

Zur

Therapie des Prolapsus funiculi umbilicalis.

Inaugural-Dissertation

welche

mit Genehmigung der medicinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

zugleich mit den Thesen öffentlich vertheidigen wird

am 30. September 1880 12 Uhr Vormittags

Otto Schlüter

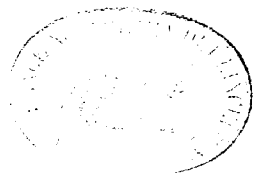
approb. Arzt

aus Grabow bei Stettin.

Opponenten:

O. Steinbrück, cand. med.

H. Herbst, cand. med.



Halle

Druck von E. Karras.

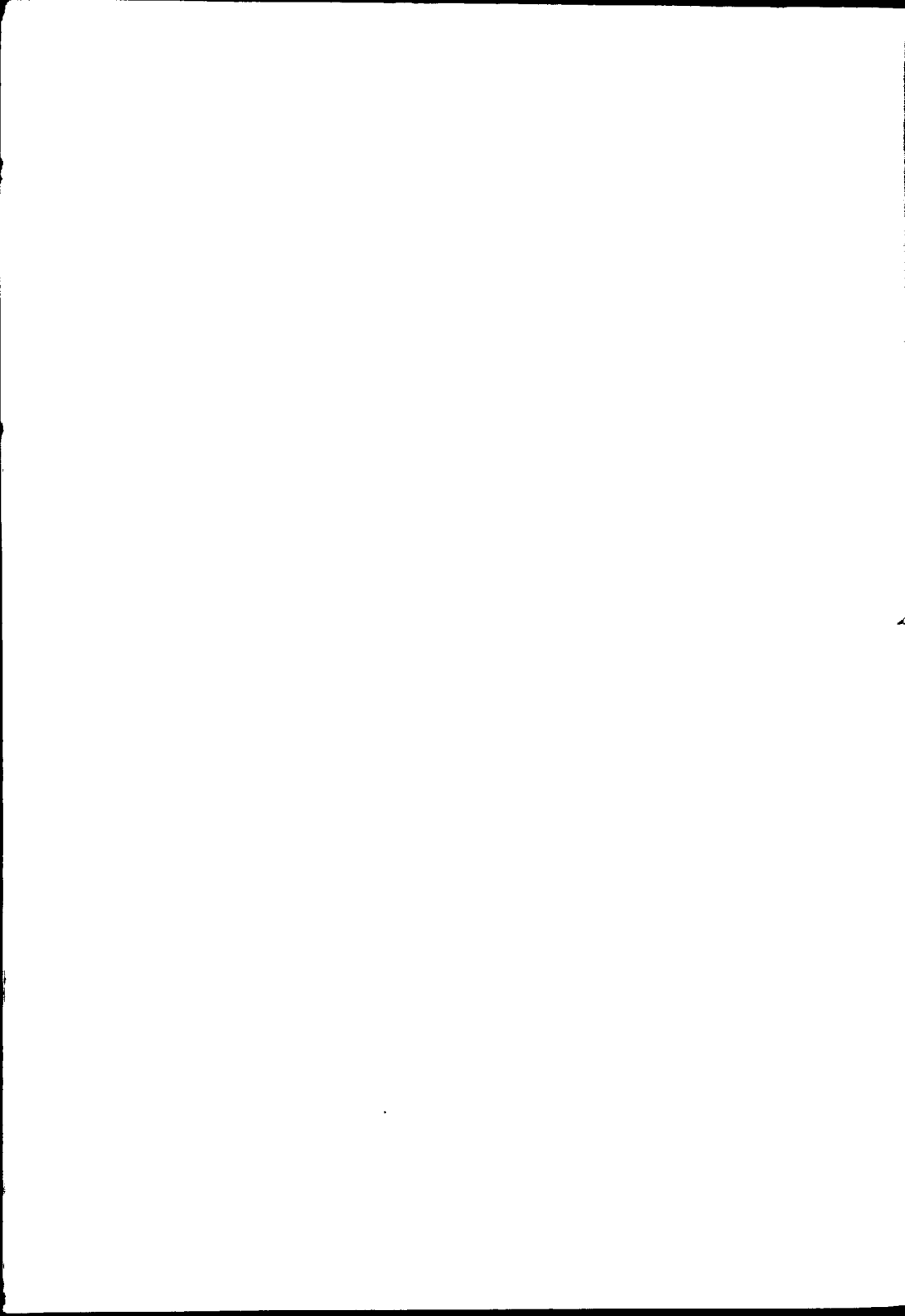
1880.



SEINEN ELTERN

IN DANKBARER LIEBE

DER VERFASSER.



Die erste praktische Erfahrung über den Vorfall der Nabelschnur bei Schädel- und Querlagen, über die Gefahr für das Kind und die manuelle Reposition finden wir bei der Louise Bourgeois, der trefflichen Hebamme der Maria von Medici um das Jahr 1600. In der Folge erschienen schriftstellerische Arbeiten zur Genüge über diesen Gegenstand, unter welchen diejenigen von Mauriceau, von Peü, de la Motte und Deventer besonders hervorzuheben sind; namentlich scheint de la Motte (1722) bemerkenswerth, der sich schon damals entschieden gegen die Reposition und für die sofortige Wendung aussprach.

Es giebt in der ganzen Lehre der Geburtshülfe vielleicht kaum eine Anomalie, welche so viele und so mannigfache Controversen unter den Autoren angeregt hat, wie gerade der Prolaps der Nabelschnur. Weder über die Aetiologie desselben war man bisher im Klaren, noch war man einig in der Therapie, welche letztere übrigens bis zur Stunde noch keineswegs eine geschlossene Frage ist. Auch in Bezug auf die Häufigkeit des Vorfalles sind die Autoren verschiedener Ansicht. Michaëlis*) hat in den Listen des Kieler Gebärhausees unter 2400 Geburtsfällen nur 27 gefunden, wo der Vorfall der Nabelschnur neben dem Kopfe oder den Füßen stattfand; doch vergisst er nicht anzugeben, dass ihm einige Fälle bei der beschwerlichen Nachsichtung entgangen sein können. Nach ihm stellt sich also das Verhältniss des Vorfalles zu den übrigen Geburten = 1 : 90, nach Scanzoni sogar nur = 1 : 254, nach Churchill = 1 : 231 $\frac{1}{2}$, nach Saxtorph = 1 : 243.

Engelmann**), der die Bemerkung macht, dass in Nordamerika der Vorfall der Nabelschnur erheblich seltener ist als

*) Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe von Dr. Michaëlis. 1835.

**) Ueber Nabelschnurvorfal von Dr. J. Engelmann (Amer. Journ. of Obstetr. etc. VI 3 p. 409 November 1873), Schmidts Jahrbücher 1874. 161. Band.

in Europa und als Grund dafür das rauhere und feuchtere Klima bei uns und die in Folge dessen schlechtere Constitution und die häufigeren Beckenanomalien bei europäischen Frauen anführt, hat aus den Protokollen des Berliner Gebärhausees und der poliklinischen Abtheilung vom October 1858 bis August 1871 365 Fälle von Nabelschnurvorfalle herausgelesen. In dem aufgezeichneten Material der Halleschen Poliklinik habe ich, auf den Zeitraum von 10 Jahren (vom Januar 1870 bis December 1879) unter 2200 Geburten (unter diesen befinden sich freilich viele Aborte und Placentarlösungen, so dass die Zahl der Geburten reifer oder unreifer Kinder sich auf 1700—1800 beläuft) 53 Kopflagen und 12 Steiss- und Fusslagen, also 65 Fälle gefunden, bei denen die Nabelschnur prolabirt war. Nach diesem letzteren Ergebnisse also würde sich das Verhältniss zu den übrigen Geburten ungefähr wie 1 : 33 stellen, ein Verhältniss, welchem das von Busch*) gefundene (1 : 57) am nächsten kommt. Da die meisten dieser poliklinischen Geburten einen operativen Eingriff erforderten, unter den 2200 Fällen also nur eine verhältnissmässig geringe Anzahl normal verlaufener sich befindet, so können diese Zahlen nicht Verwunderung erregen.

Querlagen und solche Fälle, welche durch Prolaps einer oder mehrerer Extremitäten complicirt wurden und schon aus diesen Gründen die Wendung indiciren konnten, habe ich unberücksichtigt gelassen: ihre Zahl beträgt 56.

Unter den oben genannten 65 Geburten betraf der Vorfalle der Nabelschnur 60 Multiparae und nur 5 Primiparae, indessen stimmt dies mit der allgemeinen Erfahrung überein, dass bei Mehrgebärenden überhaupt der Vorfalle der Nabelschnur am häufigsten vorkommt. Nach Busch kann der Grund hierfür nur in einer Erschlaffung der Gebärmutter, welche den vorliegenden Kindstheil nicht fest genug umschliesst, gesucht werden. Bei Schädellagen schliesst sich ja in der That bei Erstgebärenden das untere Uterinsegment im Beginne der Geburt so eng an den bereits im kleinen Becken stehenden Kopf an, dass ein Vorfalle der Nabelschnur factisch unmöglich ist. Bei Mehrgebärenden indess steht zu Anfang der Geburt der Schädel oft noch hoch und leicht beweglich auch über dem normalen Beckeneingang, und es liegt deswegen nicht selten hinter der Blase die Nabelschnur vor. Da ist es leicht ersichtlich, dass in diesen Fällen ein Prolapsus funiculi, namentlich noch, wenn der Blasensprung vorzeitig erfolgt, viel eher ermöglicht ist. Somit sind wir allmählich in die Aetiologie des Vorfalles gelangt, ein Kapitel, über

*) Handbuch der Geburtskunde von Busch und Moser. Berlin 1844.

das wir um so schneller hinweggehen können, als seine Besprechung nicht eigentlich im Bereiche unserer Aufgabe liegt. Es ist bekannt und soll nur kurz erwähnt werden, dass alle die Kindeslagen*), bei denen eine vollständige Anpassung des unteren Uterinsegments an den vorliegenden Kindstheil unmöglich ist, zu Nabelschnurvorfällen disponiren. Dahin gehört die Quer- und besonders die Fusslage; letztere ist jedoch glücklicherweise von minderer Wichtigkeit, weil die Schnur hier kaum gedrückt wird. Als fernere Ursachen finden wir angeführt: Tiefen Placentarsitz, zu lange Nabelschnur und, da der übermässig ausgedehnte Uterus zu schlaff ist um den Prolaps zu verhindern, Zwillinge und Hydramnios. Schliesslich kennen wir als die häufigste Ursache des Vorfalles das enge Becken. „Derselbe hängt hier mit der Schiefelage des Kindes, dem nicht genügenden Abschluss des unteren Uterinsegments und dem vorzeitigen Wasserabfluss zusammen. Da die Ausführung aller Operationen, welche die Rettung des Kindes zum Zweck haben, durch das enge Becken erschwert ist, so wird selbstverständlich die Prognose durch Nabelschnurvorfall sehr getrübt.“**)

Der Prolapsus funiculi umbilicalis, diese höchst gefährliche Complication der Geburt, hat nun die Geburtshelfer aller Zeiten und Länder ausserordentlich viel beschäftigt, und die Behandlungsweise sowie der Erfolg derselben ist demgemäss ein sehr wechselnder gewesen und ist es heutzutage noch. Worin aber besteht denn die Gefahr? Für die Mutter ist dieselbe fast gleich Null zu achten, um so drohender jedoch ist sie für den Foetus, wie die Statistik durch die lange Reihe der nach Nabelschnurvorfall todt gebornen Kinder zur Genüge beweist. Ueber die Art und Weise aber, in welcher der Tod verursacht wird, sind die Schriftsteller nicht gleicher Ansicht. „Mauriceau***) (Traité des maladies des femmes grosses et de celles, qui tout nouvellement accouchées. Paris MDCLXXVIII pag. 279) giebt schon an, dass das Kind bei dem Vorfall der Nabelschnur leicht absterbe, weil der Durchgang des Blutes durch die Nabelgefässe gehemmt sei, theils in Folge der Compression der Gefässe, theils in Folge einer Coagulation des Blutes in den Gefässen durch das Kaltwerden des Nabelstranges herbeigeführt. De la Motte (Traité complet des accouchemens etc. in 40 pag. 400) verwirft dies Kaltwerden als Todesursache ganz und es folgten ihm hierin viele Schriftsteller. Das von dem Herzen zur Placenta und um-

*) Engelmann in Schmidts Jahrbüchern.

**) Klinik der geburtshülflichen Operationen. Professor Fritsch. Seite 245.

***) Busch. Seite 706.

gekehrt getriebene Blut soll während des Lebens des Kindes um so weniger coaguliren können, da die Temperatur um die Kreissende niemals sehr niedrig ist. Andererseits sieht man, dass die Pulsation der Nabelschnur sich oft sehr lange erhalte, wenn der Nabelstrang bereits geboren ist, mag immer die Placenta noch in der Gebärmutter enthalten sein oder der Foetus vollkommen von der Mutter getrennt gewesen sein. Trefurt spricht sich ebenfalls dagegen aus, es ist nach ihm zwar das schnelle plötzliche Erkalten der Nabelschnur ein eigenthümliches Phänomen, aber es ist noch die Frage, ob es Ursache oder Folge des schwindenden Lebens ist. Gegen diese Ansicht scheinen deutlich die Fälle zu sprechen, in denen die Kinder schon vor Eröffnung des Muttermundes abstarben, in denen eine kleine Schlinge der Nabelschnur nur hoch in der Scheide vorlag, dennoch aber das Kind todt geboren wurde; dann jene freilich seltenen, wo an einer günstigen Stelle des Beckens die Nabelschnur vorgefallen und bis vor die äusseren Geschlechtstheile herabgetreten war, das Kind aber lebend geboren wurde, und endlich die Erscheinung, dass die Pulsation der Nabelschnur weit später erloschen, wenn sie neben anderen Theilen des Kindes, namentlich Füsse und Arme, als wenn sie neben dem Kopfe vorgefallen ist. Andere Schriftsteller wollen jedoch dieses Erkalten der Nabelschnur und eine hierdurch bedingte Coagulation des Blutes in den Nabelgefässen nicht zurückweisen. So giebt Velpeau an, dass man Unrecht habe, ganz den Einfluss der Kälte auf das Blut des Nabelstranges zu läugnen. Das Blut, welches durch so lange, cylindrische, vielfach gewundene Kanäle hindurch gehen muss und von einer nur schwachen Kraft hierzu angetrieben wird, die durch verschiedene Ursachen noch geschwächt werden kann, ist ohne Zweifel mehr als in jedem übrigen Theile des Blutsystems geneigt, bei der geringsten Temperaturveränderung zu gerinnen. Man sieht also ein, dass, wenn die Temperatur von 28 bis 30^o schnell auf 8 oder 12^o herabfällt, das Blut in dem Nabelstrange, besonders wenn die Circulation in demselben durch einigen Druck mehr oder weniger langsam geworden ist, coagulire, und so den Tod des Kindes verursachen könne, wie dieses Exton und Guillemot ebenfalls annehmen, welcher letztere durch Eintauchen des Nabelstranges in warmes Wasser die Pulsation wieder hervorgerufen haben will. Eine grosse Zahl von Geburtshelfern sieht es auch als besonders wichtig an, den vorgefallenen Nabelstrang in die Scheide zuzückzuführen und dieselbe durch einen Schwamm zu verschliessen, um den Zutritt der atmosphärischen Luft zu demselben zu verhindern, und Busch stimmt ihm hierin bei. Wenn es ihm auch unmöglich erscheint, mit Bestimmtheit den Einfluss, den die atmosphärische Luft auf die Nabelschnur und auf die

Circulation in derselben ausübt, zu erklären, so sei ein solcher doch keineswegs wegzuläugnen und es könne derselbe an und für sich den Tod des Kindes verursachen. „Viel wichtiger“, sagt Busch mit Recht, „ist aber jedenfalls der Druck, den die Nabelschnur, wenn sie vorgefallen ist, erleidet; indem hierdurch die Circulation gehemmt wird, stirbt der Foetus nothwendig ab. Dieser Druck kann jedoch auf verschiedene Weise ausgeübt werden, indem entweder der Nabelstrang zwischen dem unteren Abschnitte der Gebärmutter und dem vorliegenden Kindestheile, oder zwischen diesem und dem Becken zusammengedrückt wird. Viele Schriftsteller halten die erste Art des Druckes für sehr wichtig (Michaëlis); Velpeau giebt an, dass, wenn die Wasser abgeflossen sind und der Nabelstrang vor dem Kopfe und vor dem Steisse vorfällt, die Gefäße desselben nothwendig während der Wehen zusammen gedrückt werden. D'Outrepont macht sogar darauf aufmerksam, dass bei vorliegender Nabelschnur schon während der Schwangerschaft durch Druck derselben der Tod erfolgen könne, was auch Hüter und Andere beobachtet haben wollen“. Busch glaubt jedoch, dass der Druck, den der Nabelstrang zwischen Kopf und Becken erleidet, bei weitem am wichtigsten ist, dass die Gebärmutter sich selten so fest und so andauernd um den vorliegenden Kindestheil zusammenzieht, dass hierdurch die Pulsation der Nabelschnur ganz unterdrückt werden kann. Nach ihm wird dieses durch den Umstand deutlich erwiesen, dass der Vorfall der Nabelschnur an der vorderen Beckenwand, wo dieselbe dem Drucke gegen das Becken vorzüglich ausgesetzt ist, ungleich gefährlicher ist als an der hinteren Beckenwand, und jede Gefahr in der Regel gänzlich beseitigt ist, wenn die Nabelschnur in die Gebärmutter so weit wirksam zurückgeführt ist, dass sie dem Drucke gegen die Beckenwand entzogen ist.

Den letzten Ausführungen von Busch über das Schicksal der vorgefallenen Nabelschnur im Becken ist, wie mir scheint, so gut wie Nichts hinzuzufügen. Ich glaube, dass die Ansicht, welche das Kaltwerden der Nabelschnur zur Todesursache macht, veraltet und durch Nichts bewiesen ist; das wichtigste und den Tod herbeiführende Moment ist und bleibt, meiner Meinung nach, der lange andauernde Druck, welchen die Nabelschnur im Becken zwischen diesem und dem durchpassirenden Kopfe zu erleiden hat.

Schon oben habe ich angegeben, dass die Geburtshelfer sich mit dieser gefährlichen Complication des Geburtsverlaufes häufig und eingehend beschäftigt haben, aber in der Behandlungsweise vielfach bis auf den heutigen Tag von einander abgewichen sind. Vor Michaëlis wusste man augenscheinlich nicht

recht, welchem Verfahren der Vorzug zu geben sei, ob der Reposition oder der Wendung oder einem anderen. Man reponirte, wenn man konnte, und legte die Zange an oder machte die Wendung, wenn es nicht mehr möglich war, die Nabelschnur zurück zu bringen. Im Allgemeinen wurde die Wendung auf die Füße ziemlich stiefmütterlich behandelt, wenigstens empfiehlt sie Trefurt nach Busch*) erst ganz zuletzt, nachdem alle anderen therapeutischen Versuche fehlgeschlagen sind. Dies ist allerdings nicht zu verwundern; man bedenke nur, wie häufig nach dieser Operation in damaliger Zeit das mütterliche Leben der Infection durch die Hand des Arztes zum Opfer fiel. „Mauriceau**) giebt den Rath, die Frau im Bette sehr warm zu halten, den Nabelstrang so schnell als möglich nach innen zu führen, um eine Erkältung desselben zu verhüten, und zu versuchen denselben ganz hinter den Kopf des Kindes zu bringen, damit er nicht gedrückt werde. Man solle dieses vermittelst der Fingerspitzen ausführen, und diese an der Seite, an der die Nabelschnur herabgefallen, so lange anhalten, bis der tiefer herabgetretene Kopf ein Wiedervorfallen verhütet. Man soll, um die Nabelschnur leichter zurückzubringen, eine gute Wehe benutzen, aber, wenn man die Hand zurückzieht, ein kleines Stück weiches Leinen zwischen Gebärmutter und Kopf an die Seite des Vorfalles legen, um die Stelle, an welcher sich derselbe gebildet hat, zu verschliessen, hierbei aber einen Theil des Leinen herabhängen lassen, um dasselbe, wenn es nothwendig ist, wieder ausziehen. Gelingt die Reposition nicht, so soll man in jedem Falle die Füße des Kindes aufsuchen und das Kind so schnell als möglich extrahiren, wenn dieses ohne Lebensgefahr für die Mutter geschehen kann. Levret hielt jedoch die Repositionsversuche für unnütz und spricht sich darüber etwa in folgenden Worten aus: Vergeblich schmeichelt man sich damit die Nabelschnur zurückbringen zu können, nachdem sie einmal aus der Gebärmutter vorgefallen ist, weil man sie nie vollständig reponiren oder reponirt erhalten kann.“

„Dieser Ansicht,“ sagt Busch, „ist in neuern Zeiten nur Kilian vollkommen gefolgt, nach welchem Repositionsversuche mit dem tief in die Vagina oder vor die Genitalien herabgekommenen Nabelstränge nur dann erlaubt sind, wenn man in dem Augenblicke des Blasensprungs da ist; später sollen sie durchaus vergeblich und schädlich sein, und er stimmt dem Ausspruche Levret's aus voller Ueberzeugung bei.“

Wer dann wieder der Reposition mit aller Macht das Wort

*) Seite 716.

**) Busch und Moser. Seite 712.

redete, war Michaëlis. Er eiferte energisch gegen die Zurücksetzung, welche diese für die Mutter durchaus ungefährliche, zur Erhaltung des kindlichen Lebens aber höchst zweckdienliche Operation von Seiten der Geburtshelfer erfahre, stösst indess bei Busch auf Widerspruch, der nicht einsieht, dass die Reposition der Nabelschnur in der Art zurückgewiesen werde, wie dies Michaëlis behauptete. Dennoch bleibt sicher, dass nach Michaëlis Auftreten diese Operation in ganz anderem Maasse betrieben wurde, als es bisher geschah. Nach ihm nämlich ist es für das Gelingen der Reposition unerlässlich die Nabelschnur über den Zirkelabschnitt der Gebärmutter hinaufzuführen, der um den vorliegenden Theil contrahirt ist; darauf legt er das Hauptgewicht, während freilich Busch die angegebene Contraction der Gebärmutter und deren Indiehöhesteigen für keine constante Erscheinung erklärt.

Zum Schlusse fasst Michaëlis noch einmal seine Ausführungen kurz zusammen und sagt (da*): 1. „die Methode beim Vorfalle der Nabelschnur vorzugsweise oder ausschliesslich zur Wendung oder Zangenanlegung zu greifen liefert selbst in der günstigsten Praxis, nämlich der in Gebäuhäusern, höchst ungünstige Resultate, weit ungünstiger aber muss noch die Privatpraxis ausfallen. Hierin liegt die dringende Aufforderung, die Reposition ernstlicher und mit Anwendung mehrerer Mittel zu versuchen, als es bisher empfohlen wurde.

2. Der Erfolg der Repositionsversuche hängt ab von der richtigen Benutzung der Mittel, die die Natur zur Zurückhaltung der Nabelschnur darbietet und bei regelmässiger Geburt anwendet. Von diesen Mitteln ist das wirksamste und vorzüglichste: die bleibende und allmählich vom Muttermunde zu einem höheren Kreisabschnitte fortschreitende Anschliessung des Uterus an den vorliegenden Kindestheil. Die Nabelschnur kann also nur mit Erfolg reponirt werden, wenn es noch möglich ist, sie hinter diese kreisförmige Stricture zurückzuschieben, d. h. wenn der Muttermund noch nicht verschwunden ist.

3. Die Anwendung der Hand mehr zum Zurückstreichen als zum Zurückschieben benutzt, ist bei Mehrgebärenden und wo der Muttermund schon hinreichend geöffnet ist, zu empfehlen; indess

4. da es Fälle giebt, wo weder die Hand hierzu, noch zur Wendung kann eingeführt werden, und wo die Zange ebenso

*) Abhandlungen aus dem Gebiet der Geburtshülfe von Dr. Michaëlis 1833. S. 308 § 21.

wenig angewendet werden darf; da bei jeder Erstgebärenden die Schmerzen dieser Operationsweisen immer sehr gross, ja Gefahr zuweilen für die Mutter unvermeidlich ist, so muss man zu passenden Instrumenten seine Zuflucht nehmen.“ Michaëlis empfiehlt dann, bis etwas besseres erfunden wäre, sein Nabelschnur-repositorium, welches im Wesentlichen aus einem kupfernen ungewöhnlich grossen Katheter, das ein stumpfes Stilet enthält, und aus einer zur Aufnahme des Nabelstranges dienenden Schnur besteht; seine leichte Anwendbarkeit habe er erprobt.

Endlich macht Michaëlis noch die wunderbare Bemerkung, dass ihm die Reposition und auch nur diese allein in solchen Fällen anwendbar scheint, wo der Arzt erst hinzugerufen wird, wenn die Nabelschnur schon zu pulsiren aufgehört hat und der Muttermund noch nicht verschwunden ist.

Weiter sagt er: „die Reposition ist aber unter solchen Umständen aus Rücksicht auf das Kind deswegen jeder anderen Operationsweise vorzuziehen, weil es höchst unwahrscheinlich ist, dass ein so geschwächtes Kind die nothwendige Gewalt, die Wendung oder Zangenhülfe auf dasselbe üben, überleben werde; wenigstens wird es so todt schwach geboren werden, dass die Lebenskraft nicht hinreicht, die grossen Veränderungen, die im Blutlauf und der Respiration nach der Geburt erfordert werden, gehörig und schnell genug einzuleiten. Reponirt man dagegen die Nabelschnur, so ist Aussicht vorhanden, dass der belebende Einfluss des aus der Placenta ausfliessenden Blutes das geschwächte Leben wieder kräftigen werde, und es ist desto mehr Hoffnung, dass das Kind lebenskräftig geboren werde, je länger es noch bei einem natürlich langsamem Geburtsverlauf dem Einfluss dieses Blutes ausgesetzt ist.“

Michaëlis lässt dabei ganz ausser Acht, dass auch die reponirte Nabelschnur einem neuen Drucke ausgesetzt werden kann, wonach die anfänglich scheinbare Besserung der foetalen Pulsfrequenz schnell einer erneuten Abnahme Platz macht. Ja, auch wenn die reponirte Schnur so liegt, dass sie entschieden nicht gedrückt wird, bleiben die Herztöne oft unregelmässig; bald sind sie ungemein frequent, bald sehr langsam, bis sie ziemlich plötzlich erlöschen. Es scheint, als ob in diesen Fällen die einmal gestört gewesene Circulation sich nicht wieder in die alten Bahnen gewöhnen kann, auch wenn die Ursachen der Unterbrechung aufgehört haben*).

Was aber die Reposition nach Boërs (1790) Ausdruck zur Danaïdenarbeit machte und die Geburtshelfer zur Verzweiflung

*) Schroeders Geburtshilfe § 941.

trieb, war das häufige Wiedervorfallen der zurückgebrachten Nabelschnur. Wellenbergh räth *), erst mit der Hand den Prolaps in den Uterus zurückzubringen, und dann mit der anderen Hand und einem Führungsstäbchen einen mässig grossen in Oel getränkten Schwamm hinter den Kopf hinauf zu bringen, wodurch der Nabelstrang zurückgehalten werde. Wiegand fürchtet aber, dass gerade dadurch der leere Raum zwischen Kopf und Uterus erhalten werde, und räth im Gegentheil auf die entgegengesetzte Seite einen Schwamm zwischen Kopf und Becken zu drängen, wodurch der Kopf selbst mehr nach der entgegengesetzten Seite gerückt und das Wiedervorfallen des Nabelstranges verhütet werde. Rau bedient sich eines in warmes Wasser getauchten und ausgedrückten Schwämmchens, das nach der Reposition des Nabelstranges so hoch als möglich unterhalb desselben hinaufgeschoben, nach der Geburt aber an einem daran befestigten Bändchen wieder ausgezogen wurde.

Von einem Zurückbringen der Nabelschnur mit der ganzen Hand bis hoch hinauf in den Uterus, damit sich dieselbe um ein Glied des Kindes schlinge, will Busch gar nichts wissen, da er den Eingriff für zu bedeutend hält und ausserdem fürchtet, dass der Foetus dadurch eine fehlerhafte Lage annehmen könne; auch er räth zur Anwendung eines Schwammes, der von der Grösse eines Hühnereies mit einem Ausschnitt zur Aufnahme der Nabelschnur versehen sei. Letztere soll man an den Schwamm heften und nun denselben mit der Nabelschnur in die Gebärmutter um den vorliegenden Kindestheil zurückführen. „Liegt jedoch“, sagt er**), „die Nabelschnur an der vorderen Beckenwand vor, wo sie dem Drucke am meisten ausgesetzt ist, so dürfen wir keine Zeit verlieren und müssen zur Rettung des Kindes die Geburt beschleunigen; liegt der Steiss vor, so extrahire man das Kind an den Füßen, liegt der Kopf vor, so führe man die Wendung auf die Füsse aus“. Jedemfalls also will Busch die letztere nicht eher gemacht wissen, als bis die Gefahr nach seiner Ansicht ganz dringend geworden ist.

Dass auch Michaëlis sehr wenig von diesem Eingriff in den Geburtsverlauf eingenommen war, haben wir bereits oben gesehen. Er glaubt, dass man die Mutter unter solchen Umständen, wo eine rasche, gewaltsame künstliche Entbindung fast keine Hoffnung, das Kind lebendig ans Licht zu bringen, darbietet, durchaus nicht den Schmerzen und der Gefahr grosser Operationen unterwerfen dürfe, da die Wahrscheinlichkeit, da-

*) S. Busch S. 720.

**) Busch S. 721.



durch dem Kinde zu nützen, in gar keinem Verhältnisse mit den von ihr geforderten Aufopferungen stehe. Ganz zum Schluss stellt er folgende Indicationen:

„1. Der Vorfall der Nabelschnur, wenn das Kind sich mit einem Ende seiner Längsachse zur Geburt stellt, erfordert allein die Reposition so früh und so bald als möglich, ohne Rücksicht, ob sie noch pulsirt oder nicht.

2. Wo die Reposition misslingt oder nicht mehr möglich, weil der Muttermund verschwunden ist, ist die Beschleunigung der Geburt indicirt, ehe die Nabelschnur aufgehört hat zu pulsiren, denn später ist die Hoffnung, das Kind zu retten, zu gering.

3. Endlich ist in Fällen, wo die Nabelschnur nicht mehr pulsirt, die Reposition und diese allein, insofern sie noch möglich ist, indicirt.

4. Wo sie aber unter diesen Umständen nicht mehr möglich ist, dürfte nur eine solche Beschleunigung der Geburt, welche unfehlbar schnell und ohne irgend eine Gefahr für die Mutter zum Ziele führt, erlaubt sein.

5. Bei solchen Stellungen des Kindes aber, die an und für sich die Wendung oder Zangenhilfe erfordern, treten diese ohne Rücksicht auf die Nabelschnur ein.

Man sieht also: wiederum ist die Wendung am meisten gefürchtet und nur im äussersten Nothfalle nimmt Michaëlis die Zuflucht zu ihr.“

Aber trotz der vielfachen Bestrebungen, die Technik der Reposition zu verbessern, ist das Resultat der mit Nabelschnurvorfälle complicirten Geburten kaum ein erfreulicheres geworden. Die Nabelschnurrepositorien, unter welchen die Instrumente von Carl Braun, Robertson und Varges am meisten bekannt geworden sind, haben, wie Professor Fritsch sagt*), nie besonderen Anklang gefunden. Es sei einfach unmöglich, bei engem Muttermund mit einem geraden oder wenig gebogenem Stabe um den runden Kopf herum zu kommen. Es müssen, aus Gefahr den Uterus zu verletzen oder zu zerbohren, diese Versuche aufgegeben werden.

„Liegt kein Theil vor, oder wäre der vorliegende wegzuschaffen, so könnte man diese Instrumente wohl verwenden. Liegt aber dem runden Kopf das untere Uterinsegment eng an und ist der Muttermund klein, so ist die instrumentelle Reposition unmöglich. Ausserdem muss durch das Anschlingen die Nabelschnur comprimirt werden, und man stösst mit dem Stäb-

*) Klinik der geburtshülflichen Operationen. S. 193.

chen überall an, da der ihm allein mögliche Weg ein gerader ist. Wenn aber die instrumentelle Reposition leicht wird, so existiren schon die Verhältnisse, welche die manuelle möglich machen“.

Diese letztere wird nach Fritsch am Besten in Knieellenbogenlage vorgenommen, indem man mit der ganzen Hand in die Vagina geht und die prolabirte Nabelschnur schnell ohne sich vor der Anwendung der nöthigen Kraft zu scheuen, in den Uterus zurückbringt; die Hand soll sodann in schräger Richtung vom Kopfe entfernt werden, damit die Nabelschnur auf dem Wege der sich zurückziehenden Hand nicht folgen kann. Da es nun nicht möglich ist, in Knieellenbogenlage, deren Beibehaltung sich allerdings zur Verhütung des wiederkehrenden Prolapses höchst zweckdienlich erweist, die Herztöne zu controlliren, so lässt Fritsch die Kreissende behufs Auscultation ab und zu die Rückenlage einnehmen. Die Operation ist gelungen, wenn die neben dem Kopf eingeführte halbe Hand während der Wehen, die man anzuregen sucht, keinen neuen Prolaps fühlt. Um einen solchen auch für später zu verhüten, empfiehlt sich die Seitenlagerung in der Art, dass der Kopf die Seite des Beckens mehr abschließt, in der hauptsächlich die Schlinge der Nabelschnur lag.

Schroeder spricht in den neueren Ausgaben seines Lehrbuches für die manuelle und instrumentelle Vornahme der Reposition noch warm genug, gleichwohl aber ist heute ein merklicher Umschwung eingetreten insofern, als die meisten Geburtshelfer bei der Therapie des Nabelschnurvorfalles die Reposition nicht mehr obenan stellen, z. Th. möglicherweise aus Mangel an Uebung und Vertrauen zu ihr. Beides aber gehört nach Fritsch zu dieser Operation.*)

Welche Behandlungsweise wird denn nun mehr befürwortet? Die Application der Zange nicht. Die älteren Geburtshelfer, unter ihnen auch Busch, zogen sie zwar im Allgemeinen der Wendung vor, auch wenn die Ausführung der letzteren noch leicht möglich war, warnen aber gleichzeitig davor, die Nabelschnur, wenn sie nicht reponirbar ist, dem Druck durch die Zange auszusetzen. Fasst man die Nabelschnur mit, so wird nach Trefurt nicht allein das kindliche Leben direct gefährdet, sondern die elastische Schlinge verhindert auch, dass die Zange gut liegt und vereitelt den Erfolg der Tractionen. Ferner können die Zerrungen an der Placenta durch Anziehen der Zange zu gefährlichen Blutungen Veranlassung geben. Deswegen empfiehlt Trefurt unter Leitung der halben Hand stets

*) Seite 196.

zuerst das Blatt der Zange einzuführen, welches an die Seite des Kopfes zu liegen kommt, wo sich der Vorfall befindet. *)

Hätten die alten Geburtshelfer zwar dies Verfahren bei noch beweglichem Kopf am Besten ganz unterlassen, so haben sie doch Recht, wenn sie die Zange beim tief im Becken stehenden Kopfe und noch pulsirender Nabelschnur anrathen. Hat die Pulsation aufgehört, so soll man sich nach Trefurt ebenfalls nicht abhalten lassen die Zange anzulegen, wenn diese die Geburt zu beendigen im Stande ist, während die Wendung ihm unzulässig scheint. Letztere will Busch **) indessen nicht ganz zurückgewiesen sehen, spricht sich aber gleich hinterher sehr reservirt dahin aus, dass die Indication zu den Repositionsversuchen und zur Zange durch die nicht mehr fühlbare Pulsation der Nabelschnur nicht geschmälert werden dürfe, dass man aber bei der Wendung, wenn man sie auch nicht ganz zurückweise, doch sehr vorsichtig zu Werke gehen müsse.

Es ist ja klar, dass der Geburtshelfer bei vorgefallener Nabelschnur die Zange nie ganz wird entbehren können, da ihm beim tief im kleinen Becken stehenden Kopfe, wo die Nabelschnur comprimirt wird, kein anderes Mittel, die Geburt zur Rettung des Kindes schnell zu beendigen, zu Gebote steht. Immerhin sind derartige Fälle die seltneren. In der Regel wird es dem Arzte wohl gelingen, in den Verlauf der Geburt einzugreifen, ehe der Kopf so weit herabgetreten ist.

Die Art, wie dieser Eingriff erfolgen soll, wird also, wie wir gesehen haben, von den Geburtshelfern verschieden angegeben, und doch scheint sich in der neueren Zeit eine Methode mehr und mehr Bahn zu brechen, welche die ihr gebührende erste Stelle in der Therapie des Nabelschnurvorfalles hoffentlich in kürzester Frist einnehmen wird: die sofortige Wendung und Extraction.

Für einen älteren Geburtshelfer, dem diese Operation wegen des für die Mutter meist unglücklichen Ausganges höchstens ein ultimum refugium blieb, mag dieser Wunsch ungeheuerlich klingen. Heutzutage indessen denkt man anders. Fritsch sagt ***): „Er-schweren die äusseren Umstände die sorgfältige Beobachtung, so ist der Arzt oft im Ungewissen über den Erfolg und es ist Niemandem zu verdenken, wenn er den handgreiflichen, schnellen Erfolg dem ihm unsicher scheinenden Resultat der Reposition vorzieht. Ist der Muttermund vollständig erweitert und der Kopf beweglich, demnach voraussichtlich die Wendung leicht, so lässt

*) S. Busch Seite 722.

**) Seite 726.

***) Fritsch Seite 196.

es sich rechtfertigen die sofortige Entbindung vorzunehmen. Dies wäre namentlich dann anzurathen, wenn die vorgefallene Schlinge sehr gross ist.“ Nach Fritsch wird die Reposition in der Praxis wohl stets auf die Fälle beschränkt bleiben, wo die Schlinge kleiner und die Wendung noch nicht möglich ist.

Wir, die wir auf dem Standpunkt stehen, die meisten Wochenbettkrankheiten, so auch die nach der Wendung entstandenen auf Infection zurückzuführen, die wir ferner in der glücklichen Lage sind die Infection und ihre gefährlichen Folgen durch geeignete Anwendung antiseptischer Mittel meistens verhüten zu können, sehen in der Wendung nichts Schreckliches mehr. Ein doppeltes Recht aber diese mit allen Kräften zu vertheidigen haben wir dadurch bekommen, dass die Procentzahl der bei Nabelschnurvorfällen gewendeten und lebend geborenen Kinder eine beträchtlich grössere geworden ist, was in der unten angeführten Tabelle nachgewiesen werden soll.

Schröder, der in seinem Lehrbuche der Geburtskunde, wie oben erwähnt, der Reposition noch das Wort redet, sagt gleichwohl unmittelbar darauf*): „Es ist sehr zu erwägen, ob man nicht in allen Fällen, in denen das Kind schon in Gefahr ist und die Umstände eine leichte Operation voraus sehen lassen, am Besten thut, wenn man, ohne sich um die Nabelschnur zu bekümmern, sofort die Wendung und Extraction vornimmt. Unter nicht zu ungünstigen Verhältnissen kann man das Kind in fast weniger als einer Minute in die Lage versetzen, atmosphärische Luft athmen zu können, es damit von den Gefahren, die ihm bei längerem Aufenthalt im Uterus noch drohen, befreien und bei schon bestehender Asphyxie die erforderliche Therapie anwenden. Nimmt man also unter diesen Verhältnissen die Wendung ohne vorausgegangene Repositionsversuche sofort vor, so wird man nicht ungünstigere Chancen für das Kind haben, als wenn die Reposition gelingt, weit günstigere aber, als wenn man erst nach misslungenem Repositionsversuche zur Wendung schreiten muss.“ Darin gebe ich Schroeder aus voller Ueberzeugung Recht. Die Anhänger der Reposition sollten doch bedenken, dass die Manipulationen an der Nabelschnur für das Kind gar nicht ungefährlich sind, weil durch sie die Pulsfrequenz enorm herabgesetzt werden kann, vor Allem aber, dass sie den Erfolg der später etwa noch nöthig werdenden Wendung äusserst fraglich, diese selbst sogar unmöglich machen können, wenn nämlich der Uterus durch die Repositionsversuche zur Thätigkeit gereizt wird und die Wehen den Kopf so fest stellen, dass die Wendung mit legaler Kraft nicht mehr ausführbar ist**).

*) § 941. S. 645.

**) Klinik der geburtshülflichen Operationen. Prof. Fritsch S. 197.

Unter allen Umständen ist demnach bei Kopflagen mit vorgefallener Nabelschnur, sobald es nur irgendwie die Verhältnisse erlauben, unter den gehörigen antiseptischen Cautelen die sofortige Wendung und Extraction vorzunehmen; bei Steiss- und Fusslagen wird schnelle Extraction nöthig sein. Ob ich ein Recht habe diese Anforderung zu stellen, soll aus der Tabelle unten bestimmt werden.

Die hier niedergelegte Ansicht weicht indessen von derjenigen meines Lehrers Olshausen ein wenig ab. Nach ihm dürfen der Indication zur Reposition nicht so enge Grenzen gesteckt werden, wie sie Fritsch für die Praxis in Zukunft prophezeit, da sie richtig ausgeführt sehr gute Resultate liefert. Unbedenklich soll man nach Olshausen zur Reposition schreiten, wenn der Kopf gut ins Becken eingetreten ist oder wenn man Grund hat anzunehmen, dass die Kopfstellung eine günstige werden wird. Nur muss man — und zwar in Knieellenbogenlage der Kreissenden — die ganze Hand in die Vagina einführen, recht schnell reponiren und womöglich die eingenommene Lagerung beibehalten lassen, weil einem neuen Vorfall so am Besten vorgebeugt wird.

Zur Wendung aber rath Olshausen unbedingt dann, wenn bei vorliegendem Kopfe die Pulsation der Nabelschnur sehr erheblich herabgesetzt ist oder eben aufgehört hat, ferner, wenn die Stellung des Kopfes, wozu namentlich das enge Becken disponirt, eine so ungünstige ist, dass die Reposition der Nabelschnur beständig misslingt und eine schnelle Beendigung der Geburt sonst nicht zu erwarten steht.

Was die Art und Weise betrifft, in welcher die Wendung bei Kopflagen, bei denen man gewöhnlich beide Füße leicht erreichen kann, vorgenommen wird, so giebt Fritsch*) den practischen Rath im Allgemeinen bei Primiparen nur einen Fuss zu ergreifen, weil die Weichtheile durch den in Gemeinschaft mit dem andern Fusse nachfolgenden Rumpf besser auf den Kopf vorbereitet werden, allerdings vorausgesetzt, dass nicht Indication zur schnellen Extraction besteht. Der Vorfall der Nabelschnur, welcher mehr als irgend etwas schnelles Operiren nöthig macht, ist für uns demnach ein Grund auch bei Primiparen womöglich auf beide Füße zu wenden; bei Multiparen kann man von vornherein, wenn es gerade gelingen sollte, beide Beine erfassen.

Wird aber die innere Wendung sehr erschwert, beispielsweise durch den zu wenig erweiterten Muttermund, so thut man

*) Zur Lehre vom Ergreifen der Füße bei der Wendung (Arch. f. Gynäkologie IV 3 p. 483. 1872). Schmidts Jahrbücher, Jahrgang 1873. 159 Band.

gut die Vorschriften von Braxton-Hicks (Combination des inneren und äusseren Handgriffes) zu beherzigen *).

Folgende 65 Fälle von Vorfall der Nabelschnur (Kopf- und Steiss- resp. Fusslagen) sind aus den Protokollen der Hallenser Poliklinik vom Januar des Jahres 1870 his zum December 1879 herausgelesen worden. Zu Anfang sind alle diejenigen Geburten (Kopflagen) zusammengestellt, bei welchen die Wendung auf die Füsse vorgenommen wurde, dann folgen die einfachen Extractions (Steiss- und Fusslagen), sodann die Repositionen, die Zangenentbindungen, spontane Geburten und zum Schlusse die Perforationen:

*) Siche Schroeder § 415 n. § 427. Fritsch Seite 196.

I. a) Wendung und

Fall	Körper- und Beckenverhältnisse.	Wievieltgebärend?	Wie lange nach dem Geburtsbeginn liess die Nabelschnur vor?
1.	Frau K. 32 J. alt, starke, kräftige Frau. Sehr starker venter propendeus.	VI para.	Nicht genau ermittelt.
2.	Frau H. 25 J. alt. Kräftige, gut gebaute Frau.	II para.	Der Vorfall fand statt einige Stunden nach dem Geburtsbeginn zusammen mit dem Wasserabfluss.
3.	Frau E. 36 J. alt. Als Kind gesund, kräftige gesunde Frau.	IV para.	10 Stunden nach dem Anfange der Geburt zugleich mit dem Blasensprunge.
4.	Frau K. 38 J. alt. Als Kind gesund.	IV para.	Geburtsbeginn nicht angegeben. Vorfall zugleich mit dem Blasensprunge.
5.	Frau G. 36 J. alt. Als Kind gesund, keine Rachitis nachzuweisen.	X para.	Seit 4 Tagen starke Wehen, dann probierte die Nabelschnur zugleich mit dem Wasserabfluss.
6.	Frau E. 34 J. alt. Ohne nähere Angaben.	VII para.	Prolaps der Nabelschnur ca. 20 Stunden nach dem Geburtsbeginn zugleich mit dem Blasensprunge.
7.	Frau M. 37 J. alt hat als Kind Rachitis gehabt; die vorhergehenden Geburten waren schwer. Pelvis rachitica. Conj. diag. knapp 9 Ctm. Conj. vera 7,5 Ctm.	V para.	Nabelschnurvorfal 12 Stunden nach dem Wehenbeginn zusammen mit dem Wasserabfluss.
8.	Frau G. 28 J. alt. Als Kind gesund. Gracile, wohlgebauete Frau.	III para.	Geburtsbeginn nicht angegeben. Vorfall zugleich mit dem Blasensprunge.
9.	Frau L. 36 J. alt. Als Kind nicht rachitisch. Kein rachitischer Habitus, mittलगross, kräftig; Pelvis plana geringen Grades.	IV para.	Nach etwa 3 Stunden.
10.	Frau H. 28 J. alt. Mittलगross, wohlgewachsen. Pelvis plana geringen Grades.	IV para.	2 Stunden nach dem Geburtsbeginn wird die Nabelschnur durch den Wasserabfluss vorgeschwemmt.

Extraction (Kopflagen).

Besondere Umstände.	Zustand des Kindes vor u. während d. Operation.	Erfolg	
		a) für die Mutter.	b) für das Kind.
Vornahme der Reposition.	Nach Vornahme der Reposition sanken die Herzschläge auf 60 in der Minute.	günstig.	Lebender Knabe. Trotz hochgradig. Asphyxie belebt.
Prolaps bis vor die Genitalien.	Nabelschnur schwach pulsirend. 60—50 Herzschläge in der Minute.	günstig.	Lebendes Mädchen. Fractura claviculae.
	Frequenz d. Herzschläge normal.	günstig trotz starker Nachblutung ex atonia uteri. Wochenb.normal.	Lebender, mässig asphyct. Knabe.
Misglückter Repositionsversuch.	Nach den Repositionsversuchen hörte d. Nabelschnur auf zu pulsiren.	Prolaps beider Vaginalwände, sonst günstig.	Tief asphyctisch., aber völlig wiederbelebt. Knabe.
Vorfall bis vor die Genitalien. Absolut. Wehenmangel. 2 Mal vergebliche Anlegung der Zange.	Das Kind war schon vor der Operation abgestorb.	günstig.	Todter Knabe.
Vergeblicher Repositionsversuch.	Lebend.	günstig.	Lebend.Mädchen.
Vergeblicher Repositionsversuch. Weil der Veit-Snellie unmöglich war: Zange, schliesslich Perforation.	Bis zum Handgriff nach Veit-Snellie lebend.	günstig. Wochenb.normal.	Todter Knabe.
Sehr reichlicher Wasserabfluss. Eine grosse Schlinge vor den äusseren Genit.	Abnahme der Pulsfrequ., Abgang von Meconium.	Wochenbett normal.	Tief asphyctisch., wiederbelebt Knabe.
Vorfall von der Hebamme gefunden. Schleichend. Wasserabfluss. Schwache, seltene Wehen.	Puls der Nabelschnur vor der Operation sehr wechselnd.	Wochenbett normal.	Lebender Knabe.
Sehr reichl. Wasserabfluss.	Herztöne normal, ebenso die Frequenz des Nabelschnurpulses.	Im Anfange des Wochenbettes Fieber(Parametritis): günstiger Verlauf.	Lebensfrischer Knabe.

I. a) Wendung und

Fall	Körper- und Beckenverhältnisse.	Wievielgebärend?	Wie lange nach dem Geburtsbeginn fiel die Nabelschnur vor?
11.	Frau K. 40 J. alt. Mittlere, schwächliche Frau. Kein enges Becken.	VIII para.	Etwa 7—8 Stunden nach dem Beginn der Wehen zusammen mit dem Wasserabfluss.
12.	Frau Z. 41 J. alt. Immer gesund gewesen.	VI para.	Geburtsbeginn nicht genauer angegeben. Vorfall beim Blasensprunge.
13.	Frau I. 28 J. alt. Stets gesund; Rachitis nicht nachzuweisen.	II para.	Angeblich eine Stunde nach dem Geburtsbeginn, zusammen mit dem Wasserabfluss.
14.	Frau H. 34 J. alt. Nichts Näheres angegeben.	V para.	Nach 7 Stunden zugleich mit dem Blasensprunge.
15.	Frau M. 33 J. alt. Gesund und wohlgebaut.	IV para.	Nach 11 Stunden zugleich mit dem Wasserabfluss.
16.	Frau G. 26 J. alt. hat die englische Krankheit gehabt. Rachitisch plattes Becken, sehr kurze verkrümmte Unterextremitäten. Caput quadratum, rachitischer Rosenkranz.	IV para.	Geburtsbeginn nicht angegeben. Vorfall der Nabelschnur während der Extraction.
17.	Frau G. 29 J. alt. Ohne nähere Angaben.	V para.	Nicht angegeben.
18.	Frau B. 32 J. alt. Gesund und kräftig.	VII para.	Nach etwa 7 Stunden zusammen mit dem Blasensprunge.
19.	Frau H. 37 J. alt. Plattes rachitisches Becken.	VIII para.	Geburtsbeginn nicht angegeben. Wasserabfluss vor 4 Stunden; zugleich prolabierte die Nabelschnur.
20.	Frau K. 33 J. alt. Rachitisches Becken.	V para.	Keine Angaben über den Geburtsbeginn. Blasensprung fand statt vor einer Stunde, wobei die Nabelschnur vorfiel.
21.	Frau D. 30 J. alt. Ohne weitere Angaben.	VI para.	Geburtsbeginn ist nicht angegeben. Der Blasensprung erfolgte vor $\frac{3}{4}$ Stunden, wobei die Nabelschnur vorfiel.

Extraction (Kopflagen).

Besondere Umstände.	Zustand des Kindes vor u. während d. Operation.	Erfolg	
		a) für die Mutter.	b) für das Kind.
Vornahme der Reposition in Knieellenbogenlage.	Nach der Reposition nimmt die Frequenz der kindlichen Herztöne kontinuierlich ab.	Günstiger Verlauf.	Lebender Knabe, wenig asphyctisch.
Blasensprung i. Folge des Touchirens.	Lebend.	Günstiger Verlauf.	Kind nicht asphyctisch, aber fractura clavicul.
	In der Wehenpause 60 Schläge in der Minute.	Nach fünf Tagen ganz gesund.	Kind todt.
	Lebend.	Wochenbett günstig.	Völlig lebensfrischer Knabe.
Gelungene Reposit.	Lebend. Herzschläge in normaler Frequenz.	Normaler Verlauf.	Lebensfrisches Mädchen.
Prolaps der Nabelschnur bis vor die Vulva.	Fruchtwasser Meconiumhaltig.	Günstig. Kein Dammriss.	Ohne Spur von Asphyxie.
Combinirte Wendung nach Braxton-Hicks, sehr schwierig.	Lebend.	Günstig.	Etwas asphyct., völlig belebt.
	Herztöne verlangsamt.	Günstig.	Lebender Knabe.
Nabelschnur vor der Vulva. Muttermund wieder etw. collabirt.	Leidliche Pulsation der Nabelschnur. Fruchtwasser Meconiumhaltig.	Günstig.	Ziemlich stark asphyctischer Knabe; völlig wieder belebt.
Beträchtliche Nabelschnurschlinge. Muttermund etwas collabirt. Uterus sehr fest contrahirt, in Folge dessen schwierige Wendung.	Nabelschnur pulsirt nur noch schwach; Abgang von Meconium seit $\frac{1}{2}$ Stunde. Als der Fuss in der Scheide war, hörte der Puls auf.	Dammriss, welcher zwei Suturen erforderte. Wochenbett normal.	Todtes Mädchen.
Eine grosse Nabelschnurschlinge vor der Vulva.	Gute Pulsation der Nabelschnur.	Günstig.	Lebender Knabe.

I. a) Wendung und

Fall	Körper- und Beckenverhältnisse.	Wievieltgebärend?	Wie lange nach dem Geburtsbeginn fiel die Nabelschnur vor?
22.	Frau T. 32 J. alt. Ohne nähere Angaben.	V para.	Nicht angegeben. Das Wasser ist seit kurzer Zeit abgeflossen.
23.	Frau F. 24 J. alt. Nicht rachitisch.	III para.	7 Uhr Morgens: Muttermund Thaler-gross. Mittag 1 $\frac{1}{2}$ Uhr: Nabelschnur im Muttermund.
24.	Frau K. 24 J. alt. Mittel-grosse, gracile Frau.	II para.	Wehen seit 1 Uhr früh. Zeit der Blasensprengung, wobei die Nabel-schnur vorfiel, nicht angegeben.
25.	Frau M. Als Kind gesund. Kräftige, gut mittelgrosse Frau.	II para.	Vorfall etwa 8 Stunden nach dem Geburtsbeginn zusammen mit dem Wasserabfluss.

I. b) Extraction ohne

26.	Frl. N. N. 37 J. alt. In der Jugend gesund. Die erste Geburt leicht und ohne Kunsthilfe. Kräftig und gut gebaut.	II para.	Nicht näher angegeben. Der Wasserabfluss hat zwei Stunden vor Ankunft des Arztes stattgefunden.
27.	Frau C. 31 J. alt, hat zur rechten Zeit laufen gelernt. Kräftige, gut gebaute Frau. Hängebauch.	IV para.	Wehenanfang am Morgen früh; Wasserabfluss, mit dem zugleich anscheinend die Nabelschnur vorgeschwemmt wurde, gegen 9 Uhr.
28.	Frau H. 26 J. alt. Kräftige Frau.	IV para.	Wehenbeginn am Abend 6 Uhr, Wasserabfluss 11 Uhr, zugleich Pro-laps des Nabelstranges.
29.	Frau E. Ohne nähere Bemerkungen.	IV para.	Nicht angegeben.

Extraction (Kopflagen).

Besondere Umstände.	Zustand des Kindes vor u. während d. Operation.	Erfolg	
		a) für die Mutter.	b) für das Kind.
Der herabgebrachte Fuss wird angeschlungen und der Kopf nach oben geschoben.	Herzschläge etwas verlangsamt.	Günstig.	Tiefasphyctischer Knabe, stirbt.
Vorfall von der Hebamme diagnosticirt.	Die Pulsation der Nabel-schnur hört in der Wehe auf.	Günstig.	Lebensfrisches Mädchen.
Anfangs Querlage II ^a . Nach der Blasensprengung stellt der Kopf sich ein in I ^a Lage.	Erste Athembewegung des Kindes während der Extraction des Kopfes nach Veit-Smellie.	Wöchnerin befindet sich wohl.	Lebender Knabe.
Nach Aussage der Hebamme ging eine enorme Menge Fruchtwasser ab. Wasserarmer Uterus. Kräftige Presswehen.	Nabelschnurpuls kräftig, aber bis auf ca. 90 Schläge in der Minute dauernd verlangsamt.	Damm und Frenulum trotz des engen u. rigiden Introitus vaginae erhalten. Wochenbett normal.	Lebender Knabe mit kräftigem Herzschlage.

(Steiss- und Fusslagen) Reposition.

Gemini. Geburt des ersten Zwilling und zwar in Steisslage I ^a (in unvollkommene Fusslage verwandelt).	Fötal-puls, an verschiedenen Stellen hörbar, von normaler Frequenz.	Günstig.	Lebender Knabe.
Steisslage I ^a (in unvollkommene Fusslage verwandelt). Schlechte Wehen. Blutung durch Vorzeitige Lösung der Placenta.	Nach Herableitung des vorderen Fusses pulsirte die Nabelschnur langsamer.	Günstig.	Lebendes Mäd.
Steisslage II ^a (in vollkommene Fusslage verwandelt).	Nabelschnur pulsirte anfangs gut, kurz vor der Extr. indessen langsam.	Günstig.	Etwas asphyct. Knabe, vollst. wieder belebt.
Steisslage II ^a . Die Nabelschnur liegt vor den äusseren Genital. Wehen sind schlecht. Extraction mit dem stumpfen Haken.	Die Nabelschnur hört während der Wehe auf zu pulsiren, erholt sich aber stets wieder zu normaler Frequenz.	Günstig.	Kleines, atroph. Kind, vollständig belebt, stirbt gleichwohl 7 St. post partum.

I. b) Extraction ohne

Fall	Körper- und Beckenverhältnisse.	Wievieltgebärend?	Wie lange nach dem Geburtsbeginn fiel die Nabelschnur vor?
30.	Frau B. 28 J. alt. Stets gesund. Enges Becken geringen Grades.	II para.	Geburtsbeginn 3 Uhr Mittags. Zeit des Vorfalls nicht angegeben.
31.	Frau N. 36 J. alt. Schwächliche, kleine Frau.	I para.	Nach Geburt des ersten Zwillings wird die zweite Blase gesprengt, wobei die Nabelschnur vorfällt.
32.	Frau U. 33 J. alt. Grosse, schön gewachsene Frau.	VI para.	Wehen sind bisher nicht wahrgenommen. Morgens gegen 10 Uhr soll etwas gelbliches Wasser abgegangen sein, eigentlicher Blasensprung nicht bemerkt. 2 Stunden vor Ankunft d. Arztes Vorfall der Nabelschnur.
33.	Frau G. 35 J. alt. Ohne nähere Angaben.	III para.	Vorfall der Nabelschnur 3 Stunden nach dem Geburtsbeginn.
34.	Frau E. 42 J. alt. Keine Anhaltspunkte für Rachitis.	XII para.	Nicht angegeben. Am vergangenen Tage begannen Spuren von Fruchtwasser abzufließen, Wehen bisher nicht dagewesen.
35.	Frau K. Stets gesund. Grosse kräftige Frau.	II para.	Wehenbeginn in der letzten Nacht. Gegen 11 Uhr Vormittags springt bei noch nicht ganz erweitertem Muttermund die Blase, zugleich Prolaps einer grossen Nabelschnurschlinge.
36.	Frau Sp. 27 J. alt. Als Kind gesund, kräftige wohlgebauete Frau.	II para.	Am 10. Morgens geht reichliches Fruchtwasser ab, Wehen stellen sich ein. 7 ³ / ₄ Uhr: über dem Muttermund ausser beiden Füßen die Nabelschnur zu fühlen.

(Steiss- und Fusslagen) Reposition.

Besondere Umstände.	Zustand des Kindes vor u. während d. Operation.	Erfolg	
		a) für die Mutter.	b) für das Kind.
Unvollkommene Fusslage. Nach dem Touchiren ist die vorgefallene Nabelschnur nicht mehr deutlich zu fühlen.	Die Nabelschnur pulsirt gut.	Günstig.	Lebender Knabe.
Gemini, ca. 4 Wochen ante terminum. Der erste Zwilling wird in I. Steisslage lebend geboren. Der zweite befindet sich in II. Steisslage.	Lebend.	Günstig.	Lebender, sehr schwacher Knabe, stirbt bald.
Beckenendlage Ia. (verwandelt in vollkommene Fusslage). Prolaps bis vor die Vulva.	Herztöne 136 in der Minute, laut und deutlich. Nabelschnur pulsirt gut. Einmalige Athmung des Kindes während der Extraction.	Günstig.	Lebender Knabe.
Fusslage Ia.	Herztöne etwas verlangsamt, desgl. der Nabelschnurpuls.	Günstig.	Leicht asphyct., lebendes Mäd.
Fusslage II. Das Kinn bleibt bei der Extraction hinter der Symphyse sitzen. Vergeblicher Zangenversuch. Die Extraction gelingt, nachdem das Kinn möglichst nach rechts geschoben war.	Erste Athembewegung bei dem Versuche das Kinn frei zu machen.	Günstig.	Tiefasphyctisches Mädchen, wiederbelebt, stirbt nach 12 Stunden.
Unvollkommene Fusslage. Kräft. Wehen.	Lebend.	Günstig.	Lebendes Mädchen; der anfangs verlangsamte Herzschlag erholt sich rasch.
Unvollkommene Fusslage Ia. Wehen schwach und selten.	Fötal puls 120 in d. Min. Nabelschnur pulsirt gut. Nach 1 ² / ₂ 12 Uhr (kurz vor der Extraction) Aufhören des Herzschlages u. des Nabelschnurpulses.	Ziemlich starke Blutung. Wochenbett normal.	Kind ohne Leben.

II. Reposition

Fall	Körper- und Beckenverhältnisse.	Wievielgebärend?	Wie lange nach dem Geburtsbeginn fiel die Nabelschnur vor?
37.	Frau T. 28 J. alt. Keine Rachitis gehabt, kräftiger Körperbau.	VI para.	Wehenbeginn in der Nacht, Mittags 1 Uhr Blasensprung, worauf die Nabelschnur vorfiel.
38.	Frau Sch. 30 J. alt. Keine näheren Angaben.	V para.	Wehenbeginn Abends 7 Uhr des vergangenen Tages. Bei Ankunft des Arztes 7 Uhr Morgens: Blasensprung und Nabelschnurvorfal.
39.	Frau H. 30 J. alt. In der Jugend gesund. Kleine, kräftige Frau. Venter prominens.	V para.	Wehenbeginn nicht angegeben. Vorfal der Nabelschnur nach Angabe der Hebamme beim Blasensprunge.
40.	Frau B. 35 J. alt. Von Rachitis nichts zu ermitteln. Promontorium stark vorspringend, wahrscheinlich mässig gerade verengtes Becken.	V para.	Wasserabgang schon am 25. Sept. Am 27. 9 ¹ / ₂ Uhr Vormittags: Muttermund Zweithalerstück gross, in welchem die Nabelschnur hinter dem Kopfe liegt.
41.	Frau L. 33 J. alt. Ohne nähere Bezeichnung.	IV para.	Nicht angegeben. Die Nabelschnur fiel zusammen mit dem Blasensprunge bei völlig erweiter. Muttermunde vor.
42.	Frau W. 30 J. alt. Gesunde Frau.	Nicht angegeben.	Früh 8 Uhr Wehenbeginn. Um 12 Uhr Muttermund für einen Finger durchgängig; hinter dem Kopf die Nabelschnur. Zeit des Vorfalles nicht angegeben.
43.	Frau M. 30 J. alt. Pelvis plana rachitica.	I para.	Wehenbeginn am vergangenen Tage. 9 Uhr Vormittags: Blasensprung und Nabelschnurvorfal.

(Kopflagen).

Besondere Umstände.	Zustand des Kindes vor u. während d. Operation.	Erfolg	
		a) für die Mutter.	b) für das Kind.
Schwache Wehen. Nabelschnur reicht fast bis vor die Genitalien. Reposition in Knieellenbogenlage. Geburt spontan.	Lebend.	Starke Blutung, bald gestillt. Wochenbett normal.	Lebender Knabe.
Fast 6 Zoll lange Nabelschnurschlinge. Reposit. in Rückenlage, 5 Minuten später spontane Geburt.	Schwache Pulsation der Nabelschnur.	Günstig.	Lebender Knabe; ungefähr 20 Min. lang asphyctisch.
Nabelschnur fast bis zu den äusseren Genitalien vorgefallen. Gelingene Reposit. in Knieellenbogenlage mit der ganzen Hand, worauf Seitenlagerung u. spontane Geburt.	Pulsation d. Nabelschnur schwach; 60 Schläge in der Minute.	Günstig.	Lebender Knabe.
Uterus schlaff. Reposition in Knieellenbogenlage; nach Einnahme der Rückenlage wieder Vorfal. Nochmalige Reposit. gute Wehen, Forceps, leichte Extraction.	Abgang von Meconium. Pulsation der Nabelschnur: 120 Schläge in der Minute. Nach der zweiten Reposition waren die Herztöne nicht mehr zu hören.	Günstig.	Lebender Knabe.
Reposition in Knieellenbogenlage mit d. ganzen Hand, erfolgreich. Spontane Geburt.	Herzschläge deutlich.	Wochenbett ohne Störung.	Lebender Knabe.
Wasserabfluss u. Vorfal der Nabelschnur während des Umhergehens. Erfolgloser Repositionsversuch. Spontaner Geburtsverlauf.	Die Nabelschnur pulsirte.	Günstig.	Todter Knabe.
Erfolgreiche Reposition mit der ganzen Hand in Knieellenbogenlage. Geburt spontan.	Die Nabelschnur pulsirte deutlich aber langsam (80 Schläge in der Minute).	Günstig.	Asphyct. Knabe, stirbt bald nach der Geburt.

II. Reposition

Fall	Körper- und Beckenverhältnisse.	Wievieltgebärend?	Wie lange nach dem Geburtsbeginn fiel die Nabelschnur vor?
44.	Frau W. 30 J. alt. Stets gesund, kleine gracile Frau, enges Becken, conjugata diag. 10,2.	I para.	Wehenbeginn am 20. Abends. Nabelschnurvorfal zusammen mit d. Wasserabfluss am 21. 7 Uhr Morgens.
III. For-			
45.	Frau K. 36 J. alt. Ohne weitere Angaben.	VII para.	Anfang der Wehen Morgens 5 Uhr. Nabelschnurvorfal zusammen mit dem Wasserabfluss Mittags 2 Uhr.
46.	Frau B. Als Kind gesund. Wohlgebaute, ziemlich kräftige Frau, normales Becken.	IV para.	Wehen seit dem 3., X Morgens. Zeit der Blasensprengung und des gleichzeitigen Nabelschnurvorfalles nicht angegeben.
47.	Frau U. 25 J. alt. Mitteltgrosse kräftige Frau, stets gesund.	II para.	Wehenbeginn 10 Uhr Abends. Vorfal beim Touchiren, Zeit nicht angegeben.
48.	Frau Sch. 42 J. alt. Als Kind gesund, kleine kräftige Frau.	X para.	Wehenbeginn am Nachmittage, Nachts 12 Uhr Blasensprung und Nabelschnurvorfal.
49.	Frau E. 30 J. alt. Immer gesund. Kleine schwächliche Frau. Einfach plattes Becken mässigen Grades.	VIII para.	Wehenanfang Abends vorher um 9 Uhr. Wasserabfluss 10 Uhr, um welche Zeit die Nabelschnur vorgefallen sein soll.
50.	Mathilde W. 24 J. alt, hat verschiedenartige Knochenaffectionen gehabt, leidet zur Zeit an Kopf- u. Kreuzschm.	Nicht angegeben.	Kreisst seit 24 Stunden. Darauf springt die 2. Blase, zu gleicher Zeit Vorfal der Nabelschnur.
51.	Frau Pf. 39 J. alt. Gesund und kräftig. Pelvis plana.	VI para.	Blasensprung bei fast erweitertem Muttermund u. Nabelschnurvorfal ca. 30 Stunden nach dem Wehenbeginn.
52.	Frau B. 33 J. alt. Kein enges Becken.	IV para.	Geburtsbeginn nicht angegeben. Wasserabfluss, zu gleicher Zeit Nabelschnurvorfal eine Stunde vor Ankunft des Arztes.

(Kopflagen).

Besondere Umstände.	Zustand des Kindes vor u. während d. Operation.	Erfolg	
		a) für die Mutter.	b) für das Kind.
Vorfal bis vor die Vulva. Knieellenbogenlage: Reposit., welche nach einer Viertelstunde gelingt, mit der ganzen Hand. Wegen Verzögerung der Geburt folgt schliessl. Perforation.	Norm. pulsirende Nabelschnur. Nach der Reposition keine Herztöne mehr.	Gegen Ende der Geburt war die Temperatur 41,4. Sonst normaler Verlauf des Wochenbettes.	Todter, in Fäulniss übergegangen. Knabe.
ceps.			
Vergebliche Repositionsversuche; dadurch bessere Wehen. Wendung schwierig, deswegen Zange.	Die Nabelschnur pulsirte.	Günstig.	Lebender Knabe.
Da die Nabelschnur vorliegt und es nicht gelingt sie zurückzubringen, wird d. Blase gesprengt. Die Nabelschnur fällt vor.	Pulsation vorhanden.	Günstig.	Lebendes Kind.
Vorfal bis vor die Vulva. Leichte Traction mit der Zange.	Kräftige Pulsation der Nabelschnur, aber nur 80 Schläge.	Günstig.	Lebender Knabe.
Prolaps bis vor die Vulva. Kräftige Wehen.	Die Nabelschnur ist pulslos, welk und kalt.	Wochenb. norm.	Todtes Mädchen.
Von der Hebamme diagnosticirt.	Pulsation d. Nabelschnur nicht mehr vorhanden.	Günstig.	Todter Knabe.
Gemini (das 1. Kind wurde spontan geboren). Kräftige Wehen.	Lebend.	Wüchnerin bekommt mehrere eclamptische Anfälle und stirbt.	Tiefasphyctischer Knabe, aber wieder belebt.
Die Extract. ist sehr schwierig und dauert eine halbe Stunde.	Lebend. Herztöne vorhanden.	Günstig. Damm erhalten.	Lebender Knabe.
Leichte Extraction.	Die vorgefallne Nabelschnur ist vollkommen pulslos; keine Spur von Herztönen.	Günstig.	Todter Knabe.

III. For-

Fall	Körper- und Beckenverhältnisse.	Wievieltgebärend?	Wie lange nach dem Geburtsbeginn fiel die Nabelschnur vor?
53.	Frau B. 29 J. alt. Plattes Becken. Hat bei den letzten Geburten ebenfalls Prolaps der Nabelschnur gehabt.	V para.	Ohne nähere Angaben. Vorfall zugleich mit dem Wasserabfluss.
Spon-			
54.	Frau B. 27 J. alt. Grosse, scheinbar wohlgebaute Frau. Pelvis plana.	II para.	Ohne Angaben.
55.	Frau G. 16 J. alt, hat angeblich Rachitis gehabt. Mittelgrosse, kräftige, wohlgebaute Frau.	I para.	Wehen seit 12 Uhr Nachts. Wasserabfluss, zugleich Nabelschnurvorfall 4 Uhr Morgens.
56.	Frau Sp. 22 J. alt. Stets gesund, mittelgross, kräftig.	II para.	Wehenbeginn nicht angegeben. Vorfall zugleich mit dem Blasensprung.
57.	Frau N. N. 32 J. alt. Kräftige, gesunde Frau.	IV para.	Anfang der Wehen nicht bezeichnet. Vorfall wahrscheinlich zugleich mit dem Wasserabfluss.
58.	Frau D. Ohne Angaben.	?	?
59.	Frau N. 31 J. alt. Kräftige Frau.	II para.	Geburtsbeginn nicht angegeben. Nabelschnur zusammen mit dem Wasserabfluss vorgefallen um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr Morgens.
60.	Frau H. Kräftige, gesunde Frau.	III para.	Mittags Wehenbeginn. 4 Uhr: Muttermund vollständig erweitert, Blasensprung und zugleich Vorfall der Nabelschnur.

ceps.

Besondere Umstände.	Zustand des Kindes vor u. während d. Operation.	Erfolg	
		a) für die Mutter.	b) für das Kind.
In der Vagina sehr starke Varices; dieselbe ist trocken und heiss. Die Extraction gelingt leicht.	Die Nabelschnur pulsirte anfangs; zwei Stunden nach dem Blasensprunge hört der Puls auf.	Im Wochenbett: Parametritis sinistra exsudativa mit günstigem Verlauf.	Todter Knabe.
tan.			
Der Geburtsverlauf ist nur von der Hebamme beobachtet.	Zustand des Kindes ante partum. ?	Günstig.	Todtes Mädchen.
Vorfall von der Hebamme diagnosticirt.	Nabelschnur ohne Puls, keine Herztöne zu hören.	Günstig.	Todter Knabe.
Die Blase ist von d. Hebamme gesprengt.	Lebend.	Günstig. Uterus gut contrahirt.	Tiefasphyctischer Knabe, erholt sich bald.
Kopfauf dem Beckenboden. Nabelschnurschlinge vor der Vulva.	Pulslose Nabelschnur.	Günstig.	Todtes Mädchen.
	?	Nicht angegeben.	Todter Knabe.
Die Nabelschnur zog sich wieder zurück.	Keine Herztöne zu finden.	Günstig.	Todter Knabe. Nachmittags 2 U. geboren.
Fusslage Ib. Die Blase sprang, während d. Kreissende umherging. Ausser der Nabelschnur sind beide Füsse vorgefallen. Spontane Geburt des Rumpfes bis zu den Schultern, Kopf leicht durch den Veit'schen Handgriff entwickelt.	Keine Angaben.	Günstig.	Todter Knabe.

Perfo-

Fall	Körper- und Beckenverhältnisse.	Wievieltgebärend?	Wie lange nach dem Geburtsbeginn fiel die Nabelschnur vor?
61.	Frau M. 37 J. alt, hat als Kind Rachitis gehabt. Die früheren Geburten waren schwer. Pelvis rachitica. Conj. diag. knapp 9 Ctm. Conj. vera 7,5 Ctm.	V para.	Wehenbeginn früh Morgens. 4 Uhr Abends bei erweitertem Muttermund: Blasensprung und Nabelschnurvorfal.
62.	Wilhelmine H. 23 J. alt. Mittlere Statur, kräftig.	II para.	Kreisst bereits seit dem vorigen Tage. Wasserabfluss 12 Uhr Nachts. Mittags 2 Uhr wird der Nabelschnurvorfal bemerkt.
63.	Frau Sp. 39 J. alt. Conjug. diag. 9,8.	III para.	Kreisst seit gestern Abend. Mittags 2 Uhr Blasensprung und Vorfall der Nabelschnur.
64.	Frau K. 37 J. alt. Ohne weitere Angaben.	VII para.	Nicht angegeben.
65.	Frau L. 30 J. alt. Rachitis nicht nachzuweisen. Einfach plattes Becken, mässig allgemein verengt. Conjugata diag. 10,0. Conjugata vera 8,25.	IV para.	Wehen seit 40 Stunden. Wasserabfluss vor 20 Stunden, bald darauf Vorfall der Nabelschnur.

ration.

Besondere Umstände.	Zustand des Kindes vor der Operation.	Erfolg für die Mutter.
Kräftige, ziemlich häufige Presswehen. In der rechten Excavatio sacroiliaca ein grosses Convolut von Nabelschnurschlingen. Vergeblicher Repositionsversuch in linker Seitenlagerung. Dann Wendung. Tractionen mit der Zange am nachfolgenden Kopfe ohne Erfolg.	Die Nabelschnur pulsirte gut. Nach der Wendung energische Reaction des herabgeleiteten Fusses. Während des Zangenversuches stirbt der Foetus ab.	Günstig. Normal. Wochenbett.
Prolaps von der Hebamme diagnostiziert. Nabelschnur in grosser Schlinge vor der Scheide. Forceps ohne Erfolg. Nach der Perforation Anwendung des Kephalothryptor.	Kurz vor der Wahrnehmung des Vorfalles soll das Kind noch gelebt haben. Nachher keine Spur von Herztönen.	Günstig. Scheide ohne Verletzung.
Kräftige Wehen. Uterus ziemlich fest contrahirt. Prolaps bis vor d. Vulva. Nach der Perforation Kephalothrypsie.	Nabelschnur pulslos, keine Herztöne.	Günstig.
Sehr schmerzhafte Wehen. Nach der Perforation Kranioklasie.	Nabelschnur pulslos, auch äusserlich keine Herztöne zu hören.	Wochenb. norm.
Es wurden zwei Zangenversuche gemacht, bei dem zweiten prolabirte die Nabelschnur. Nach der Perforation Kranioklasie.	Nabelschnur pulslos.	Kreissende sehr erregt und fiebernd. Verlauf des Wochenbettes günstig.

Unter den genannten 65 Fällen von Prolaps der Nabelschnur war 43 mal der Erfolg für das Kind ein günstiger; es wurden demnach gerettet: 66 0/0.

1. Die Wendung und Extraction wurde vorgenommen bei 25 Kopflagen. 20 Kinder wurden lebend geboren. Da einer der Fälle, bei denen der Foetus bereits vor der Wendung abgestorben war, billiger Weise in Abrechnung zu bringen ist, so blieben am Leben: 84 0/0.

2. Von den 11 in Steiss- oder Fusslagen befindlichen und ohne Weiteres extrahirten Kindern kamen zwei todt zur Welt. Lebend wurden geboren: 82 0/0.

3. Die Reposition wurde gemacht 11 mal. Todtgeboren wurden 3 Kinder. Die Procentzahl der Lebenden demnach: 73 0/0.

4. Die Application der Zange fand 9 mal, und wenn man den unter „Reposition“ angeführten Fall 40 hinzurechnet, 10 mal statt. Von den 4 todtgeborenen Kindern waren 2 bereits vor der Operation abgestorben. Also blieben am Leben: 75 0/0.

5. Was die 7 spontanen Geburten anbetrifft, so wurde nur ein Kind lebend geboren, also: 14 0/0.

6. Zum Schluss wurde unter den angeführten 65 Fällen die Perforation im Ganzen 6 mal nöthig.

Mütterlicherseits ist nur ein Todesfall (Zangenentbindung) verzeichnet, der in Folge eclamptischer Anfälle eintrat. Die wenigen Wochenbettkrankheiten nahmen sämmtlich einen günstigen Verlauf.

Betrachten wir schliesslich noch einmal die oben angeführten Zahlen, so können wir uns nach dem höchst traurigen Resultat der verzeichneten Spontangeburt selbstverständlich nicht verhehlen, dass, wenn irgendwo, beim Vorfalle der Nabelschnur dringend Kunsthilfe erforderlich ist.

Ist bei einer Kopflage mit Nabelschnurprolaps die Schlinge nicht zu gross und der Muttermund erst wenig erweitert, die Wendung also nicht möglich, so befehlt man kein Unrecht, wenn man die Reposition anwendet, ebenso wenig wie die Anlegung der Zange bei tief im Becken stehendem Kopfe und vorgefallener Nabelschnur, wo man nicht mehr wenden kann, zurückgewiesen werden darf.

Man vergesse aber nicht: von der Schnelligkeit, mit der man die Geburt zu beendigen vermag, hängt hauptsächlich die Rettung des bedrohten kindlichen Lebens ab. Möchten deswegen die oben angeführten und in Zahlen ausgedrückten Resultate ein wenig dazu beitragen, in der Therapie des Nabelschnurvorfalles der Wendung und Extraction die Berücksichtigung zu verschaffen, welche die Operation vor allen anderen verdient.

V I T A.

Sohn des practischen Arztes Dr. Schlüter zu Grabow bei Stettin und seiner Ehefrau Marie wurde ich geboren am 10. September 1855 zu Grabow a/Oder und auf die Namen Otto Friedrich Richard evangelisch getauft. Bis zu meinem zwanzigsten Lebensjahre besuchte ich das Marienstiftsgymnasium zu Stettin, wo ich das Zeugniß der Reife erhielt. Die medicinischen Studien begann ich in Tübingen, hörte dort Vorlesungen bei den Herren Proff. Dursy, Eimer, Fittig, Henke, Hüfner, Hoffmeister, Quenstedt, Reusch, Vierordt und bestand ebendasselbst das Tentamen physicum. Nachdem ich auf der Universität zu Halle, welche ich sodann bezog, die Collegien bei folgenden Herren Proff.: Ackermann, Fritsch, Graefe, Köhler, Kohlschütter, Olshausen, Volkmann, Weber, und den Herren Dr.: Bunge, Genzmer, Küssner, Ranke, Schwarz gehört hatte, absolvirte ich im Wintersemester 1879—80 das medicinische Staatsexamen, wurde am 19. März approbirt und bestand das Examen rigorosum am 5. April d. J.

Allen meinen Herren Lehrern sage ich hiermit aufrichtigsten Dank, insbesondere den Herren Geh.-R. Olshausen und Prof. Fritsch für die gütige Ertheilung ihres Rathes bei der vorstehenden Arbeit.

T h e s e n .

I.

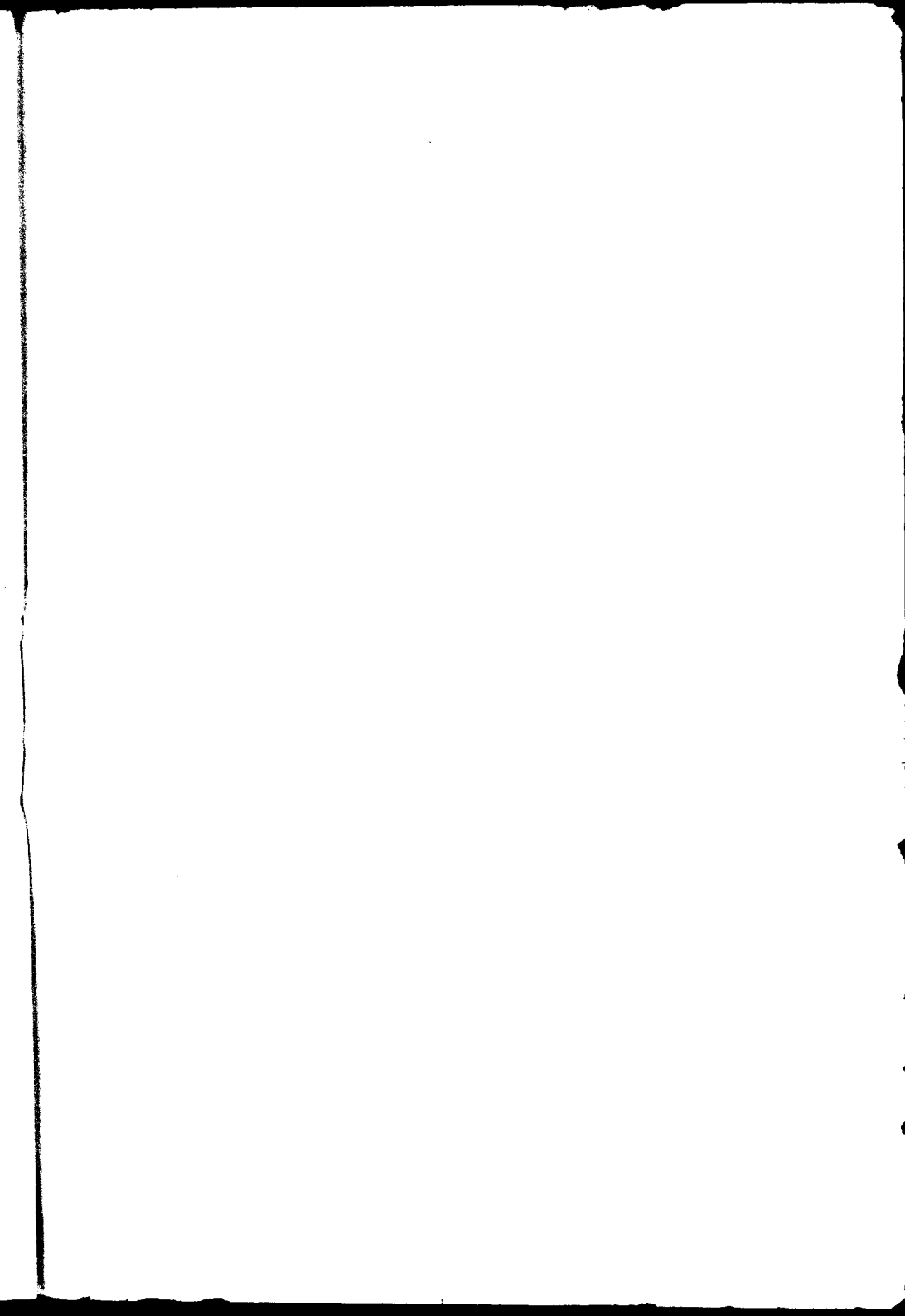
Die rationellste Therapie bei Vorfalle der Nabelschnur ist die sofortige Wendung und Extraction.

II.

Die Oberschenkelfracturen sind am besten mit Extension zu behandeln.

III.

Multiple Punction hydropischer Schwellungen nach Morbus Brightii ist nicht ohne Weiteres zu verwerfen.





14849

6242
114