV, 122.
- Vorliegen der Hand LIX, 41.
- des Mutterkuchens LXXXIV—LXXXVI, 68—72; CV—CVI, 105—108.
- Wendung auf die Füße CX—CXV, 112—123.
- Zerreissung der Gebärmutter LXVIII, 49—50; LXX, 54; LXXX, 64—65; CII, 97—98.
- Zuckungen der Frucht LXVII, 50.
- — Kreissenden LXXXII—LXXXIII, 65—68.
- Zwillingsgeburt LXXXIX—XCI, 73—75.
- Schwangerschaft XXXII, 21. LXXXVIII, 73.

### CORRIGENDA.

S. 12, 45	divisae	statt divisi.
- 38, 14	eum	— eam.
- » »	qui	— quae.
- » »	oppositus	— opposita.
- 41, 71	necessarie	— necessaire.
- 52, 231	vitiosae	— vitiosi.
- 54, 265	saniei	— sanies.
- 55, 269	correptae	— correpti.
- 64, 69	situs	— situm.
- 69, 51	dependet	— dependit.
- 86, 62	ulla	— nulla.
- 94, 153	viarum	— viaram.
- 98, 200	superflua	— superfluus.
- 105, 270	indicat	— indicant.





✓



