



Zur Frage
über die
**Extraction des nachfolgenden Kopfes
mit der Zange.**

Inaugural-Dissertation
der medicinischen Fakultät zu Jena

zur

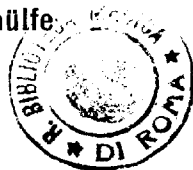
Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

von

Rudolph von Holst,
pract. Arzt.



Jena 1891.

G. Neuenhahn Universitäts-Buchdruckerei.

Genehmigt von der medicinischen Fakultät auf Antrag des Herrn Geh. Hofrath Dr. Schultze.

Jena, den 3. Februar 1892.

Kuhnt,
d. Zt. Decan.

Dass in früheren Zeiten Ärzte und Hebammen häufig bestrebt waren, bei Fuss- und Steissgeburten ihre Hilfe eintreten zu lassen, ist nicht zu bezweifeln, wenn wir uns dessen entsinnen, dass schon Hippocrates die Geburten mit vorausgehendem Beckenende als nicht normale auffasste.

Mit dem Namen Hippocrates verbindet sich ein Ausspruch desselben, welcher nach den verschiedenen Übersetzungen nicht immer ganz gleichlautend ist; derselbe bezieht sich auf die Herausförderung des Kopfes und soll hier citirt werden¹⁾: Cum vero reliquum corpus extra pudenda, caput autem intus fuerit, si quidem foetus in pedes feratur circumductis in orbem digitis, manus ambas aqua madefactas inter uteri osculum et caput immittito, et extrahito. Quod si extra uteri osculum verum inter pudenda fuerit, manibus immissis caput apprehensum extrahito. Ob dieses Citat aus dem Kapitel „de superfoetatione“ dem Hippocrates gehört oder einer fälschlich dem Hippocrates zugeschriebenen Schrift entnommen ist, wie Gruner²⁾ meint,

1) Magni Hippocratis opera omnia edit Kühn. Lipsiae 1825 II pag. 462.

2) Bibliothek der alten Ärzte, Leipzig 1750, pag. 387.

zu entscheiden, muss kompetenterer Feder überlassen bleiben. Ebenso braucht wohl hier nicht darauf eingegangen zu werden, ob und in welchen Fällen dieser Vorschlag versucht und ausgeführt sein dürfte. Die Vermuthung aber darf hier ausgesprochen werden, dass Hippocrates, welcher in dem diesem Citat vorausgehenden Passus für die Extraction des vorausgehenden Kopfes das Einhaken des Fingers in den Mund empfiehlt, dasselbe Verfahren beim nachfolgenden Kopf versucht haben dürfte.

Von Versuchen mit Instrumenten erfahren wir aus ältester und alter Zeit nichts.

Celsus versuchte durch Druck auf den Fundus uteri das Austreten des nachfolgenden Kopfes zu beschleunigen. Mauriceau, in der 2ten Hälfte des 17ten Jahrhunderts, führte um den Kopf zu Tage zu befördern, den Zeigefinger der linken Hand in den Mund und wirkte mit der anderen durch Druck und Zug am Hinterhaupt. Smellie, in der Befürchtung durch Einführung des Fingers in den Mund Verletzungen hervorzurufen, setzte Zeige- und Mittelfinger zu beiden Seiten der Nase auf's Gesicht.

Es konnte nicht ausbleiben, dass diese Methoden, so mild und schonend sie auch waren, vielfach doch keinen Erfolg hatten; das führte schon zeitig zur Anwendung des Prager Handgriffes und zur Combination desselben mit den eben geschilderten Handgriffen Mauriceau's und Smellie's, die den Finger in den Mund und zu Seiten der Nase, auf die fossa canina applicirten. So wurden die Methoden der Neuzeit schon von

Mauriceau, Smellie, Puzos und fast allen praktischen Ärzten der zweiten Hälfte des 17ten und der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts geübt. Der schon von Celsus empfohlene Druck auf den Fundus uteri wurde immer wieder von neuem empfohlen und von A. Paré, Pugh, Wigand energisch angewandt.

Immerhin gab es noch eine Anzahl von Fällen, in welchen es nicht gelang, den Kopf bei dem manuellen Verfahren schnell genug zu Tage zu befördern. In diesem Bewusstsein erfand Mesnard in der Mitte des 18ten Jahrhunderts seine tenettes en cuillier; Levret sein tire tête à trois branches¹⁾. Dieselben sind wohl wegen ihrer Unbrauchbarkeit kaum je anders als versuchsweise in Anwendung gekommen. Der geburtshilfliche Hebel, der vielleicht hie und da vor Erfindung der Zange versucht wurde, fand bald seinen Weg in die Rumpelkammer.

Waren nun in jener Zeit wegen nicht richtig ausgeführter und nicht genug energischer Ausübung des manuellen Handgriffes zum Zweck der Extraction des zuletzt kommenden Kopfes die Erfolge dieses Handgriffes zu wenig befriedigend oder war es die Neuheit und die grossen Hoffnungen, welche man auf die epochemachende Chamberlen-Palfyn'sche Erfindung baute, oder beides zusammen; Thatsache ist, dass der Gebrauch der Zange zur Extraction des zuletzt kommenden Kopfes entschieden viel häufiger wurde, als das bisher gebräuchliche manuelle Verfahren. Smellie's verbesserte Zange

1. Kilian Armamentarium Lucinae novum Tab. X u. XIV.

und seine Autorität und nächst Smellie Deleurye schafften dem neuen Verfahren schnell Eingang und Anerkennung; so blieb die Stimme der erfahrenen Madame La Chapelle gegen diesen Übereifer ungehört, die Stimme, welche sie selbst gegen ihren Lehrer Baudeloque erhob, der ein warmer Vertheidiger des Instruments zum Zweck der Extraction des nachfolgenden Kopfes war. „Chaque fois sans veritable utilité“ sagte die erfahrene Frau, habe sie das Instrument versucht. Es mag hier unerörtert bleiben, ob Kilian Recht hat, wenn er behauptet, dass die Frau die Zange überhaupt nicht zu brauchen verstand, auch nicht bei vorangehendem Kopf, — oder ob der Enthusiasmus der Geburtshelfer für das neue Instrument noch zu gross und frisch war, um einer solch vereinzelt Stimme williges Gehör zu verschaffen.

Vertheidiger des Gebrauchs der Zange am nachfolgenden Kopf blieben bis über die Hälfte unseres Jahrhunderts hinaus die meisten Ärzte, Geburtshelfer und Lehrer des Faches, wenn auch wenige in dem Cultus des Instrumentes so weit gingen, wie Piers Uso Walter in Dorpat.

Die Reaction gegen den zu häufigen Gebrauch der Zange konnte unter solchen Umständen nicht ausbleiben. Kiwisch, Scanzoni, Veit dürfen wohl als die Stimmführer bezeichnet werden, die zum Einlenken mahnten und die durch das Gewicht ihrer Gründe und Erfahrungen das manuelle Verfahren wieder zur Geltung brachten.

Ob die nothwendig eintretende Reaction nicht zu weit ging, wird noch später zu besprechen versucht werden.

Wir sahen schon oben, wie so ziemlich alle jetzt angewandten Methoden schon von Ärzten vor Bekanntwerden der Zange ausgeführt wurden.

In seinem 3ten Beitrag trat Kiwisch im Jahre 1846 für den schon früher empfohlenen am Ende des 18ten Jahrhunderts von Saxtorph, später 1840 von Vogler¹⁾ wieder gerühmten Prager Handgriff ein. Kiwisch's Name, die damals massgebende Prag-Wiener Schule, Scanzoni's grosse Autorität, die guten Erfolge, über die er berichten konnte, schafften dem Prager Handgriff bis in den Anfang der 60er Jahre fast alleinige Geltung, ohne dass man den Zangengebrauch ganz hätte verbanen wollen, dessen Nothwendigkeit für eine Reihe von Fällen wenigstens Scanzoni nie in Abrede gestellt hatte. Die Erfolge der Methode waren gute; die Zahlen Scanzoni's sprachen mit grosser Entschiedenheit für dieselben, die Beendigung der Geburt ging rasch von statten. Bei vorsichtiger, schonender Ausübung wurden Mutter und Kind in keiner Weise gefährdet und doch hafteten derselben Mängel an, die nicht übersehen werden konnten. Zunächst war es die ungünstige Stellung, in welcher der Kopf durch das Becken hindurch musste. Durch den am Halse ausgeführten und dadurch auf's Hinterhaupt übertragenen Zug, entfernte sich das Kinn

1) Monatsschrift für Geburtshilfe 1854, pag. 334 citirt Vogler die 1840 von ihm publicirte Schrift.

von der Brust und veränderte auf diese Weise die Haltung des Kopfes. Traten nun noch ungünstige Bedingungen, selbst mässigen Grades ein: umfangreicher Kopf, Beckenverengerung in geringerem Masse, unnachgiebiger Beckenboden, so erwachsen neben der ungünstigen Stellung, in welcher sich der Kopf einstellte, leicht Hindernisse, die nur durch gesteigerte Kraft des Zuges überwunden werden konnten. Von diesem Zuge fürchtete man Dehnung und Verletzung des Rückenmarkes, der knorpeligen und sehnigen Verbindungen der Wirbelsäule. Obduktionsbefunde haben diese Befürchtungen auch bestätigt. So konnte Spiegelberg dahin kommen, die Methode als roh zu bezeichnen, eine Bezeichnung, welche wohl nur auf den Missbrauch der Methode zu beziehen ist, welche dieselbe aber wohl kaum verdienen dürfte, so lange sie kunstgemäss und schonend ausgeübt wird.

Im Jahre 1863 empfahl Veit auf der Versammlung baltischer Ärzte in Greifswald den Fachgenossen den schon früher von Mauriceau, Smellie, Puzos ausgeübten, jetzt als Veit-Smellie'schen bezeichneten Handgriff für die Extraction des nachfolgenden Kopfes.

Rasch brach dieses Verfahren sich Bahn, hatte es doch schon von vornherein die theoretisch und praktisch bewährte Anschauung für sich, dass durch den Zug am Unterkiefer die normale Haltung des Kopfes erhalten und herbeigeführt wurde. Durch diese mit Beifall angenommene Extractionsmethode wurde die Ausübung des Prager Handgriffes seltener, doch liess sich nicht leugnen, dass auch die Veit-Smellie'sche Methode nicht ganz gefahrlos sei, indem, je schwieriger die Extraction,

desto stärker der Zug bei derselben am Kiefer sein musste, und auch die Möglichkeit der Verletzung des Mundes vorlag. Um dieses beides zu vermeiden, empfahl Winkel warm den von Wigand und A. Martin empfohlenen Handgriff.

Die schon von Celsus erkannte und gewürdigte Mithilfe der durch die Bauchwandungen auf den Uterus drückenden und den Durchtritt des Kopfes fördernden Hand war im Laufe der Zeit mehr und mehr als mächtiges Hilfsmittel erkannt worden, von „schonendem Druck“ (Kilian) ging man „zu recht kräftigem Druck“ (Schroeder) und zu einem „Druck mit aller Kraft“ (Zweifel) über, bis Winkel durch diesen Druck fast allein den Eintritt des Kopfes bewirkte.

Die letzteren Methoden und ihre Empfehlung waren es, die den Gebrauch der Zange, man möchte fast sagen, von Jahr zu Jahr mehr einschränkten.

Von massgebender Seite ging man selbst so weit, den Gebrauch der Zange für die zu Tagebeförderung des zuletzt kommenden Kopfes ganz verbieten zu wollen.

Schauta sagt: nur in ganz seltenen Fällen könnte man an die Zange denken, das sind die Fälle, in denen nach manuellen Versuchen die Nabelschnur noch pulsirt und weder Becken noch Weichtheile ein grosses Hinderniss abgeben, diese Fälle sind so selten, dass die Zangenanlegung an den nachfolgenden Kopf in der Praxis heut zu Tage kaum je mehr in Frage kommt.

Zweifel will der Applikation der Zange an dem nachfolgenden Kopf nicht das Wort reden und bespricht

sie mit Rücksicht auf die nöthige Cephalothrypsie und räth ausschliesslich zur manuellen Extraction. Jedoch stellt Zweifel nicht in Abrede, dass, wenn die Instrumente zur Hand sind, namentlich in Anstalten „damit noch gut zu nennende Resultate erzielt werden.“

Womöglich noch entschiedener tritt Schroeder für den ausschliesslichen Gebrauch manueller Handgriffe und gegen den Gebrauch der Zange ein, und spricht es aus, dass in Fällen, wo die Zange benutzt wurde und zu Resultaten führte, der Geburtshelfer, welcher der manuellen Extraction vertraut, das Kind auch manuell extrahirt hätte; wo der Veit-Smellie'sche Handgriff nicht zum Ziele führte, seien die räumlichen Missverhältnisse so gross, dass die Perforation angezeigt sei. Weiter sagt er: in nicht zu schwierigen Fällen sei die Zange unnöthig und trübe nur die Prognose für das Kind; in sehr schwierigen Fällen bringe sie dem Kinde keinen Nutzen und sei für die Mutter gefährlicher als die Perforation des nachfolgenden Kopfes.

Diese Aussprüche Schroeder's, wie sie in seinem Handbuche niedergelegt sind, waren es wohl, welche die Zange in der neuesten Zeit misscreditirten und selten anwenden liessen.

Nun sind aber in den letzten Jahrzehnten wenn auch vereinzelt günstige Erfolge mitgetheilt und zwar Resultate gewonnen in Anstalten, die unter bewährter Leitung standen, und deren Directoren zu den besten Förderern ihres Faches gehören, Erfolge, welche doch die Frage nahe legen, ob man nicht im Eifer gegen den Gebrauch der Zange am nachfolgenden Kopfe in gleicher

Weise zu weit gegangen ist, wie im Beginn des Jahrhunderts, man im Gebrauch der Zange zu weit ging.

Möge mir ein Versuch gestattet sein, an diese Frage heranzutreten.

Ich lehne mich bei dieser Besprechung erstens an eine Tabelle, in welcher ich die mir von Professor Leopold zur Veröffentlichung gütigst überlassenen Beobachtungen der Dresdener Frauenklinik zusammenstelle und zweitens an eine Tabelle, in welcher ich an die Beobachtungen von Leopold noch die Beobachtungen von Credé¹⁾, Kormann²⁾, Stadler³⁾ und Fischer⁴⁾ anreihe.

1) Archiv für Gynaekologie u. s. w. Bd. XXV. 1885.

2) Ebenda Bd. VII. 1875.

3) Ebenda 1891.

4) Inauguraldissert. aus Marburg 1877.

Nr.	Jahr	Fruchtlage	Becken	Ge- bärende	Anzeige	Operation
1.	1883 Nr. 1191.	II Quer- lage.	Eng. Becken Sp. 22.5. Cr. 25 ¹ / ₄ . Diag. 9 ³ / ₄ .	I para	Erfolgloser Veit- Smellie bei Ex- tractionsversuch	Nach Vorfall beider Füsse Extractionsverfahren nach Veit-Smellie misslingt. Zangenentbindung.
2.	1884 Nr. 97.	II Quer- lage A.	Platrachitisch. Sp. 28. Cr. 29. Tr. 30. Conj. ext. 17.	III para	Bei der Unter- suchung Blasen- sprung, Vorfall mehrer Nabel- schnurschlingen.	Umwandlung der Querlage in unvollkommene Fuss- lage I. Handgriff misslingt. Zangenentbindung.
3.	1887 Nr. 980.	Schädell. II A.	Eng. Becken. Sp. 21 ¹ / ₄ . Cr. 23.5. Tr. 27. Conj. ext. 17. Conj. diag. 10 ³ / ₄ . vera 8 ¹ / ₂ —8 ³ / ₄ .	III para	Fieber der Mut- ter, beginnende Asphyxie des Kindes.	Einleiten der künstlichen Frühgeburt mit Bongie, Herabholen des rechten Fusses, Lösen beid. Arme, Handgriff misslingt b. puls- loser Nabelschnur. Zangenentbindung.
4.	1890 Nr. 209.	II Querl.	Allgem. verengt. Sp. 23.5. Cr. 26.5. Tr. 28.0. Conj. ext. 18.0.	II para	Querlage.	Wendung auf d. link. Fuss, Extractionsversuch miss- lingt. Zangenversuch, seit- liche Incision, erneute An- legung der Zange u. Ent- bindung.
5.	1891 Nr. 241.	Schädell. I B.	Allgemein verengtes Becken.	II para	Kopf tritt nicht ein.	Aus Schädellage I B. in zweite unvollkomm. Fuss- lage A. gewendet. Lösung beider Arme. Handgriff erfolglos. Zangenentbindung.
6.	1875 Leo- pold Nr. 4.	Steissl. I B.	Kyphoscoliot. sch. Becken. Sp. 24. Cr. 26. Tr. 31.5. Conj. d. 11 ³ / ₄ . Conj. ext. 17.0. Conj. vera 10.0. Bis zur mittl. Kreuzbeinpar- tie 8 ³ / ₄ .	I para	Unwirksame Wehen. Schwäche der Frau.	Steiss wird mit Finger u. Zange herabgezogen. Handgriff erfolglos. Zangenentbindung.

Kraube	Mädel.			Ursache des Todes	Verlauf d. Wochenbettes bei		Bemerkungen
		lebend	totd		Mutter	Kind	
1	frühreif	1			normal.		Frau hat spät laufen gelernt, immer sehr schwächlich gewesen.
1	frühreif	Kind leicht asphyct. w. bald wied. belebt.			Einmalige Fiebersteigerung, sonst normal.	Kind schwächlich, sonst gut.	I. Geburt todttes Kind, Fusslage, Nabelschnur-Vort.
1			totd geboren.	Compression der Nabelschnur.	In d. ersten Tagen noch geringes Fieber.		I. Geburt Zange, Kind †. II. Geb. Kind lebt, stirbt nach 4. Mon.
1	frühreif		totd geboren.	Schädel-fraktur, Erstickung.	normal.		I. Geburt wegen Ecklampsie Forceps.
1		mässig asphyctisch bald wied. belebt.			normal.	gut.	I. Geburt 1889. Zange.
1		Kind tief asphyct. wird bald z. Leben gebracht.			normal.	Kind erkrankt später an Rachitis.	



	Gesamtzahl	Erstgebärend	Mehrgebärend	Kindslagen			Ausgang für das Kind						Ausgang für die Mutter		
				Steiß	Quer		Becken normal		Becken eng		Becken normal		Becken eng		
					Kopf	tot	lebt	tot	lebt	tot	lebt	tot	lebt		
Leopold	6	2	4	1	3	2			2	4					6
Gredé	16	4	12	7	6	3	1	7	3	5			8	1	7
Kornmann	4	1	3		4		1	2		1			3		1
Fischer	20	2	18	6	10	4	2	4	5	9			6		14
Städler	10	3	7	4	4	2		4	3	3			4		6
Summa	56	12	44	18	27	11	4	17	13	22			21	1	34
		56		56			56						56		

Fassen wir die Zahlen zusammen, so gruppieren sich dieselben pro 100 gerechnet folgendermassen:

Zangenentbindungen:

Für die Mutter:

Von 56 Müttern 1 todte = 1.7 %.

Auf 21 normale Becken 0 todte = 0 %.

Auf 35 enge Becken 1 todte = 2.9 %.

Für die Kinder:

Auf 56 Kinder 17 todte = 30,3 %.

Auf 21 normale Becken 4 todte = 19,0 %.

Auf 35 enge Becken 13 todte = 37,1 %.

Vergleichen wir diese Zahlen mit anderen, so fand Hoffmann für die in der Jenaer Frauenklinik mit der Zange bei vorausgehendem Kopf Entbundenen eine Mortalitätsziffer von 1.5 %. Die Mortalitätsziffer bei Winkel, der allerdings viel seltener operirte, als in Jena operirt wurde, betrug 5.9 % in Dresden, 1.15 % in München. In Zweifel's Lehrbuch pag. 763 finden wir die Mortalität der Mütter auf 2.7 % berechnet.

Ziehen wir nun noch in Rechnung, dass bei den in unserer Tabelle aufgezählten 56 Fällen 38 Wendungen der Zangenextraction vorausgingen, also in $\frac{2}{3}$ der Fälle die Wendung gemacht wurde, die für sich allein schon überall viel grössere Mortalitätsziffern bietet, als unsere Tabelle (Hoffmann Dissertation Jena 6.6 %, Lohmann¹⁾ Dresden 4.8 %, Zweifel²⁾ 8.4 %), nehmen wir

1) Lohmann in einem Werke Leopold's: Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstl. Frühgeburt, Wendung und Perforation bei engem Becken II.

2) Zweifel, Lehrbuch, pag. 612.

noch hinzu, dass in allen Fällen unserer Tabelle vor Application der Zange manuelle Extractionsversuche gemacht wurden, so dürfen wir zum Schlusse gelangen, dass das Zahlenverhältniss für die Zangen-extraction an dem zuletzt kommenden Kopf, soweit es wenigstens die Mutter betrifft, in den hier zusammengestellten Beobachtungen, sowohl bei normalem als auch bei engem Becken als ein ganz besonders günstiges angesehen werden muss.

Von 56 Kindern unserer Tabelle starben, wie wir oben sahen, während oder bald nach der Geburt 17 = 30.3 %.

bei 21 normalen Becken 4 = 19.0 %.

bei 35 engen Becken 13 = 37.1 %.

Zum Vergleiche dieser Zahlen mit dem manuellen Verfahren ziehe ich die Zahlen von Scanzoni und Fischer für das manuelle Verfahren heran.

Scanzoni 152 mit 35 todt = 23 % todt,

Fischer 112 mit 24 todt = 21.4 % todt.

Die Durchschnittszahl der Scanzoni'schen und Fischer'schen Resultate 22 % dürfte im Allgemeinen die Durchschnittszahl für das manuelle Verfahren sein und stimmt annähernd mit unseren Resultaten bei Zangen-entbindungen bei normalem Becken überein = 19.0 %. Zieht man nun in Rechnung die in unsern Fällen so häufig vorher nöthig gewordene Wendung, die öfter notirten Vorfälle der Nabelschnur, die Stellung des Gesichts nach vorn, die in allen Fällen vorangehenden vielleicht protrahirten manuellen Extractionsversuche, so

dürfte doch feststehen, dass der Gebrauch der Zange für die Extraction des nachfolgenden Kopfes bei normalem Becken für das Kind wenigstens nicht schlechtere Resultate bietet als die manuelle Extraction.

Bei engem Becken ergaben die Zahlen unserer Tabelle für den Zangengebrauch 37.1 % todte Kinder in und bald nach der Geburt. Die einzigen Zahlen, welche mir zur Verfügung stehen für das manuelle Extractionsverfahren bei engem Becken, entnehme ich aus einem Werke Leopold's¹⁾ über den Kaiserschnitt.

In der Tabelle des eben citirten Werkes finden sich 59 Beobachtungen, in welchem bei engem Becken die manuelle Extraction des zuletzt kommenden Kopfes ausgeführt wurde.

Todt waren 19 Kinder, was eine Mortalitätsziffer von 32.2 % für die Kinder ergibt.

Unsere Tabelle ergab allerdings eine Mortalitätsziffer von 37.1 %, also eine fast 5 % schlechtere für die Zangenextraction des nachfolgenden Kopfes. Berücksichtigen wir aber, dass bei den in unserer Tabelle angeführten Fällen immer manuelle Extractionsversuche vorhergingen, so darf wohl angenommen werden, dass durch zeitige Anwendung der schon bereit liegenden Zange und die dadurch erzielte Abkürzung der Geburtsdauer soviel mehr Kinderleben wären erhalten worden, dass dadurch der Unterschied in den Mortalitätsziffern der

1) „Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung und Perforation bei engem Becken.“

Leopold'schen und der unserigen Tabelle wird ausgeglichen werden. So glaube ich auch aussprechen zu dürfen, dass die Zahlen unserer Tabelle dafür sprechen, dass der Zangengebrauch bei engem Becken das kindliche Leben nicht mehr gefährdet hat, als die manuelle Extraction.

Nach dem bisher Besprochenen halte ich mich zu dem Schlusse berechtigt, dass die Zangenextraktionen des nachfolgenden Kopfes weder beim normalen, noch beim engen Becken für Mutter und Kind schlechtere Resultate ergeben, als das manuelle Verfahren und ich kann deshalb dem fast absoluten Verdammungsurtheile des Zangengebrauches am nachfolgenden Kopf als ein Mutter und Kind gefährdendes Verfahren nicht beipflichten. Ich muss mich der Anschauung Crede's anschliessen, welcher in der citirten Arbeit sagt, dass, wenn in allen Fällen, wo die manuellen Handgriffe nicht ausreichten, die Perforation ausgeführt worden wäre, viele Kinder, nach unserer Tabelle 39 Kinder, d. h. fast 70%, dieser Operation zum Opfer gefallen wären, die nach Gebrauch der Zange am Leben erhalten wurden. Die Vertreter des ausschliesslich manuellen Extractionsverfahrens können für sich immer noch die Auffassung in Anspruch nehmen, dass ihnen auch in diesen Fällen die manuelle Extraction gelungen wäre. Immerhin bleibt es aber sehr wahrscheinlich, dass dieselben bei weiterem manuellen Verfahren in diesen Fällen, wo Meister des Faches und erfahrene Praktiker mit der manuellen Extraction nicht mehr auszureichen meinten, viel Zeit verloren hätten und dabei manches Kinderleben zu Grunde

gegangen wäre, dass bei weiter fortgesetzten forcirten manuellen Extractionsversuchen, die in solchen Fällen unausbleiblichen Verletzungen der Kinder nicht vermieden worden wären und diese einer Anzahl von Kindern das Leben gekostet hätten und somit die Erfolge nicht gerade für diese Methode gegenüber den durch die Zange erzielten Erfolgen gesprochen hätten.

Deshalb scheint es mir Pflicht zu sein, nicht lange Zeit beim manuellen Extractionsverfahren zu verlieren und das Kind der Gefahr einer tödtlichen Asphyxie auszusetzen, sondern früh zur Beendigung der Geburt mit der Zange zu schreiten. Wenn Fritsch bei Besprechung des Zangengebrauches bei nach vorn gerichteten Hochstande des Kinnes den Ausspruch thut: „Zieht man zur Beurtheilung oder vielmehr Verurtheilung der Zange die Fälle an, bei denen alle manuellen Methoden erschöpft sind, so wird man keine lebenden Kinder registriert finden“¹⁾, so möchte ich diesen Ausspruch verallgemeinert für meine Auffassung citiren. Zugestanden kann ja werden, dass dem einzelnen, bei fortschreitender Übung und Erfahrung die Zahl der Geburten wachsen wird, bei denen er mit der manuellen Beförderung ausreicht.

Wieweit ich nun nach meiner Auffassung im Interesse des Kindes und der Mutter in Anwendung der Zange zur Extraction des zuletzt kommenden Kopfes gehen möchte, soll in folgendem besprochen werden.

1) Fritsch: Klinik der geburtshilflichen Operationen. 1888, pag. 124.

Es möge mir gestattet sein, bevor ich zu den Indicationen der Zangenoperationen am nachfolgenden Kopf übergehe, vorher die Vortheile und Nachtheile beider Methoden zu beleuchten.

Die Gefahren, welche dem Kinde bei Beckenendlagen drohen, mag nun die Geburt manuell oder instrumentell beendet werden, erwachsen demselben, abgesehen von besonderen Umständen, aus der Compression der Nabelschnur zwischen Beckenwand und Kopf, aus vorzeitiger Lösung der Placenta, aus den vorzeitigen Athembewegungen, aus der Asspiration von Schleim und Meconium und deren Folge Atelectase und Pneumonie.

Diese Gefahren, welche selbstverständlich ebenso bei jeder ohne Kunsthilfe verlaufenden Beckenendgeburt entstehen können, vermindern sich mit abnehmender Geburtsdauer und können, wie das jeder Tag lehrt, ohne Lebensgefährdung vorübergehen. Ziemlich allgemein scheint die Anschauung jetzt Platz gegriffen zu haben, dass der Kopf des Kindes nicht länger als 8 bis 10 Minuten im Becken stehen darf, wenn das kindliche Leben nicht ernstlich gefährdet werden soll. Wenn auch in seltenen Fällen nach längerer Dauer asphyctisch geborene Kinder wieder belebt werden konnten und am Leben blieben, so sind die Beobachtungen sicher die häufigeren, in denen das kindliche Leben schon früher erlischt.

Es ist also die Methode der Entbindung für das Kind die beste, welche dasselbe am raschesten zu Tage fördert.

Eine weitere Gefahr droht dem Kinde aus der Operation selbst und den durch dieselbe bedingten oder zu derselben hinzutretenden Verletzungen. Der Prager Handgriff hat ja oft genug solche durch Sektionen nachweisbare Verletzungen zur Folge gehabt: Dehnung der Ligamente der Wirbelsäule, Trennung der Knorpel, Luxationen der Wirbel, Dehnung und Quetschung des Rückenmarks traten besonders ein bei grosser Kraftanwendung und durch zu frühes Heben des kindlichen Körpers.

Beim Veit-Smellie'schen Handgriff sind die Gefahren geringer. Bei aller Anerkennung aber, welche von der Majorität der Ärzte diesem Verfahren gezollt wird, lässt sich doch nicht in Abrede stellen, dass der Veit-Smellie'sche Handgriff nur eine Verbesserung des Prager Handgriffes darstellt, eine Verbesserung, welche bei kräftigem Zug das Kind denselben Gefahren aussetzen kann, wie beim Prager Handgriff.

Wir werden also der Methode den Vorzug zu geben haben, welche den Kopf am schnellsten zu Tage fördert und zugleich die Gefahr der Verletzung des Kindes vermindert, womöglich ganz beseitigt. Diesen idealen Anforderungen entspricht allein die Zange und unter Umständen die von Wigand-A. Martin-Winkel angegebene Expressionsmethode mit nachfolgendem Veit-Smellie'schen Handgriff.

Für die Mutter ist, wenn wir von besonderen, die Entbindung erschwerenden Umständen, wie enges Becken, besonders grosser Kopf, Hochstand desselben etc. absehen, der Einfluss auf Leben und Gesundheit derselbe.

mag nun der Kopf ohne Kunsthilfe durch das Becken hindurch gehen, manuell oder mit der Zange extrahirt werden. Die von geschickter Hand unter antiseptischen Cautelen ausgeführte Zangenextraction des nachfolgenden Kopfes wird selbst bei mässig verengtem Becken nicht mehr Gefahren mit sich bringen, als manuelle Extraction oder spontane Geburt bedingen können. Bei unnachgiebigem Beckenboden, bei straffen Genitalien Erstgebärender kann die Erweiterung dieser Theile schonender mit der Zange als durch das manuelle Extractionsverfahren bewerkstelligt werden.

Für diese eben ausgesprochene Auffassung von der Gefährlosigkeit der Zangenoperationen möchte ich gegenüber der Anschauung von der Gefahr derselben für mich den Ausspruch von Fritsch¹⁾ auführen: „Die Operation geschickt ausgeführt ist ungefährlich“ und zu demselben Zweck die Zahlen der Frauenklinik zu Jena auführen, welche die Zange an vorangehendem Kopf betreffen. Hoffmann²⁾ berechnet in seiner Dissertation für die Jahre 1864—1888 die Mortalität bei 285 an der Jenaer Frauenklinik ausgeführten Zangenoperationen für die Mütter auf 1.50 %, für die Kinder auf 4,9 %, wobei nicht zu vergessen ist, dass bei der Gesamtsumme von 285 Zangenoperationen eine nicht geringe Anzahl von Operationen mitzählten, die in der Zeit vor der Anti-

1) Fritsch, Seite 62.

2) Statistische Mittheilungen über geburtshilfliche Operationen an der Frauenklinik zu Jena in den letzten 25 Jahren. Inaugural-Dissertation.

sepsis ausgeführt wurden. Man wird gegen die Verwerthung dieser Zahlen in der vorliegenden Frage wohl nicht den Umstand anführen können, dass es sich bei den Jenenser Operationen um Zangenextractionen mit vorausgehendem Kopf handelt; denn es dürfte doch wohl kaum bezweifelt werden können, dass der Einfluss der Zangenoperation bei vorausgehendem und nachfolgendem Kopfe für Mutter und Kind im Grossen und Ganzen der gleiche ist.

Es mag mir gestattet sein, nach dieser Auseinandersetzung zu versuchen, die Indicationen für die Behandlung des nachfolgenden Kopfes, namentlich für den Gebrauch der Zange zu diesem Zwecke festzustellen.

Mit Ausnahme der sogleich zu besprechenden Fälle, in denen ohne vorhergehende manuelle Versuche zum Gebrauch der Zange geschritten werden muss, soll versucht werden, durch den Veit-Smellie'schen oder Wigand - A. Martin'schen Handgriff die Geburt zu beendigen. In der bei weitem grössten Zahl der Fälle wird die Operation rasch und ohne Gefährdung der mütterlichen und kindlichen Gesundheit vollendet werden.

Der Gebrauch der Zange wäre ja in diesen Fällen gefahrlos, es muss aber die manuelle Extraction vorgezogen werden, weil wir in den meisten Fällen schon manuell mit der Extraction beschäftigt sind und schneller zum Resultate kommen, oft die Operation, man möchte sagen, spielend leicht vollenden und weil es eine alte und gut bewährte Regel ist und bleiben wird, instrumentelle Eingriffe zu vermeiden, wo wir manuell auskommen können.

Indikationen für den Gebrauch der Zange.

1. Neben diesen leichten Fällen giebt es nun eine nicht unbeträchtliche Anzahl schwierigerer, wo der Kopf nicht dem Zuge rasch folgt und durchtritt. Die Ursachen sind verschiedene: Ein stärker als durchschnittlich entwickelter Schädel, am häufigsten wohl ein unmachgiebiger Beckenboden, straffe Genitalien Erstgebärender, nicht normale, vielleicht durch schwierige Armlösung veränderte Haltung und Stellung des Kopfes, vielleicht auch Mangel an Übung, Mangel an Erfahrung, wie stark angezogen werden darf. Die Anzahl der Schwierigkeiten wird natürlich für die verschiedenen Ärzte verschieden sein. Immerhin erwachsen aus diesen Ursachen, mögen dieselben nun von Seiten der Mutter, des Kindes oder des Arztes stammen, durch Verzögerung Gefahren, die vermieden werden müssen. Die in diese Rubrik gehörenden Fälle bilden die grosse Mehrzahl, sind diejenigen, mit denen der beschäftigte Geburtshelfer fast täglich zu thun hat, sind aber auch die, bei denen der Gebrauch der Zange am entschiedensten Gegner findet. Nach dem bisher Besprochenen dünkt es mich deshalb gerathen, dass in allen diesen Fällen, sobald der kräftig ausgeübte Veit-Smellie'sche oder Wigand-A. Martin'sche Handgriff nicht gleich hilft, ohne Verzug zur Zange zu greifen, welche natürlich in diesen Fällen schon bereit liegen muss, damit im Interesse des Kindes keine Zeit verloren gehe.

2. Macht die Lösung eines Armes Schwierigkeiten, so zögere man nicht mit der Application der Zange, denn es steht fest, dass die bei schwerer Lösung

des Armes verfließende Zeit oft genug den Termin überschreitet, welcher für die Erhaltung des kindlichen Lebens noch ungefährlich ist, wogegen die Zangenextraction des Kopfes unter diesen Umständen keine besonderen Schwierigkeiten macht und in den meisten Fällen schneller wird ausgeführt werden können, als das manuelle Verfahren, durch welches ja auch, ohne dass der Arm herabgeholt worden ist, derartige Fälle beendet werden können.

3. Bei engem Becken. Unbedingt ist eine der schwierigsten Aufgaben der geburtshilfflichen Praxis, wenn nicht die schwierigste, die Anzeigen für unser therapeutisches Handeln bei Beckenenge und vorausgehendem Kopf festzustellen. Einen grossen Fortschritt bedeutet es, dass wir gelernt haben, unsere Indicationen nicht nur aus den Beckenmassen, sondern vielleicht noch mehr aus dem abwartenden Beobachten zu gewinnen, wie weit der Kopf dem Beckeneingang angepasst wird, wie weit und in welcher Stellung er hinein getrieben wird. Aber noch viel schwieriger liegt der Fall bei Beckenendlagen in Beckenenge. Einerseits wird eine genaue innere Beckenmessung unmöglich durch den Umstand, dass die Beckenhöhle von dem kindlichen Körper ausgefüllt wird, andererseits würden hier beim Abwarten alle Kinder unbedingt geopfert. Günstiger gestalten sich die mechanischen Bedingungen allerdings dadurch, dass sich die schmale Schädelbasis dem Beckeneingang leichter anpasst und der Kopf auf diese Weise leichter durch das Becken durchgeht, namentlich bei dem am häufigsten vorkommenden platten und rachitisch platten Becken. Unser therapeutisches

Handeln wird in diesen schwierigen Fällen natürlich ein ganz verschiedenes sein und sich dem Missverhältniss zwischen Kopf und Becken anpassen. Von den Perforation, Cephalothrypsie, Embryotomie und Kaiserschnitt indicirenden Verengungen wollen wir hier nicht sprechen. In Fällen, in denen der Körper durch das Becken hindurchgegangen oder extrahirt ist und der Kopf zögert in das Becken einzutreten, wird man zuerst durch starken Druck auf den Uterus und kräftigen Zug versuchen, den Eintritt des Kopfes zu erreichen. Sobald der Stand des Kopfes die Application der Zange möglich macht, muss dann zu derselben gegriffen werden. Dieselbe werde hier, wie sie ja auch für ähnliche Fälle ist bezeichnet worden, als „Versuchs-Instrument“ gebraucht und das um so mehr, da hier aus Mangel an Zeit und weil das Becken vom Kindskörper ausgefüllt ist, eine exacte Beckenmessung kaum möglich sein wird. Folgt der Kopf nicht bald dem mit erlaubter Kraft ausgeführten Zuge, so stehe man von weiteren Tractionen ab. Bei der Dauer der Operation ginge das Kinderleben sicher verloren und würden Gesundheit und Leben der Mutter in grösste Gefahr gebracht. Hier tritt die Perforation in ihr Recht. Für die Berechtigung dieser Auffassung sprechen die Zahlen unserer Tabelle beredt, zunächst die Erfolge von Leopold, welcher in 6 Fällen mit engem Becken 4 lebende Kinder erzielte, die Mütter blieben alle gesund. Auch hier darf ich wohl auf die zweite Tabelle und die derselben angeschlossenen Resultate und Besprechungen verweisen.

4. Tiefer Querstand des nachfolgenden Kopfes erschwert die manuelle Extraction des Kopfes, bedingt Verzögerung und gefährdet dadurch das Leben des Kindes. Es scheint deshalb gerathen, in allen Fällen, in denen die gebräuchlichen manuellen Versuche zur Richtigestellung des Kopfes nicht bald zum Resultate führen, unverzüglich zur Extraction des Kopfes mit der Zange zu schreiten. Bei der Application derselben und bei der Extraction richtet man sich nach den Regeln, die für die Extraction des vorausgehenden Kopfes gelten. Sollte die Extraction besondere Schwierigkeiten machen, so tritt die Perforation in ihr Recht.

5. Das Kinn bleibt der vordern Beckenwand zugekehrt. Diese nicht sehr häufigen Fälle erfordern immer besondere Massnahmen. Das Kinn stützt sich an die vordere Beckenwand und entfernt sich umso mehr von der Brust je rascher der Körper durchtritt und je grösser der Kopf ist. Aus dieser veränderten Haltung erwachsen zum mindesten sehr bedeutende Zögerungen für den Durchtritt des Kopfes und aus dieser Zögerung Gefahr für das Leben des Kindes. Die Versuche, das Kinn durch Druck auf das Hinterhaupt oder den Unterkiefer, oder durch Zug mittelst des in den Mund des Kindes eingeführten Fingers in die Seite des Beckens oder in die Kreuzbeinaushöhlung zu bringen, misslingen oft und um so häufiger, je höher das Kinn steht. Dasselbe gilt für die Versuche den Kopf durch Druck auf's Hinterhaupt, durch Zug am Kinn oder am Unterkiefer in die normale Haltung zu bringen. Ja selbst die Versuche, nach gelungenem Herabziehen des Kinnes den

Kopf durch den Veit-Smellie'schen Handgriff zu Tage zu fördern, gelingen oft nicht. Dasselbe gilt für den schon von Asdrubali empfohlenen und von Scanzoni wieder empfohlenen Handgriff. Da festzustehen scheint, dass in diesen Fällen beim manuellen Verfahren die grösste Zahl der Kinder todt zur Welt kommt, scheint es richtig, keine Zeit mit manuellen Versuchen zu verlieren, sondern ohne Zögern den Kopf mit der Zange zu extrahiren. Die Application der Zange, sowie die Extraction des Kopfes pflegt beim Stande des Kopfes im Becken keine Schwierigkeiten zu bereiten. Anders liegt die Sache, wenn der Kopf über dem Becken steht und das Gesicht nach oben sieht. In diesen Fällen gelangt wie Fritsch pag. 123 sagt der Finger nur bis an den Kehlkopf des Kindes. Manuelle Versuche die Haltung des Kopfes sowohl wie das Herabtreten desselben zu befördern, sind vergeblich: „Man gebraucht hier eine lange Zange, sagt Fritsch pag. 124, da man ziemlich hoch nach oben gelangen muss. Der Rumpf des Kindes wird erhoben, dann geht man stets mit der halben, wenn nöthig mit der ganzen Hand ein, weil die Sicherung des Muttermundes hier schwerer ist, als bei vorangehendem Kopfe. Hat man die Zange sicher im Muttermunde, so existiren keine Schwierigkeiten des Schiessens. Man muss bald die Griffe heben, da man den hinten stehenden Theil des Kopfes in das Becken bewegen will. Von der ersten Traction an drückt man die Griffe nach oben, bis das Hinterhaupt sich über den Damm wälzt.“

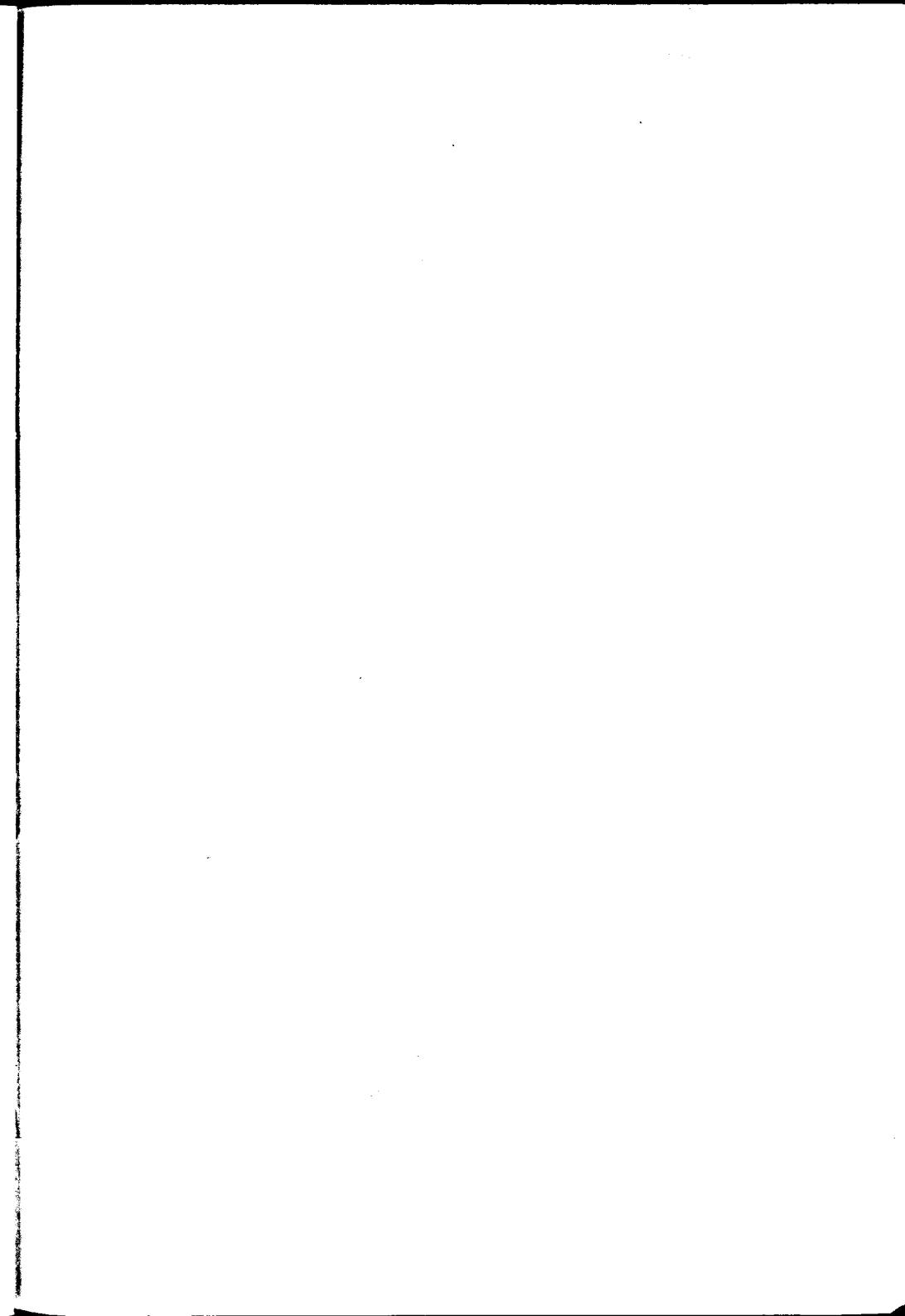
Pflichtet man den von mir für den häufigeren Gebrauch der Zange vertretenen Anschauungen bei, so

wird man es sich zur Regel machen, in allen Fällen, in denen man es mit nachfolgendem Kopfe zu thun hat, die Zange mit allem, was erforderlich sein könnte, bereit zu halten, um im Interesse des Kindes jeder Zeit eingreifen zu können.

Ich schliesse mit der Ueberzeugung, dass mit dem häufigeren Zangengebrauch am nachfolgenden Kopfe manches Kinderleben erhalten werden wird, welches beim manuellen Verfahren zu Grunde gegangen wäre. Ich hege die Hoffnung, dass die Geburtshelfer mit der Zeit von ihrem Verdikt gegen die Zange am nachfolgenden Kopfe mehr zu der älteren Auffassung zurückkehren werden, was man augenblicklich vielfach noch als Rückschritt ansehen wird.

Ich wünsche und hoffe in diesem kleinen Versuch ein Weniges zu diesem Vorgehen beizutragen und es zu bewirken, dass wenigstens in allen Fällen, in denen die Füsse vorangehen, sei es ohne oder nach vorausgegangener Wendung, alles was zur Zangenentbindung nöthig ist, bereit liege. Wird das Regel, so wird der Gebrauch der Zange dadurch schon ein häufigerer werden und die Zange allmählich den ihr zukommenden Platz sich wieder erobern.

Ich ergreife hiermit freudig die Gelegenheit, Herrn Professor Leopold, der mir die Anregung zu dieser Arbeit gegeben, meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen, nicht nur für die Überlassung des Materials, sondern auch für die reiche Belehrung, für die lebenswürdige Art der Unterweisung und die Förderung meiner Bestrebungen, die er mir in den Monaten, in welchen ich an der Dresdener Frauenklinik als Volontair thätig war, in so reichem Masse hat angedeihen lassen.



12731

