(Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Universitäts-Klinik
in Helsingfors. Vorstand: Prof. G. Heinricius.)

Klinische Studie über die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge.

Von

Dr. Carl Hahl.

Die Einleitung von künstlicher Frühgeburt, diese obstetrische Operation, welche bezweckt, auf künstlichem Wege eine Entbindung zu einem Zeitpunkt hervorzurufen, der mehr oder weniger weit von der normalen Zeit der Entbindung entfernt, derselben aber jedenfalls so nahe liegt, dass man von dem Kinde annehmen kann, es werde im Stande sein, ein selbstständiges, extra-uterines Leben zu vertragen, hat mancherlei wechselnde Schicksale erfahren. Die Indicationen für die Operation, die ursprünglich durch das Bedürfniss erzwungen wurde, auf irgend eine Art die Schwierigkeiten zu umgehen, welche eine Entbindung bei Beckenenge bietet, wurden nach und nach immer mehr erweitert und umfassen nunmehr alle diejenigen Fälle, wo ein Partus zur normalen Zeit eine Gefahr für die Mutter oder das Kind oder gar für beide bedingt.

Diese Abhandlung, die auf 84 Fällen aus der Entbindungsanstalt zu Helsingfors basirt, bezweckt einen Beitrag zur Frage wegen der künstlichen Frühgeburt, ihrer Berechtigung und ihrer Resultate zu bilden. In Frankreich und auch in Deutschland ist neuerdings der alte Streit wegen der gegenseitigen Stellung von Kaiserschnitt, Symphyseotomie und Frühgeburt wieder aufgelodert. — Diese Operationen sind selbst in den grössten Entbindungsanstalten so selten, dass das Material von einer einzelnen Seite bei

weitem nicht genügende Erfahrung für die Lösung der Frage gewähren kann. Bei mehreren Congressen haben daher die hervorragendsten derzeitigen Autoritäten sich, auf ihre Beobachtungen gestützt, geäußert, eine besonders reichhaltige Literatur hat sich angesammelt, und in den letzten Jahren sind einige grössere Beiträge in Form von Zusammenstellungen aus verschiedenen Kliniken zu Tage getreten. Leider kann ein solches von verschiedenen Seiten gesammeltes Material, welches von einer ganzen Reihe verschiedener Verfasser aus verschiedenen Zeitabschnitten und verschiedenen Entbindungsanstalten abgegeben worden ist, keinen besonders grossen Werth haben für die Beurtheilung der Frage in ihrem ganzen Umfange. Die Umstände, unter welchen die Fälle behandelt wurden, sind so mannigfach und die Angaben in den über dieselben mitgetheilten Berichten manches Mal so mangelhaft gewesen, dass es recht schwer hält, einen allgemeinen Ueberblick von der Lage der Sache zu erhalten. Die Angaben von den einzelnen Seiten werden erst dann völlig anwendbar, wenn eine gewisse Einheitlichkeit im Plane der Mittheilungen, eine erschöpfende Vollständigkeit bei der Beschreibung der eigenen Fälle vorhanden ist.

Es ist nicht zu verwundern, dass das Material, das mir aus der Entbindungsanstalt zu Gebote gestanden hat, zu einem Theil Lücken und Mängel aufweist, da die Fälle einen so langen Zeitraum wie 32 Jahre umfassen. Dessen ungeachtet glaube ich, dass die Arbeit in dieser Beziehung ihren Platz behaupten wird.

Es ist mir eine Freude, meinem Chef, Herrn Professor G. Heinrichius, an dieser Stelle meinen warmen Dank auszusprechen für sein Vertrauen, mir die Bearbeitung des Materials der Entbindungsanstalt zu überlassen, für das rege Interesse, mit welchem er meine Arbeit verfolgt hat, und für die Rathschläge, die er mir beim Fortgang derselben ertheilt hat.

Da ich voraussetze, dass die historische Entwicklung der künstlichen Frühgeburt in den grossen Culturländern den Lesern dieser Zeitschrift bekannt ist, werde ich nur eine Uebersicht derselben in den 4 nordischen Ländern geben, welche, wenn auch nicht in politischer Hinsicht, gleichwohl in cultureller Beziehung, in naher Verbindung mit einander stehen und ein gemeinsames Ganzes bilden. Die Fortschritte der ärztlichen Kunst in diesen Ländern sind in ziemlich gleichförmiger Weise verlaufen und obwohl sie ihre Wurzel in der wissenschaftlichen Forschung in den

grösseren Culturländern Europas hat, zeigt dieselbe doch in mehreren Fällen eine besondere Entwicklung.

Die Aerzte Dänemarks legten schon früh ihr Interesse an der Operation an den Tag. Im Jahre 1799 gab nämlich der nachmalige Stadtarzt in Kopenhagen P. Scheel¹⁾ einen Aufsatz über den Gegenstand heraus und befürwortete die künstliche Frühgeburt. Indessen wurde diese erst im Jahre 1823 von T. Schow²⁾ auf Lolland und 1844 in der Entbindungsanstalt zu Kopenhagen von Levy³⁾ ausgeführt. Die Ursache hiervon dürfte nach Levy³⁾ in dem Einfluss zu suchen sein, „welcher den beiden Männern⁴⁾ zugeschrieben wird, welche zu jener Zeit die Repräsentanten der Geburtswissenschaft bei uns waren, indem der Eine in seinen Vorlesungen nicht ohne Vorbehalt seine Zuhörer mit der Operation bekannt machte und sich niemals veranlasst sah, sie zu erproben, während der Andere ihr nicht einmal eine besondere Erwähnung zu Theil werden liess.“ Professor Levy, der im Jahre 1841 der Nachfolger J. S. Saxtorph's wurde (bis 1865), war für Partus arte praematurus gestimmt und wie erwähnt, führte er selbst die Operation im Jahre 1844 aus. Eine allgemeinere Anwendung hat dieselbe indessen in Dänemark vor den letzten Jahrzehnten nicht erhalten. Stadfeldt⁵⁾, Professor der Entbindungskunst 1869, gab im Jahre 1871 in der Ugeskrift for Laeger einen Bericht über 9 Fälle von Partus arte praematurus bei Beckenenge heraus und trat in dieser Schrift zur Vertheidigung für dieselbe der Opposition gegenüber auf, welche in Deutschland in Folge von Spiegelberg's Aeusserung eingetreten war. Zwei Jahre später (1873) gab er ein Buch heraus: „Det mekaniske Misforhold under Fødslen och dets Behandling“, worin er die Methode gleichfalls befürwortet. W. Ditzel's academische Abhandlung⁶⁾ zur Erlangung der Doctorwürde erschien im Jahre 1876, und in dieser theilt Verfasser die bis zu diesem Jahre in Dänemark bekannten — insgesamt 80 —

1) Appendix ad Commentat. d. liqv. ammon. nat. et us. 1799. p. 74.
Nach Ditzel's Partus praematurus artificialis. Diss. Kopenhagen. 1876.

2) Bibliot. f. Laeger. 13. Bd. 1830 (nach Ditzel).

3) Hospitalsmeddelelser. 1. Bd. 1848 (nach Ditzel).

4) Prof. Matthias Saxtorph, der berühmteste dänische Geburtshelfer, gestorben 1800 und Prof. J. S. Saxtorph 1805—1840.

5) Geschichte von neun engen Becken mit specieller Rücksicht auf Partus praematurus artificialis. Ugeskrift for Laeger R. III. Bd. 10. p. 345, 361, 377.

6) Partus praematurus artificialis. Kopenhagen 1876.

Fälle mit. — Im Jahre 1889 gaben Stadfeldt¹⁾ und Ingerslew²⁾ kleinere Publikationen heraus über von ihnen ausgeführte Frühgeburten und 1890 Fr. Levy³⁾ einen Bericht über 2 Fälle. Der Partus arte praematurus nimmt demnach nunmehr in Dänemark eine feste und gesicherte Stellung ein.

Im Anfang des 19. Jahrhunderts wirkte Thulstrup (1814 bis 1844), ein Schüler M. Saxtorph's, als Professor der Obstetrik in Christiania in Norwegen. Er nahm die Lehre von der künstlichen Frühgeburt garnicht in seinen Unterricht auf bis zum Jahre 1825, wo er dieselbe erwähnte. Selbst führte er sie niemals aus. Der erste, der sich in Norwegen dieser Operation bediente, war der Gebirgsarzt Hasberg⁴⁾ auf Kongsberg im Jahre 1827, sowie C. W. Boeck⁵⁾ 1836 am gleichen Orte. In seinen Mittheilungen aus der Entbindungsanstalt zu Christiania erwähnt Prof. F. C. Faye⁶⁾ die Fälle von künstlicher Frühgeburt, welche er dort behandelt hat, den ersten im Jahre 1850, den zweiten im Jahre 1856 und während der Jahre 1856—1863 4 Fälle. Bis zum Jahre 1866 waren, ausser diesen Fällen in Christiania, aus Norwegen 14 Fälle⁷⁾ beschrieben worden. Ditzel⁸⁾ nimmt unter Angabe des Operators und des Ausganges des Falles bis zum Jahre 1878 insgesamt 37 Fälle auf, G. Conradi⁹⁾ während der Jahre 1871—1875 27. Nach E. Schönberg¹⁰⁾ sind bis zum Jahre 1875 insgesamt 79 Fälle aus Norwegen zu verzeichnen. Im Klinik Aarbog Jahrbuch 1899 pag. 91 erwähnt Schönberg¹⁰⁾,

1) Lehre von der Pathologie der Entbindung und des Wochenbettes für Aerzte und Studirende. Kopenhagen. 1889. 4. Abtheil.

2) Partus praematurus artificialis speciell mit Rücksicht auf Beckenenge und Nephritis. Gynäkol. og obstetr. Meddel. 1889. Bd. VII. H. 3. p. 259—287.

3) Obstetrische Kasuistik. Hospitals-Tidende Rd. III. Bd. 7. pag. 1249 und Bd. 8. pag. 25.

4) Nach Schönberg, Laerebog i den operative Födselhjelp. Christiania. 1899.

5) Nach Schönberg (l. c.).

6) „Födselstiftelsen“ i Christiania. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. 1851, p. 692. 1864, p. 606. 1866, p. 409.

7) F. C. Faye og E. Schönberg, Undersøgelser angaaende den operative Födselhjaelp i Norge. Norsk Magazin for Laegevid. 1866. p. 577—608, p. 657—687.

8) l. c.

9) Partus praemat. artifice. Norsk Magaz. for Laegevid. 1880. p. 597 bis 611.

10) Kunstig fortidlig Födsel ved trangt Bækken. Klin. Aarbog. 1889.

Professor der Entbindungskunst in Christiania seit 1875, in den Jahren vom 30. Juni 1876 bis 1889 36, H. Vogt¹⁾ aus der Bergener Entbindungsanstalt bis zum Jahre 1895 26 neue Fälle, während schliesslich Schönberg in seinem Lehrbuch der operativen Obstetrik vom Jahre 1899 (pag. 261—262) meldet, dass die Operation in den Jahren 1876—1898 wegen Beckenenge 108 mal in Christiania ausgeführt worden ist. Er fügt folgende Tabelle bei über die Frequenz derselben im ganzen Reiche:

	Mütter			Kinder				
	Anzahl	totd	pCt.	Anzahl	lebend	pCt.	totd	pCt.
1853—1860	13	1	7,7	13	3	23,1	10	76,9
1861—1870	25	6	24,5	25	18	72,0	7	28,0
1871—1880	73	6	8,2	75	39	52,0	36	48,0
1881—1890	119	5	4,2	122	68	55,8	54	44,2
1891—1895	91	2	2,9	93	62	67,8	31	32,2
	321	20	6,23	328	190	57,90	138	42,10

In neuester Zeit (1902) finden wir aus Norwegen Drejer's: „Meine Erfahrungen von der Entbindung bei Beckenenge, speciell von der operativen Behandlung derselben“.²⁾ Er erwähnt hierin 22 Fälle von Frühgeburt aus seiner Privatpraxis.

Die Geschichte Schwedens in Bezug auf die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge bietet recht wenig von Interesse dar. Bekannt ist freilich, dass man daselbst der Methode ziemlich allgemein huldigt, aber Publicationen, speciell grössere, giebt es recht wenige. P. G. Cederschiöld (Professor der Entbindungskunst am Karolinischen Med. Chir. Institut in Stockholm, 1822 bis 1848) verhielt sich noch im Jahre 1837 (Schönberg³⁾) kühl der Operation gegenüber. Er erwähnte sie, aber wollte sie selbst nicht ausführen. Dass er sie doch nicht absolut verwarf, wird durch den Zusatz angedeutet: „ohne dass zwingende Umstände vorlägen und ohne dass er ziemlich sichere Hoffnung auf ein glückliches Resultat hegen könne.“ Nach Theorin scheint er gleichwohl einen einzelnen Fall von künstlicher Frühgeburt gehabt zu haben, wie auch Elliot⁴⁾ und A. Andersson⁴⁾ (Professor der

1) Kunstig fortidlig Födsel ved trangt Bækken. Norsk Magaz. for Laegevid. 1895. p. 349—379.

2) Norsk Magazin for Laegevidenskaben. 1902. No. 7 u. 8.

3) Laerbog i den operat. Födselhjelp. 1899. p. 241.

4) Nach Theorin: Om partus arte praematurus. Diss. Lund. 1875.

Entbindungskunst am Karolinischen Institut in Stockholm, 1864 bis 1892). — M. Chr. Retzius¹⁾ (Professor der Entbindungskunst am Karolinischen Med. Chir. Institut in Stockholm, 1849—1864) äussert sich in seiner akademischen Abhandlung im Jahre 1848, S. 113 folgendermaassen: „Wenn eine vollständige Untersuchung dargethan hat, dass die Beckenweiten nur 6—9“ an Länge eingebüsst haben, und eine oder mehrere vorhergehende Entbindungen nicht ohne Perforation haben zum Abschluss gebracht werden können, halte ich den Arzt sowohl berechtigt als verpflichtet bei einer stattfindenden Grossesse, die bis zur 30. Woche gekommen ist, Frühgeburt hervorzurufen. Bei der anderen Art von zur ersten Ordnung gehörigen Beckenverengungen, oder in den sogenannten *pelves ex parte justo minores*, kann die Weitenverminderung noch grösser sein, ohne dieselben bedenklichen Folgen herbeizuführen, wie im vorerwähnten Falle.“

Im Jahre 1871 theilt Fr. Cederschiöld²⁾ in der „Hygiea“ einen Fall von *Partus arte praematurus* mit. — Ein grösseres Werk aus Schweden vor dem Jahre 1875 findet sich nicht. Im genannten Jahre erschien in Lund G. A. Theorin's Abhandlung zur Erlangung der Doctorwürde: „Om partus arte praematurus“, welche Abhandlung nach einer kurzen Historik nur in allgemeinen Zügen Indicationen und Methoden berührt. Aus Schweden wird ein einziger Fall erwähnt, der vom Verfasser behandelt worden ist. — Im Jahre 1882 gab V. Ström³⁾ einen Bericht ab über die 5 einzelnen Male, in welchen er bei ein und derselben Frau, deren Becken ankylotisch schief war, Frühgeburt hervorgerufen hatte. — Aus der Entbindungsanstalt zu Göteborg (während der Jahre 1882—1893) berichtet K. A. Walter⁴⁾ 1894 über 42 und 1898⁵⁾ über weitere 25 Fälle unter Angabe der späteren Schicksale der Kinder. Vom Jahre 1900 giebt es noch eine Zusammenstellung aus „Allmänna barnbördshuset i Stockholm“ von F. Westermarck. Er beschreibt 14 Fälle, die unter den Jahren 1890—1899 be-

1) Afhandling om bäckenförträngning. Stockholm. 1848.

2) Svenska Läkaresällskapets förhandlingar. Hygiea. 1841. p. 249.

3) Ett fall af ankylotiskt snedt förträngdt bäcken. *Partus arte praematurus*. Nord. Med. Arkiv. 1882. Bd. XIV. No. 17. p 1—15.

4) Om *Partus arte praematurus* vid bäckenförträngning. Nord. Med. Arkiv. 1894. No. 19. p. 1—55.

5) Utterligare om *Partus arte praematurus* vid bäckenförträngning på grund af 67 Fall behandlade på Göteborgs Barnbördshus under åren 1882—juli 1898. Göteborg. 1898.

handelt worden sind.¹⁾ Irgendwelche weitere Publicationen über das Thema aus Schweden habe ich nicht vorgefunden.

Auch Finnland entbehrt genauerer Angaben über daselbst eingeleitete Frühgeburten. Einige sind doch vorhanden. Am 15. März 1817 disputirte Carl von Haartmann (Professor der Chirurgie und Entbindungskunst an der Universität in Helsingfors, 1833—1838), an der Aboer Akademie zwecks Erlangung der Doctorwürde mit einer Abhandlung: „*Observationes circa partum praematurum obstetricia manu parandum.*“ Er war soeben von einer Studienreise in Gross-Britannien zurückgekehrt, wo er Gelegenheit gehabt hatte, die Operation näher kennen zu lernen, und scheint er einen guten Eindruck von derselben erhalten zu haben. Er schliesst damit 8 Fälle von künstlicher Frühgeburt zu besprechen, welche Hamilton ihm persönlich mitgetheilt hatte und bei welchen die von Hamilton erfundene Methode für die Hervorbringung der Geburt zur Anwendung gekommen war. Durch irgend ein Missverständniss hat Krause²⁾ angegeben, dass J. A. Törngren (Professor der Chirurgie und Entbindungskunst an der Universität in Abo [Helsingfors] 1816—1833), unter dessen Vorsitz der Disputationsakt vor sich ging, selbst diese 8 Fälle in Abo behandelt habe. Dies war indessen nicht der Fall. Die Haartmann'sche Abhandlung scheint die Aufmerksamkeit unserer Geburtshelfer nicht für die Operation haben gewinnen zu können, da diese erst weit später bei uns zur Ausführung gelangte.

Den 21. Mai 1842 gab E. A. Ingman (Professor der Entbindungskunst an der Universität zu Helsingfors, Jan.—Mai 1858) eine akademische Dissertation heraus: „*Excerebrationis fetus in partu legem examinatura.*“ In dieser stellt er einen Vergleich an zwischen Perforation, Sectio caesarea und Partus arte praematurus. Wo von dieser letzteren die Rede ist, äussert er sich folgendermaassen: „*Quam ob causam rerum qui sunt periti ulterius statuerunt, idque jure ut mihi videtur, praematurum partum ea sub sola conditione esse provocandum, ut, aut facta exploratione, cognitum sibi habeat obstetricator, pelvim praegnantis feminae minorem esse sive angustiores, quam ut forcipe adhuc, vel alio quodam leviori modo in lucem edi possit vivus infans et maturus,*

1) Dazu kommt noch ein Aufsatz von J. Hellström in Eira 1902, No. 21 u. 22 „Om inledande af förtidig förlossning vid trängt bäcken“. Er beschreibt 17 Fälle, welche er unter den Jahren 1886—1902 behandelt hat.

2) Die künstliche Frühgeburt. Breslau. 1855.

aut ex eventu praecedentium partuum simul compertum sit, fetum maturum educi non potuisses nisi peracta excerebratione, vel embryotomia, vel forte sectione caesarea, vivente fetu; unde sane prophylacticam perspicimus hujusce operationis dignitatem.“

Ingman¹⁾ schrieb ferner im Jahre 1846 „über eine in Deutschland angewendete Art und Weise mittelst Electricität Partus praematurus hervorzurufen“ und erwähnt 1857²⁾ einige Methoden für die Einleitung künstlicher Frühgeburt.

Erst 1849 nahm J. W. Pipping³⁾ (Docent der Chirurgie und Entbindungskunst an der Universität zu Helsingfors, 1852—1858) die Frage wegen praktischer Anwendung der Operation bei uns auf. Den 29. September des erwähnten Jahres consultirte er nämlich die Gesellschaft Finnischer Aerzte betreffs „einer im Graviditätszustande des 9. Monates in die Entbindungsabtheilung des allg. Krankenhauses aufgenommenen Frau, bei der die Kreuzgrube des Beckens eine bedeutende, mit dem Enddarm mittelst einer schmalen Fistelöffnung communicirende Geschwulst zeigte, von wo aus sich zeitweilig eine eiterähnliche Flüssigkeit entleerte.“ Die Einleitung einer Frühgeburt wurde befürwortet, da der angegriffene Zustand der Frau keine Hoffnung eingab, dass sie die 3 Wochen aushalten würde, die bis zum Ende der Gravidität noch übrig waren. Den 2. October wurde mit warmen Douchen nach Kiwisch's Methode begonnen und den 3. October wurde die Entbindung zu Ende geführt, deren Verlauf Pipping in der Sitzung der Gesellschaft am 27. October schilderte. In seiner Abhandlung für die Docentur in Chirurgie und Entbindungskunst: „Framställning af de olika methoderna att framkalla förtidig börd (1853)“ spricht Pipping von 1 weiteren Falle, wo wegen Eklampsie Partus von ihm eingeleitet wurde.

Den 18. Mai 1867 zeigte K. S. Sirelius⁴⁾ (Professor der Entbindungskunst an der Universität zu Helsingfors 1861—1869) in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte ein Instrument für Erweiterung der Cervix uteri vor, mit dessen Hülfe er in einem in der geburtshülflichen Klinik kurz zuvor (12. 5.) behandelten Falle von Pneumonie eine Frühgeburt hervorgerufen hatte. Die

1) Finska Läkaresällskapets handlingar. 1846. Bd. III.

2) Om urinförgiftning hos hafvande, födande och i barnsäng stadda qvinnor. Akademisk Afhandling. Helsingfors. 1857.

3) Notisblad för läkare och pharmaceuter. 1850. p. 10 u. 11.

4) Notisblad för läkare och pharmaceuter. 1867. p. 102.

Angabe ist insofern unrichtig, als die Entbindung factisch begonnen hatte und einige Zeit fortgeschritten war, als der angegriffene Zustand der Frau die Beschleunigung¹⁾ derselben veranlasste. Das Instrument, welches nach der Beschreibung zu urtheilen dem „dilatateur intrautérin“ Tarnier's durchaus ähnelte, war nach Angabe von Behrens construiert. In der darauf folgenden Discussion erwähnte J. Pippingsköld, dass er einige Zeit zuvor mit Kiwisch's Douche eine Frühgeburt im 9. Monat eingeleitet hatte. Der Fall scheint der nämliche zu sein, den er nebst einem anderen im Notisblad för läkare och pharmaceuter 1868, pag. 61 ausführlich beschrieben hat.

Das Referat der Aeusserung J. A. Estlanders (Professors der Chirurgie an der Universität zu Helsingfors 1860—1881) bei dieser Discussion sei besonders erwähnt, da die Methode für Einleitung der Entbindung, die neuerdings in der Entbindungsanstalt am häufigsten zur Anwendung gekommen ist, hierin angegeben wird: „Professor Estlander äusserte, dass man bereits vor geraumer Zeit, auf die Anwendung von Dilatorien durch Fluida bei Stricturen bedacht gewesen sei, und wollte im Uebrigen der Entscheidung der Herren Spezialisten in der Entbindungskunst anheimstellen, inwiefern nicht das erwähnte Instrument mit Leichtigkeit durch einen elastischen Katheter ersetzt werden könne, über dessen Spitze man eine elastische Blase spannen könnte.“

Der erste Fall in unserem Lande von Frühgeburt wegen Beckenenge dürfte derjenige gewesen sein, der in der Sitzung der Aertzegesellschaft, den 7. Mai 1870, von J. Pippingsköld²⁾ (Professor der Entbindungskunst an der Universität zu Helsingfors 1870—1887) geschildert wird. — Seitdem ist die Operation mehr und mehr in den Gebrauch gekommen, wie aus den Fällen erhellt, über welche weiter unten berichtet werden wird. Die meisten sind während der Zeit (vom Jahre 1890 an) ausgeführt worden, während welcher der jetzige ord. Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie G. Heinrichius die Leitung der Entbindungsanstalt zu Helsingfors gehandhabt hat. Er hat auch selbst 1893³⁾ Bericht erstattet über 5 Fälle, welche unter den in dieser Arbeit besprochenen aufgenommen sind.

1) Journal der Entbindungsanstalt. 1867. No. 101.

2) Finska Läkare sällskapets Handlingar. 1870. p. 277.

3) Referat der Sitzung der Gesellschaf F. Aerzte, den 27. Mai 1893. Finska Läkaresällskapets Handlingar. 1893. p. 476.

Bericht über 84 Frühgeburten eingeleitet wegen Beckenenge in der Entbindungsanstalt zu Helsingfors (im Auszug nach dem Journal).

Fall 1. M. L. No. 67. 23 Jahre, unverheirathet. II Para. Der erste Partus in der Entbindungsanstalt dauerte 3 Tage, wurde spontan beendet. Das Kind lebend wog 7 Pfund (2,975 g)¹⁾. Am linken Scheitelbein zwei, 1,25 cm lange Impressionen, über welchen die Haut 3 Tage nach der Geburt in Gangrän überging. Das Kind starb, 4 Tage alt, nach wiederholten Krampfanfällen. — Puerperium: Gangraena pudendorum. Endometritis diphtherica. Wurde 2 Monate nach Partus gesund entlassen.

Wurde den 17. 2. 1870 in die Entbindungsanstalt aufgenommen. Letzte Regel zu Ende Juni 1869, erinnert sich nicht der ersten Kindesbewegungen. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Beckenmaasse: D. bispinalis 24,0 cm, D. bil. 26,0 cm, Conj. externa 16,7 cm, D. bitroch. 29,0 cm, Conj. diag. 9,25 cm, Umfang 81,5 cm²⁾. Becken: allgemein verengt, platt. Kind in II. Scheitellage. Der Kopf oberhalb des Beckeneinganges, etwas nach links abgewichen. Den 1. 3. 10,10 Vorm. wurde ein Katheter 20 cm tief zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Einige Tropfen Blut flossen unmittelbar darauf durch den Katheter aus. 1½ Stunden später stellten sich Wehen ein. Die Blase sprang bei vollständig erweitertem Muttermund den 3. 3. Vorm. 4,45 Uhr, und Vorm. 4,55 wurde das Kind spontan geboren. Lebendes Mädchen, 5½ Pfund (2337 g). Puerperium; Ulcus puerperale diphtheriticum vaginae. Endometritis et parametritis puerperalis. Mutter und Kind wurden den 16. 4. gesund entlassen. Gewicht des Kindes bei der Entlassung 9 Pfund (3825 g).

Fall 2. Wurde den 30. 3. 1881 von Neuem aufgenommen als VII. Para. — Die dazwischen liegenden Entbindungen waren verlaufen wie folgt: 1872 3. Partus, vorgefallene Nabelschnur, Wendung auf Fuss, totes Kind, 6½ Pfund (2762 g); 1874 4. Partus, spontan, lebendes Kind, 6¾ Pfund (2868 g); 1877 5. Partus, Zwillinge, spontane Entbindung, lebende Kinder, a) 5 Pfund (2125 g), b) 5¼ Pfund (2231 g); 1879 6. Partus, spontan nach 2½ tägiger Geburtsarbeit, totes Kind, 8 Pfund (3400 g). Die letzte Regel konnte nicht angegeben werden, erste Kindesbewegungen 1—2 Wochen vor Weihnachten 1880. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Kind in Querlage. Hydramnion. Den 12. 4. wurde der Cervicalcanal mit Dilatator dilatirt, der Finger eingeführt und die Häute am unteren Eipol gelöst, so weit der Finger reichte. Abends einige bald aufhörende Wehen. 13. 4. Nachm. 12,45 Uhr wurde ein dickes Bougie, 18 cm tief, eingeführt. Wehen stellten sich zwischen 2—3 Uhr Nachm. ein, hörten aber bald auf. 14. 4. schwache Wehen, daher die Nacht auf den 15. 4. 1/5 gran Pilocarpin eingespritzt wurde. Den 15. 4. Vorm. 12,15 Uhr stärkere Wehen. Die Bougie wurde den 15. 4. Vorm. 5,54 Uhr entfernt. Vorm. 11 Uhr wurden die Blase gesprengt, Wendung auf den Fuss ausgeführt (das Kind dann in I. Scheitellage) und die Extraction mit Leichtigkeit

1) Berechnet nach 1 Pfd. = 425 g.

2) Berechnet nach 1 Zoll = 2,47 cm.

bewerkstelligt. Das Kind, lebendes Mädchen, 4 Pfund (1700 g), starb am selben Tage, Nachm. 2,30 Uhr. Puerperium normal. Wurde den 23. 4. als gesund entlassen.

Fall 3. E. B. J.-No. 83. 26jährige Ehefrau. II Para. Der erste Partus in der Entbindungsanstalt (1872), dauerte 5 Tage und wurde durch Perforation des während der Entbindung abgestorbenen Kindes beendet, das $7\frac{3}{4}$ Pfund (3290 g) wog. Den 1. 4. 1873 wurde die Frau in der Entbindungsanstalt aufgenommen. Letzte Regel den 21. 7. 1872, erste Kindesbewegungen den 20. 12. 1872. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 26,5 cm, D. bil. 31,0 cm, D. bitr. 32,0 cm, Conj. externa 18,0 cm, Conj. diag. 9,5 cm. Umfang 76,5 cm. Lernte laufen im Alter von 3 Jahren. Becken: platt, rhachitisch. Kind in II. Scheitellage. 3. 4. Vorm. 11,30 Uhr wurde ein Bougie bis zu einer Tiefe von 24 cm zwischen Blase und Uteruswand eingeführt. Die Wehen begannen Nachm. 8 Uhr am selben Tage. 4. 4. Vorm. 11 Uhr der Muttermund vollständig erweitert. Vorm. 11,30 Uhr sprang die Blase, wobei die Nabelschnur vorfiel. Zange wurde an den fortdauernd beweglichen, hoch oben liegenden Kopf angelegt. Die Extraction recht schwierig. Das Kind, asphyktisch, erholte sich bald. Knabe, $6\frac{3}{4}$ Pfund (2870 g). Am Kindeskopf eine Impression oberhalb des rechten Ohres. Puerperium normal. Starke Empfindlichkeit bei Druck auf die Symphyse. Mutter und Kind wurden den 29. 4. als gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun $7\frac{1}{4}$ Pfund (3080 g).

Fall 4. A. L. J.-No. 225. 25jährige Ehefrau. III Para. Erster Partus schwer und langwierig. Das Kinde wurde todt geboren. Gewicht 9 Pfund (3825 g). Die zweite Entbindung wurde mit Zange beendet. Lebendes Kind. Gewicht 9—10 Pfund (3825—4250 g). Das Kind starb 1 Jahr alt. — Den 13. October 1872 wurde die Frau in die Entbindungsanstalt aufgenommen. Letzte Regel 7. Februar, erste Kindesbewegungen 8. Juni. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Beckenmaasse: D. bispin. 22,0 cm. D. bil. 25,5 cm. D. bitr. 28,5 cm. Conj. externa 18,0 cm. Umfang 86,0 cm. Lernte laufen im Alter von 1 Jahr. Becken allgemein verengt. Kind in I. Scheitellage. 14. 10. Nachm. 1,10 Uhr wurde ein Bougie eingeführt. Nachm. 1,30 Uhr ging das Fruchtwasser ab. Nachm. 8,30 Uhr Kiwisch's Douche, welche den 15. 10. Morgens wiederholt wurde. Jedesmal wurde die Douche 10 Min. lang gegeben. Eine Stunde nach der letzteren Douche Schüttelfrost, Schweiss mit einer Temperatur von $38,4^{\circ}$ C. Nachm. 7 Uhr 15. 10. gelinde Wehen. Temp. nun $38,4^{\circ}$ C. 16. 10. Vorm. 3 Uhr stärkere Wehen. Temp. normal. Vorm. 8,50 Uhr der Muttermund nahezu vollständig erweitert. Der Kopf in der oberen Beckenöffnung in Pos. OIGP. Vorm. 9,50 Uhr Zangenentbindung mit Rotation des Kopfes zu Pos. OP. Das Kind, Knabe, todt. Gewicht $7\frac{1}{8}$ Pfund (3028 g). Puerperium normal. Die Frau wurde den 21. 10. 1873 entlassen.

Fall 5. Wurde den 3. 2. 1879 als VI Para von neuem aufgenommen. J.-No. 45, Wohn. I. — Die dazwischen liegenden Entbindungen waren verlaufen, wie folgt: 1875, 4. Partus: ausgetragene Schwangerschaft, Zwillinge, Wendung auf Fuss, Extraction eines jeden. Beide Kinder am Leben. Gewicht $6\frac{1}{2}$ Pfund (2762 g) und 7 Pfund (2975 g). 1877, 5. Partus: ausgetragene Schwangerschaft, Wendung auf Fuss, Perforation des nachfolgenden Kopfes. — Letzte Regel 8. 6. 1878, erste Kindesbewegungen 11. 10. 1878. Die berechnete Zeit der

Gravidität: 35. Woche. Kind in I. Scheitellage. Den 6. 2. Nachm. 7,25 Uhr Injection von $\frac{1}{6}$ Gran Pilocarpin. muriat. Nachm. 7,40 Uhr vermehrte Salivation, Nachm. 7,55 Uhr Schwitzen, das die ganze Nacht fort dauerte. Den 7. Vorm. 9,30 $\frac{1}{4}$ Gran Pilocarpin. Vorm. 9,47 Uhr Salivation und Nachm. 1—4 Uhr Schwitzen; Nachm. 6 Uhr $\frac{1}{3}$ Gran Pilocarpin, mit 5 Min. später folgender Salivation und starkem Schwitzen während 1 Stunde. Bis zum 9. 2. keine Wehen. 10. 2. Vorm. 10,45 Uhr wurde ein langer Laminariastift eingeführt, der die Blase ca. 15 cm oberhalb des Os internum perforirte. 11. 2. Vorm. 1,30 Uhr gelinde Wehen, welche im Laufe des Tages an Stärke zunahmen. Nachm. 7,23 Uhr stand der Kopf in der oberen Beckenöffnung in Pos. OIGT, mit der Sutura sagittalis dicht hinter der Symphyse. Die Zange wurde Nachm. 7,36 Uhr angelegt und der Kopf mit 3 Tractionen herausbefördert. Lebendes Kind, Mädchen, leicht asphyctisch. Gewicht $7\frac{1}{4}$ Pfund (3080 g). Puerperium normal. Mutter und Kind werden den 20. 2. als gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun $8\frac{1}{4}$ Pfund (3506 g).

Fall 6. Aufgenommen den 16. 8. 1881 als VII Para. J.-No. 462, Wohn. II. Letzte Regel 23. 12. 1880, erste Kindesbewegungen 7. 5. 1881. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Hinter der Symphyse wurde nun eine längslaufende Exostose wahrgenommen. Den 1. 9. wurde $\frac{1}{4}$ Gran Pilocarpin eingespritzt. Den 2. 9. Kiwisch's Douche Vorm. 11,40 Uhr und Nachm. 4 Uhr 10 Minuten lang. Temperatur des Wassers 36° C. Nachm. 7 Uhr $\frac{1}{3}$ Gran Pilocarpin; Nachm. 8 Uhr und Nachts 12 Uhr Douche, die den 3. 9. Vorm. 6 Uhr u. s. f. wiederholt wurde, so dass im Ganzen 11 Douchen applicirt wurden. 3. 9. Vorm. 11 Uhr bekam die Frau bei der Douche Schüttelfrost und Unwohlsein. Den 4. 9. Nachm. 7 Uhr wurde zwischen Eihäute und Uteruswand ein elastischer Katheter (19 cm) eingeführt. Den 5. 9. wurde der Katheter entfernt. Keine Wehen. Nachm. 1 Uhr wurde der Katheter von neuem eingeführt. Durch denselben wurden 300 g $\frac{1}{4}$ proc. Carbonsäurelösung eingespritzt. Nachm. 3 Uhr begannen die Wehen, welche den ganzen Tag anhielten und den 6. 9. stärker wurden. Die Blase sprang den 6. 9. Nachm. 3,45 Uhr. Der Muttermund nun für 3 Finger geöffnet. Nachm. 4,55 Uhr Wendung auf Fuss mit unmittelbar darauffolgender Extraction. Das Kind, Mädchen, tief asphyctisch, erholte sich. Gewicht 8 Pfund (3400 g). Puerperium normal. Mutter und Kind werden den 14. 9. gesund entlassen. Gewicht des Kindes bei der Entlassung 8 Pfund (3400 g).

Fall 7. Aufgenommen den 3. 12. 1887 als VIII Para. J.-No. 358, Wohn. I. Letzte Regel im April 1887, erste Kindesbewegungen im Juli 1887. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35.—36. Woche. Kind in I. Scheitellage. 3. 12. mittags 12 Uhr wurde ein elastisches Bougie eingeführt. 4. 12 Vorm. 11 Uhr wurde das Bougie entfernt. Keine Wehen. Nachm. 12,15 Uhr wurde ein Katheter eingeführt und durch diesen wurden $\frac{1}{3}$ Liter $\frac{1}{4}$ proc. Carbonsäurelösung von 37° C. eingespritzt. Der Katheter wurde liegen gelassen. 5. 12. Nachm. 1,30 Uhr wurde der Katheter herausgenommen. Schwache Wehen. Den 7. 12. Vorm. 4 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet, die Blase gesprungen, der Kopf oberhalb des Beckeneinganges. Nachm. 7 Uhr wurde Wendung auf Fuss ausgeführt, mit 10 Min. später nachfolgender Extraction, welche leicht ausgeführt wurde. Lebender Knabe. Gewicht $7\frac{1}{4}$ Pfund (3080 g). Puerperium normal. Mutter und Kind wurden

den 14. 12. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun $7\frac{1}{2}$ Pfund (3187 g).

Fall 8. G. E. V. Aufgenommen den 19. 1. 1874 als II Para. J.-No. 19. Der erste Partus war durch Perforation beendet worden. Gewicht des Kindes $8\frac{1}{2}$ Pfund (3612 g). — Letzte Regel 8. 7. 1873, erste Kindesbewegungen im October 1873. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Beckenmaasse: D. bispin. 25,5 cm. D. biil. 27,3 cm. D. bitr. 28,0 cm. Conj. externa 17,0 cm. Länge der Frau 131 cm. Dorsalkyphose, die beiden untersten Vertebrae thoracicae, alle V. lumbales und die oberste V. sacralis umfassend. Das Os sacrum war platt von einer Seite zur andern und seine Basis rückwärts geschoben zu fühlen. Die Entfernung zwischen den Tubera ischii $7\frac{1}{2}$ —8 cm, vom Coccygis bis zur Spitze des Arcus pubis $9\frac{1}{2}$ cm. Die Ossa ilei niedrig, auswärts gebogen. Hochgradiger Hängebauch. Das Kind in Querlage. Den 28. 1. Nachm. 1 Uhr Kiwisch's Douche, welche Nachm. 8 Uhr, 29. 1. Vorm. 7,50 Uhr, Nachm. 1,30 Uhr und Nachm. 2,30 Uhr wiederholt wurde, worauf die Wehen anfangen und bis zum Ende der Entbindung anhielten. 29. 1. Nachm. 7,45 Uhr Wendung in Scheitellage durch äusseren Griff. Der Muttermund nun für 2 Finger geöffnet. Nachm. 10,35 Uhr sprang die Blase. 30. 1. Vorm. 7,40 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet, der Kopf im Beckeneingang fixirt; Pos. OIDT—OIDP. Nachm. 9 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, der Kopf in der Beckenhöhle, Pos. OP. Nachm. 10,52 Uhr Zangenentbindung. Lebendes Kind. Knabe. Gewicht $5\frac{5}{8}$ Pfund (2390 g). Puerperium normal. Das Kind starb 2 Wochen alt (Icterus gravis neonatorum). Die Frau wurde den 20. 1. als gesund entlassen.

Fall 9. Aufgenommen den 6. 6. 1876 als III para. J.-No. 123. Der letzten Regel konnte sie sich nicht erinnern, erste Kindesbewegungen den 26. 2. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Kind in I. Querlage. 20. 6. Nachm. 8 Uhr wurde mit Kiwisch's Douche 10 Min. lang (35° C.) begonnen. Eine Stunde später schwache Wehen. Den 21. 6. Vorm. 8,46 Uhr wiederum Douche, mit nachfolgenden schwachen Wehen. Nachm. 8 Uhr Douche, die den 22. VI. Vorm. 8,25 Uhr und Nachm. 8,25 Uhr, 23. 6. Vorm. 8 Uhr, Nachm. 4,50 Uhr und Nachm. 10,50 Uhr, 24. 6. Vorm. 6,30 Uhr, Nachm. 11,25 Uhr, Nachm. 5,15 Uhr wiederholt wurde. Den 24. 6. Nachm. 8,45 Uhr wurde versucht durch äusseren Handgriff das Kind in Scheitellage überzuführen. Der Versuch misslang. 24. 6. Vorm. 4,30 Uhr, seit gestern frequente Wehen. Der Muttermund völlig erweitert. Die Blase steht heil. Die rechte Hand und der Kopf waren in der oberen Beckenöffnung zu fühlen. Wendung auf Fuss wurde ausgeführt. Da die Herztöne nach Wendung schlecht waren, wurde das Kind extrahirt. Die Extraction schwierig. Das Kind asphyktisch, erholte sich. Knabe. Gewicht $6\frac{1}{2}$ Pfund (2760 g). Das Kind starb den 26. 6. Nachm. 4 Uhr. Sectionsdiagnose: Haemorrhagia cerebri. Die Frau wurde nach einem normalen Puerperium den 25. 7. gesund entlassen.

Fall 10. Aufgenommen den 23. 7. 1877. als IV para. J.-No. 169. Letzte Regel 18. 11. 1876, erste Kindesbewegungen 23. 4. 1877. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Kind in I. Querlage. Hängebauch. Den 26. 7. Vorm. 11,35 Uhr und Nachm. 9 Uhr Kiwisch's Douche (von 34° — 36° C.). 27. 7. Nachm. 1,30 Uhr und Nachm. 8,45 Uhr, 28. 7. Vorm. 7,10 Uhr, Vorm. 10,45 Uhr und Nachm. 6,30 Uhr Douchen.

Schwache Wehen 26. 7 und 27. 7. Vom 28. 7. Nachmittags an starke, regelmässige Wehen. 28. 7. Nachm. 10,12 Uhr ging das Fruchtwasser ab. Seit Nachm. 7 Uhr waren die Herztöne des Kindes nicht zu hören. 29. 7. Vorm. 12,25 Uhr Zangenentbindung. Das Kind tot. Knabe. Gewicht $7\frac{1}{2}$ Pfund (3187 g), Länge 47 cm. Bei der Section gewährte man, dass das Kind an einer intraabdominalen Blutung gestorben war. Puerperium: Endometritis puerperalis levis. Die Frau wurde als gesund entlassen den 14. 8.

Fall 11. Aufgenommen den 26. 6. 1878 als V para. J.-No. 159. Der letzten Regel konnte sie sich nicht erinnern, erste Kindesbewegungen 17. 3. 1878. Die berechnete Zeit der Gravidität: 34. Woche. Kind in Querlage, die während der Entbindung zu Stirnlage übergang. Vom 26. 6.—6. 7. 25 mal Kiwisch's Douche, durchschnittlich 3 mal täglich. Den 29. 6. schwache Wehen, welche bald aufhörten. Den 6. 7. Nachm. 2,45 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Die Blase steht. Den 7. 7. und 8. 7. wurde der Fundus uteri zu wiederholten Malen frottirt, um die Wehen zu verstärken. Den 9. 7. Vorm. 11 Uhr der Muttermund vollständig erweitert. Die Blase gespannt; Nachm. 8,20 Uhr ging das Fruchtwasser ab. Der Kopf stellt sich so hoch, dass die Posit. sich nicht bestimmen liess. Dies gelang ebenso wenig bei der Untersuchung Nachm. 11,10 Uhr. 10. 7. Nachm. 8,25 Uhr wurde die Zange angelegt. Als die Zange entfernt wurde, nachdem es nicht gelungen war, den Kopf herunterzuziehen, gewährte man, dass eine Stirnlage vorlag. Perforation Nachm. 8,35 Uhr. Gewicht 8 Pfund (3400 g). Manuelle Lösung der Placenta. Die Frau collabirte nach der Geburt, erholte sich aber wieder. 15. 7. starb die Frau am Wochenbettfieber. Sectionsdiagnose: Endometritis et colpitis diphtherica. Pneumonia hypostatica dextr. Pneumonia catarrhalis incipiens sin.

Fall 12. L. E. K. J.-No. 95, Wohn. II. 43jährige Ehefrau. III para. Erster Partus 1876, Perforation, zweiter 1878, Zangenentbindung, totes Kind. Aufgenommen den 27. 5. 1880. Letzte Regel 25. 9. 1879, erste Kindesbewegungen 2. 3. 1880. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Beckenmasse: D. bisp. 25,0 cm, D. biil. 28,0 cm, D. bitr. 32,0 cm, Conj. ext. 19,0 cm. Becken: allgemein verengt. Kind in Steisslage mit dem Steiss etwas nach links abweichend. Den 27. 5. Vorm. 10,20 Uhr wurde mit Kiwisch's Douche 8 Min. (33° C.) der Anfang gemacht. Diese wurde bis zum 2. 6. 18 mal wiederholt, wobei die Frau einige Male Schwindel und allgemeines Unwohlsein empfand. 2. 6. Vorm. 11 Uhr wurde eine elastische Bougie bis 20 cm Tiefe zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Mit Douchen wurde fortgefahren. Das Bougie kam den 3. 6. Morgens heraus. Ein neues wurde Nachm. 7,15 Uhr eingeführt. Wehen die Nacht auf den 4. 6., welche bis zum Ende der Entbindung anhielten. Die Bougie wurde den 4. 6. Nachm. 5,45 Uhr entfernt. Nachm. 9,35 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase heil. Hoch oben war ein unbestimmbarer sich stellender Theil zu fühlen. Nachm. 10,30 Uhr wurde die Blase gesprengt, worauf das Kind in Steisslage geboren wurde. Der Kopf wurde leicht entwickelt. Das Kind respirirte schwach, wurde cyanotisch und starb 5 Stunden nach der Geburt. Mädchen. Gewicht 6 Pfund (2550 g). Puerperium normal. Ueber der Symphyse starke Empfindlichkeit, welche theilweise fortbestand, als die Frau den 1. 7. abging.

Fall 13. E. S. J.-No. 587, Wohn. I. 34jährige Ehefrau. IV para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. spontan, lebendes Kind, $9\frac{1}{2}$ Pfund

(4037 g). 2. spontan, totes Kind mit einer Impression am I. Stirnbein, $9\frac{3}{4}$ Pfund (4143 g). 3. Spontan, totes Kind, $8\frac{1}{2}$ Pfund (3612 g). 4. Spontan, totes Kind, $7\frac{1}{2}$ Pfund (3182 g). 5. Spontan, totes Kind, $7\frac{1}{2}$ Pfund (3182 g). Aufgenommen den 16. 2. 1882. Letzte Regel Ende Juli, erste Kindesbewegungen den 20. 12. 1881. Die berechnete Zeit der Gravidität: 30. Woche. Beckenmasse: D. bip. 21,0 cm, D. biil. 27,0 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. externa 18,3 cm, Conj. diag. 9 cm. Becken: platt. Kind in I. Scheitellage. 16. 2. Vorm. 11,55 Uhr wurde mit Kiwisch's Douche der Anfang gemacht, welche 30° C. warm und bis zum 18. 2. Vorm. 7,45 Uhr 5 mal gegeben wurde. Ausserdem 16. 2. Nachm. 5,15 Uhr und 17. II. Vorm. 6,35 Uhr $\frac{1}{4}$ Gran Pilocarpin subcutan. Nach den Pilocarpininjectionen starke Schweisse. Die Frau, welche zuvor abweichende Angaben über die Zeit der letzten Regel und der ersten Kindesbewegungen gemacht hatte, änderte nun, 18. 2., ihre Angaben in die obigen. Da die Entbindung demnach als zu einer gar zu frühen Periode eingeleitet angesehen wurde, versuchte man durch Ruhe und Opium dem Eintritt derselben entgegenzuwirken. Bei innerer Untersuchung fühlte man den Cervicalcanal in seiner ganzen Länge beibehalten, für 1 Finger passirbar. Den 19. 2. begab sich die Frau nach Hause, kann aber den 21. 2. Vorm. 7,20 Uhr wieder, nachdem sie den 20. 2. Schüttelfröste und allgemeines Unwohlsein nebst schwachen Wehen empfunden hatte. Das Fruchtwasser war den 21. 2. Vorm. 5 Uhr abgegangen. Als sie aufgenommen wurde, war der Muttermund für 2 Finger geöffnet, der Kopf stellt sich, hoch oben. Es waren keine Herztöne zu hören, und seitdem 19. 2. Nachm. hatte die Frau keine Kindesbewegungen gefühlt. Temp. $38,8^{\circ}$ C. Nachm. 12,20 Uhr wurde das Kind spontan geboren. Tot, Gewicht 6 Pfund (2550 g). Puerperium normal. Die Frau wurde den 28. 2. gesund entlassen.

Fall 14. 3. 4. wurde die Frau von Neuem aufgenommen als VIII para. J.-No. 10, Wohnung IV. Im Jahre 1885., ausgetragen, durch Perforation entbunden. Gewicht des Kindes damals $8\frac{1}{2}$ Pfund (3612 g). Letzte Regel 15. 8., erste Kindesbewegungen 24. 12. 1886. Die berechnete Zeit der Gravidität: 34. Woche. Kind in I. Scheitellage. 5. 4. Vorm. 11 Uhr wurde eine Bougie zwischen die Häute und Uteruswand eingeführt und Nachm. 9,30 Uhr wurde sie von Neuem herausgenommen, nachdem gute Wehen Nachm. 3 Uhr begonnen hatten. 6. 4. die Wehen nach Entfernung der Bougie aufgehört, weshalb die Eihäute mit Sonde vom unteren Uterinsegment losgelöst wurden. Seit dem 15. 4. keine Wehen. 13. 4. wurde Vorm. eine neue Bougie eingeführt und den 15. 4. Vorm. entfernt, da keine Wehen eingetroffen waren. Mittags 12 Uhr 0,02 g Pilocarpin. 16. 4. Vorm. 3 Uhr Wehen, welche bis zum Partus anhielten. Nachm. 8,30 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase gespannt, der sich einstellende Kindestheil war nicht zu erreichen. 17. 4. Vorm. 3 Uhr war der Kopf in der oberen Beckenöffnung zu fühlen in Pos. O I G T., und Vorm. 3,25 Uhr wurde das Kind geboren. Lebendes Mädchen. Gewicht $5\frac{1}{2}$ Pfund (2337 g). Länge 44 cm Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 2. 5. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun $4\frac{3}{4}$ Pfund (2018 g).

Fall 15. E. E. N. J.-No. 48, Wohn. IV. 32 jährige Ehefrau. II Para. Der erste Partus wurde durch Perforation beendet. Gewicht des Kindes 6 Pfund (2550 g). — Aufgenommen 10. 8. 1882. Der letzten Regel konnte die Frau sich nicht erinnern, auch nicht der ersten Kindesbewegungen, hatte aber selbst die Geburt auf Ende September

berechnet. Durch die Bauchdecke wurde der Kindeskopf zu 11,0 cm gemessen. Die berechnete Zeit der Gravidität: 32.—35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 27,0 cm, D. biil. 28,0 cm, D. bitr. 32,5 cm, Conj. ext. 17,3 cm, Conj. diag. $3\frac{3}{4}$ Zoll (9,25 cm). Becken: platt. Das Kind in I. Scheitellage, die in eine Schiefelage übergang und unter der Geburt in eine I. Querlage. Den 10. 8. Nachm. 7 Uhr wurde mit Kiwisch's Douche (10 Min. 38° C.) der Anfang gemacht, womit bis zum 14. 8. (16 mal) fortgefahren wurde, ohne dass Wehen angingen. 14. 8. Nachm. 3 Uhr wurde eine Bougie eingeführt, und 1 Stunde später wurden Wehen bemerkt. Den 15. 8. Nachm. 6 Uhr wurde die Bougie entfernt, und während der folgenden Nacht wurde 3 mal Douche gegeben. Den 16. 8. Vorm. 8 Uhr war der Muttermund für 4 Finger geöffnet bei stehender Blase, Kind in Querlage, die sich nicht durch äusseren Handgriff in Längslage überführen liess, weshalb Vorm. 11,25 Uhr Wendung auf Fuss mit grosser Schwierigkeit ausgeführt wurde. Extraction folgte unmittelbar darauf, auch diese schwierig. Unter derselben starb das Kind ab, Knabe, Gewicht $5\frac{1}{2}$ Pfund (2337 g). Länge 47 cm. Puerperium normal. Die Frau wurde den 21. 8. als gesund entlassen.

Fall 16. Aufgenommen den 7. 1. 1884 als III Para. J.-No. 3, Wohn. I. Letzte Regel 20. 5. und erste Kindesbewegungen im September 1883. Die berechnete Zeit der Gravidität: 33. Woche. Kind in II. Scheitellage. Den 8. 1. Nachm. 8 Uhr, den 9. 1. Vorm. 11 Uhr 4 einzelne Male Kiwisch's Douche (10 Min. 38° C.). Den 9. 1. Vorm. 11 Uhr wurde eine Bougie, 20 cm tief, zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Nachm. 2,30 Uhr Wehen, welche Nachm. 6 Uhr, wo die Bougie entfernt wurde, stark und regelmässig waren. Während der Nacht auf den 10. 1. und den ganzen folgenden Tag hatte die Frau sehr schwere Schmerzen. Der Uterus hielt sich die ganze Zeit über fest contrahirt. Der Zustand blieb unverändert, obwohl die Frau warme Bäder, Chlorallavement und Morphinum bekam. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet, der Kopf im Beckeneingang fixirt; Pos. OI.D.T. Den 11. 8. Vorm. 10,20 Uhr war der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Die Verhältnisse im Uebrigen wie zuvor. Seit Vorm. 9 Uhr waren die Herztöne des Kindes nicht zu hören. Da die Temper. der Frau 39° C. betrug und das Kind abgestorben war, wurde beschlossen, die Entbindung zu beendigen. 11. 8. Vorm. 11,55 Uhr Zangenentbindung, welche keine Schwierigkeiten darbot. Das Kind, ein todttes Mädchen, Gewicht $6\frac{1}{4}$ Pfund (2656 g). Länge 47 cm. Den 12. 6. Vorm. 11 Uhr starb die Frau ganz plötzlich. Bei der Section keine Anzeichen von Infection von den Geschlechtstheilen, keine Peritonitis.

(Die Conj. vera wurde zu 7 cm gemessen. Die Entfernung von einer an der Rückfläche der Symphyse gelegenen Exostose bis zum Promontorium 5,5 cm.)

Fall 17. M. A. A. J.-No. 5, Wohn. IV. 28 jährige Ehefrau. II Para. Der erste Partus 1882 dauerte 3 Tage, wurde durch Perforation beendet. Gewicht des Kindes 12 Pfund (5100 g). — Aufgenommen 22. 4. 1884. Letzte Regel Mitte September 1883, konnte sich der ersten Kindesbewegungen nicht erinnern. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 22,5 cm, D. biil. 25,0 cm, D. bitr. 31,0 cm, Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. 10,5 cm. Das Becken: allgemein verengt. Das Kind in I. Scheitellage. 13. 5. bis 17. 5. Saugen an den Brustwarzen ohne irgend welchen Einfluss.

Den 17. 5. Nachm. 12,50 Uhr wurde eine dicke Sonde zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt, während das Saugen an den Brustwarzen fortgesetzt wurde. Den 19. 5. Vorm. 10 Uhr wurde die Sonde herausgenommen. Keine Wehen vor dem Abend desselben Tages, wo vereinzelte Wehen verspürt wurden. Den 25. 5. Vorm. 10 Uhr eine neue Bougie, wobei es den Anschein hatte, als ob die Blase perforirt worden sei. Erst Mittags 12 Uhr fing das Fruchtwasser an abzugehen. Nachm. 6 Uhr wurde die Bougie spontan ausgestossen. Keine Wehen. Den 21. 5. warme Bäder, Borax + Ipecac. alle 3 Stunden ohne Wirkung. Es wurde mit der gleichen Behandlung mit dem nämlichen Resultat bis zum 22. 5. fortgeföhren. Den 24. 5. Vorm. 11,20 Uhr wurde ein Kolpeurynter in die Vagina eingeföhrt. Derselbe wurde am folgenden Tage herausgenommen. Keine Wehen. Wurde am selben Tage von Neuem eingeföhrt und den 26. 5. Vorm. 11 Uhr ausgestossen. Den 29. 5. Schüttelfrost und Fieber ($38,4^{\circ}$ C.). Schwache Wehen. Den 30. 5. Nachm. 7 Uhr flache Incisionen in den Muttermund. Temp. 39° C. Den 31. 5. Temp. $38,6^{\circ}$ C. Nachm. 7 Uhr der Muttermund für zwei Finger geöffnet. Den 1. 6. Vorm. 3 Uhr begannen starke Wehen, und Vorm. 5,20 Uhr wurde das Kind spontan geboren. Lebendes Mädchen. Gewicht $8\frac{1}{4}$ Pfund (3506 g). Länge 49 cm. Manuelle Lösung der Placenta. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 19. 6. gesund entlassen. Das Gewicht des Kindes nicht notirt.

Fall 18. A. M. K. J.-No. 80, Wohn. II. 28jährige Ehefrau V Para. Verlauf früherer Entbindungen: die 1. dauerte 12 Stunden, lebendes Kind. Gewicht 9 Pfund (3825 g), 2. und 3. todtgeborene Kinder, spontane Entbindungen, 4. spontan mit lebendem Kinde, welches 8 Tage alt starb. Beim Partus, der 12 Stunden dauerte, entstand eine Blasen-scheidenfistel, später operirt, so dass nun nur ein schmaler Fistelgang fortbestand. Aufgenommen den 20. 2. 1884. Letzte Regel 24. 6. 1883 und erste Kindesbewegungen 10. 11. 1883. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 25,0 cm, D. biil. 27,0 cm, D. bitr. 31,0 cm, Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. 10,5—11 cm. Becken: platt. Das Kind in Beckenendlage. Den 23. 2. wurde mit Saugen an den Brustwarzen 2—3 mal tägl. der Anfang gemacht, womit bis zum 17. 3. ohne Wirkung fortgeföhren wurde. Den 14. 3. Vorm. 11 Uhr wurde durch den Cerrvicalcanal eine zinnerne Bougie eingeföhrt, mittelst deren die Blase in einem Umfange von 7—9 cm vom unteren Uterinsegment losgelöst wurde. Den 17. 3. keine Veränderung. Borax (XX Gran 8 mal). Den 25. 3. Vorm. 3 Uhr Wehen. Nachm. 12,15 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet, die Blase steht. Nachm. 2,40 Uhr sprang die Blase bei vollständig erweitertem Muttermund und Nachm. 2,45 Uhr wurde das Kind geboren. Lebender Knabe. $7\frac{1}{2}$ Pfund (3187 g). Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 9. 5. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 11 Pfund (4675 g).

Fall 19. M. E. E. J.-No. 19, Wohn. I. 26jährige Ehefrau. VI Para. Frühere Entbindungen: 1. und 2. ausgetragene, todtgeborene Kinder, das erste Perforation, jede der Geburten dauerte 4 Tage. 3. und 4. Partus arte praematurus 4 Wochen ante terminum, jedes der Kinder unter der Geburt abgestorben, 5. Partus arte praematurus, 7 Wochen ante terminum, lebendes Kind. Aufgenommen den 21. 4. 1885. Letzte Regel 29. 8. 1884, erste Kindesbewegungen Mitte Januar 1885. Die berechnete Zeit der Gravidität: 33. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 25,0 cm, D. biil. 28,0 cm, D. bitr. 30,5 cm. Conj. ext. 17,0 cm, Conj. diag. 9,5 cm.

Das Os sacrum rhachitisch. Die Frau behauptet als Kind Rhachitis gehabt zu haben. Becken: rhachitisch, platt. Kind in Steisslage. Den 23. 4. Vorm. 11,30 Uhr wurde eine Bougie zwischen Eihäute und Gebärmutterwand eingeführt. Wurde Nachm. 7,30 Uhr herausgenommen, da sie angefangen hatte herauszugleiten und wird Nachm. 7,40 Uhr von neuem eingeführt. Den 24. 4. Vorm. 4 Uhr gelinde Wehen, welche allmählig stärker wurden. Die Bougie wurde Vorm. 6,40 Uhr entfernt. Der Muttermund nun vollständig erweitert, die Blase steht. Vorm. 9,30 Uhr wurde die Blase gesprengt und ein Fuss heruntergenommen. Vorm. 10,30 Uhr wurde das Kind geboren, die Herausbringung des Kopfes schwierig. Das Kind, männlich, asphyktisch, erholte sich, starb aber den 28. 4. Debilitas congenita. Gewicht $5\frac{1}{2}$ Pfund (2337 g). Puerperium normal. Die Frau wurde den 4. 5. gesund entlassen.

Fall 20. M. H. J.-No. 242, II — 243 I, 1887. 38 jährige Ehefrau, VII Para. Frühere Entbindungen: 1. Perforation eines ausgetragenen abgestorbenen Kindes nach 2 tägiger Geburtsarbeit. Gewicht des Kindes $8\frac{1}{2}$ Pfund (3612 g), 2. ausgetragene Schwangerschaft. Wendung auf Fuss, Extraction. Dauer der Entbindung 24 Stunden. Lebendes Kind. Gewicht 8 Pfund (3400 g). 3. ausgetragene Schwangerschaft, Wendung auf Fuss, Extraction, Zange am nachfolgenden Kopf. Lebendes Kind. $8\frac{1}{2}$ Pfund (3612 g). Dauer der Entbindung 48 Stunden. 4. Perforation eines ausgetragenen, abgestorbenen Kindes nach 24 stündiger Entbindung. Gewicht $7\frac{3}{4}$ Pfund (3293 g). 5. ausgetragene Schwangerschaft, Wendung auf Fuss, Extraction. Dauer der Entbindung 24 Stunden. Gewicht $8\frac{3}{4}$ Pfund (3718 g). Lebendes Kind. 6. ausgetragene Schwangerschaft, Wendung auf Fuss, Extraction nach 24 stündiger Geburtsarbeit. Todtes Kind. Gewicht $9\frac{1}{2}$ Pfund (4057 g).

21. 9. 1887 wurde die Frau in die Entbindungsanstalt aufgenommen. Letzte Regel Mitte März und erste Kindesbewegungen im August 1887. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Beckenmaasse: D. bispin. 25,5 cm, D. biil. 27,0 cm, D. bitoch. 31,75 cm, Conj. ext. 16,0 cm, Conj. diag. 10,75 cm. Länge der Frau 143 cm. Die Unterschenkel krumm, convex nach auswärts. Hat spät angefangen zu gehen. Becken: platt, rhachitisch. Kind in Scheitellage. Der Kopf oberhalb des Beckeneinganges. 21. 11. wurde mit Kiwisch's Douche der Anfang gemacht. 24 Stunden hindurch wurde alle 3 Stunden 15 Min. lang Wasser von 40° C. eingespritzt, worauf mit Douchen aufgehört wurde, da sich keine Wehen eingestellt hatten. 22. 11. wurde eine elastische Bougie zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. 24. 11. keine Wehen. Die Bougie wurde entfernt. Kiwisch's Douche während zweier Tage, ohne Wirkung. 26. 11. Bougie, welche den 27. 11. entfernt wurde, ohne dass Wehen eingetreten waren. 28. 11. Kolpeurynter in Vagina. 29. 11. wurde derselbe wieder entfernt. Die Blase sprang spontan 29. 11., worauf die Entbindung den 30. 11. ihren Anfang nahm. Am selben Tage Abends wurde Wendung auf Fuss gemacht und den 1. 12. Vorm. 1,35 Uhr wurde die Entbindung durch Extraction zu Ende geführt, da die Herztöne des Kindes plötzlich schlecht wurden. Wurde tief asphyktisch geboren. Erholte sich nicht. Knabe, von $6\frac{3}{4}$ Pfund (2870 g) Gewicht. Die Frau wurde den 7. 12. nach einem normalen Puerperium entlassen.

Fall 21. A. S. J.-No. 19, Wohn. IV. 31 jährige Ehefrau, II Para. Der erste Partus wurde durch Perforation 1886 beendet. Aufgenommen den 17. 8. 1887. Letzte Regel 1. 1., erste Kindesbewegungen

15. 5. 1887. Die berechnete Zeit der Gravidität: 33. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 19,0 cm, D. biil. 25,0 cm, D. bitr. 27,0 cm, Conj. externa 16,5 cm, Conj. diag. 10,75 cm. Becken: allgemein verengt. Das Kind in II. Steisslage. Den 18. 8. Vorm. 10 Uhr wurde der Versuch gemacht, das Kind durch äussere Handgriffe in Scheitellage zu überführen. Der Versuch misslang. Eine Bougie wurde eingeführt. Den 19. 8. schwache Wehen die ganze Nacht hindurch. Die Bougie wurde Vorm. 10 Uhr herausgenommen. Ein neuer Versuch zu wenden, misslang, worauf die Bougie von neuem eingeführt wurde. Borax. Den 20. 8. wurde dieselbe Sache wiederholt. Am selben Tage Nachmittags 0,02 g Pilocarpin, worauf die Wehen stärker wurden. Den 21. 9. Vorm. 11 Uhr wurde die Bougie herausgenommen. Der Muttermund nun für 2 Finger durchgängig. Die Blase heil. Nachm. 2 Uhr wurde ein Kolpeurynter in die Vagina eingelegt. Den 22. 8. Vorm. 10 Uhr, die ganze Nacht starke Wehen. Der Kolpeurynter wird gewechselt. Den 23. 8. wurde der Kolpeurynter entfernt. Der Muttermund vollständig erweitert. Die Blase wurde Nachm. 12,30 Uhr gesprengt und ein Fuss heruntergenommen. Extraction Nachm. 2,25 Uhr. Zange an den nachfolgenden Kopf, da es nicht gelang denselben manuell herauszubringen. Das Kind, männlich, asphyktisch, erholt sich. Gewicht $5\frac{1}{4}$ Pfund (2231 g), starb den 24. 8. Puerperium normal. Die Frau wurde den 30. 8. als gesund entlassen.

Fall 22. I. H. E. J.-No. 84, Wohn. II. 35 jährige Ehefrau. III para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. spontan, Zwillinge. 2. ausgetragen, dauerte 5 Tage, wurde nach einem Versuch mit der Zange durch Perforation zu Ende geführt. Gewicht des Kindes 9 Pfund (3825 g). Aufgenommen 22. 3. 1888. Letzte Regel im Juli, erste Kindesbewegungen Anfang December 1887. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 25,0 cm, D. biil. 27,0 cm, D. bitr. 31,5 cm. Conj. ext. 18,0 cm, Conj. diag. 10,0 cm. Becken platt. Länge der Frau 148 cm. Kind in I. Scheitellage. Den 23. 3. Nachm. 12,20 Uhr wurde eine elastische Bougie zwischen die Häute und Uteruswand eingeführt. Den 25. 3. Nachm. 1 Uhr wurde die Bougie entfernt. Keine Wehen. Heisse Irrigationen (48° C.) 15 Minuten lang 15 einzelne Male bis zum 27. 3. ohne Wirkung. Den 27. 3. Nachm. 12,45 Uhr wurde ein elastischer Katheter eingeführt. Durch denselben wurden 300 g 1 proc. Carbolsäurelösung von einer Temp. von 45° C. zwischen die Häute und Uteruswand eingespritzt. Schwache Wehen gleich nachher wie auch die darauffolgende Nacht. Den 28. 3. wurde die Injection wiederholt; ebenso 30. 3., 31. 3. und 1. 4. Schwache Wehen stellten sich nun ein, so dass der Muttermund den 1. 4. für 2 Finger durchgängig war. Die Blase steht. Den 2. 4. starke Wehen. Den 3. 4. fortlaufend starke Wehen. Die Frau bekam nun ein warmes Bad; unter welchem die Blase Nachm. 7,30 Uhr sprang. Nachm. 8,40 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, der Kopf in der Beckenhöhle in Pos. O. P. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wurde Nachm. 8,75 Uhr geboren. Gewicht 7 Pfund (2975 g). Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 9. 4. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun $7\frac{1}{2}$ Pfund (3081 g).

Fall 23. Von Neuem aufgenommen den 1. 5. 1893 als IV para. J.-No. 133, Wohn. II. Letzte Regel die letzten Tage des August 1892, erste Kindesbewegungen Anfang Januar 1893. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 45 cm. Kind

in I. Scheitellage. Den 2. 5. Nachm. 1 Uhr. Ein Gummicondom, an einem halbfestem Katheter befestigt, wurde zwischen die Häute und Uteruswand eingeführt. Wurde durch den Katheter mit 125 ccm Borsäurelösung gefüllt. Tampon in Vagina. Den 3. 5. keine Wehen. Der Katheter und der Condom, welcher geplatzt war, so dass Flüssigkeit ausgelaufen war, wurden entfernt und durch einen neuen Gummicondom (125 ccm Flüssigkeit) ersetzt. Den 5. 5. Nachm. 1 Uhr wurde der Condom entfernt. Keine Wehen. Nun wurde eine Fischblase, anstatt des Gummicondoms (170 ccm Flüssigkeit) eingeführt. 6. 5. Nachm. 7,30 Uhr schwache Wehen, welche die Blase austrieben. Den 7. 5. Vorm. 7 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet, die Blase gesprungen (Vorm. 6,45 Uhr), der Kopf im Beckeneingang in Pos. O ID A. fixirt. Das Kind, ein lebender Knabe, wurde Vorm. 8,35 Uhr geboren. Sein Gewicht 3300 g. An der rechten Seite des Scheitels eine runde, ca. 3 cm messende Impression. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 15. 5. als gesund entlassen. Gewicht des Kindes 3170 g.

Fall 24. K. G. H. J.-No. 357, Wohn. II. 34 Jahre, unverheirathet, III para. Verlauf früherer Entbindungen: die 1. wurde durch Perforation nach $3\frac{1}{2}$ tägiger Geburtsarbeit beendet. Gewicht des Kindes $7\frac{1}{2}$ Pfund (3187 g) ohne Gehirn. 2. Wendung auf Fuss, Perforation des nachfolgenden Kopfes. Gewicht des Kindes 10 Pfund (4250 g). Aufgenommen den 1. 12. 1888. Letzte Regel in der letzten Hälfte des April, erste Kindesbewegungen Ende August 1888. Die berechnete Zeit der Gravidität: 33. Woche, Beckenmaasse: D. bisp. 23,0 cm, D. biil. 26,5 cm, D. bitr. 31,0 cm, Conj. ext. 17,0 cm, Conj. diag. 8,75 cm. Becken: platt. Kind in II. Scheitellage. Den 1. 12. Vorm. 11 Uhr wurde ein elastisches Bougie eingeführt. Keine Wehen. 3. 12. Vorm. 10,45 Uhr: ein Gummicondom wurde an einem elastischen Katheter festgebunden, eingeführt und mit 125 ccm lauwarmen Wassers gefüllt. Kurz nach Einführung des Katheters begann Wasser abzugehen. Spärliche Wehen. Nachm. 6,45 Uhr wurden Katheter und Condom herausgenommen. 4. 12. Nachm. 6,45 Uhr. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet. Eine deutliche Blase war unter eine Wehe zu fühlen. Das Kind, ein lebender Knabe, wurde den 5. 12. Nachm. 1,22 Uhr geboren. Gewicht $4\frac{3}{4}$ Pfund (2018 g). Länge 17 Zoll (42 cm). Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 16. 12. gesund entlassen.

Fall 25. Von Neuem aufgenommen den 26. 1. 1891 als IV Para. J.-No. 39, Wohn. I. Letzte Regel Ende Mai, erste Kindesbewegungen Anfang October 1890. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Kind in I. Scheitellage. Den 26. 1. Nachm. 1 Uhr wurde eine elastische Bougie zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Die Vagina wurde mit Jodoformgaze tamponirt. Den 27. 1. Nachm. 1,15 wurde die Bougie herausgenommen und eine neue eingeführt. Den 28. 1. Nachm. 3 Uhr wurde die Bougie entfernt, und ein mit daran befestigtem Condom versehener, elastischer Katheter eingeführt. 125 ccm Borsäurelösung wurde eingespritzt. Den 29. 1. Nachm. 2. Uhr ging blutgemengtes Wasser ab. Temp. $38,2^{\circ}$ C. Nachm. 8,55 Uhr wurden Katheter und Condom herausgenommen, welche letzterer, wie sich herausstellte, geplatzt war. Seit Morgens Wehen. Nachm. 9,10 Uhr der Muttermund für 2 Finger geöffnet, die Blase heil. Der Kopf beweglich. Den 30. 1. Nachm. 8,45 Uhr der Muttermund vollständig erweitert. Im Uebrigen wie zuvor. Temp. normal. Den 31. 1. Nachm. 2,20 Uhr die Verhältnisse wie am 30. 1. Wendung auf Fuss. Extraction. Das

Kind todes Mädchen. Gewicht 2600 g. Puerperium normal. Die Frau wurde den 5. 2. als gesund entlassen.

Fall 26. Aufgenommen den 23. 2. 1892 als V Para. J.-No. 10, Wohn. V. Letzte Regel 20. 7., erste Kindesbewegungen Anfang September 1891. Die berechnete Zeit der Gravidität: 32. Woche. Kind in II. Fusslage. Den 23. 2. Nachm. 12,10 Uhr wurde zwischen Eihäute und Uteruswand ein mit Condom versehener Katheter eingeführt. 125 g Borsäurelösung wurden in den Condom eingespritzt. Cervix und Vagina wurden mit Jodoformgaze tamponirt. Den 23. 2. Nachm. 5 Uhr gelinde Wehen. Den 24. 2. Vorm. 5,25 Uhr starke Wehen, welche den Condom herausgetrieben haben. Vorm. 6 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase wurde gesprengt. Vorm. 7 Uhr reichliche Blutung. Der Placentarrand wurde nach vorne zu mit einem Segment über den Muttermundrand vorspringend palpirt. Vorm. 7,40 Uhr Extraction. Das Kind, lebender Knabe, starb 1 Stunde nach der Geburt. Gewicht 1800 g. Puerperium normal. Wurde den 28. 2. als gesund entlassen.

Fall 27. M. L. A. J.-No. 219, Wohn. I. 24 jährige Ehefrau. VI Para. — Verlauf Vorhergegangener Entbindungen: 1. Zangenentbindung, todes Kind, 7½ Pfund (3187 g); 2. vorgefallene Nabelschnur, Zangenentbindung, todes Kind, 7 Pfund (2975 g); 3. und 4. spontan, todes Kinder; 5. Perforation, Gewicht des Kindes 6½ Pfund (2765 g). — Aufgenommen 30. 8. 1889. Letzte Regel 15. 1., erste Kindesbewegungen 26. 5. 1889. Die berechnete Zeit der Gravidität: 34. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 22,0 cm, D. bil. 26,0 cm, D. bitr. 27,0 cm, Conj. ext. 17,0 cm, Conj. diag. 9,5 cm, Conj. vera (Farabeuf's Messinstrument) 8,0 cm. Becken: allgemein verengt. Länge der Frau 136 cm. Umfang des Beckens 72 cm. Kind in II. Fusslage. Den 1. 11. Vorm. 10,45 Uhr wurde eine elastische Bougie zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. ½ Stunde später Wehen, welche gegen Abend stark und anhaltend wurden. Nachm. 8 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet, die Blase steht. Nachm. 11,10 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase gesprungen, die Nabelschnur vorgefallen, deutliche Pulsation. Extraction. Entwicklung des Kopfes schwierig. Das Kind, lebender Knabe, wog 2205 g. Starb 12 Stunden nach der Geburt (Debilitas congenita). Puerperium normal. Die Mutter wurde den 6. 9. gesund entlassen.

Fall 28. Von Neuem aufgenommen den 14. 11. 1890 als VII Para. J.-No. 298, Wohn. I. Letzte Regel 31. 3., erste Kindesbewegungen 10. 8. 1890. Die berechnete Zeit der Gravidität: 34. Woche. Kind in I. Scheitellage. Den 14. 11. Nachm. 8,30 Uhr wurde eine elastische Bougie eingeführt. Tamponade der Vagina mit Jodoformgaze. Den 15. 11. Nachm. 7,30 Uhr keine Wehen. Eine neue Bougie wurde 21 cm tief eingeführt. Den 16. 11. Vorm. 7,30 Uhr begannen gute Wehen. Vorm. 11,30 Uhr wurde die Bougie herausgenommen. Nachm. 2 Uhr der Muttermund für 2 Finger geöffnet, die Blase heil, der Kopf beweglich. Nachm. 6 Uhr ein Theil des Wassers abgegangen, eine schlaffe Blase war doch zu fühlen. Den 17. 11. Vorm. 9 Uhr die Wehen aufgehört. Den 18. 11. Nachm. 1,45 Uhr wurde von Neuem eine Bougie eingeführt. Den 19. 11. Nachm. 2,30 Uhr keine Wehen, weshalb 150 cm 1 proc. Carbonsäurelösung zwischen Eihäute und Uteruswand eingespritzt wurde. Die Einspritzung wurde den 20. XI. Nachm. 2,30 Uhr wiederholt, da keine Wehen eingetreten waren. Den 21. 11.

Mittags 12 Uhr: seit Morgens Wehen. Nachm. 7 Uhr der Muttermund für 4 Finger geöffnet, die Blase gespannt, der Kopf in Pos. O I D A. Die Blase wurde gesprengt. Nachm. 8 Uhr Wendung auf Fuss. Manuelle Entwicklung des Kopfes Nachm. 8,55 Uhr. Das Kind tief asphyktisch, erholte sich. Lebendes Mädchen. Gewicht 1930 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 26. 11. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 1,785 g.

Fall 29. Aufgenommen 22. 1. 1894 als VIII Para. J.-No. 27, Wohn. I. Der letzten Regel konnte sie sich nicht erinnern, erste Kindesbewegungen 14. 10. 1893. Die berechnete Zeit der Gravidität: 34. Woche. Kind in II. Scheitellage. Den 23. 1. Nachm. 12,50 Uhr wurden alle 3 Branchen von Tarnier's Ecarteur eingeführt. Nachm. 4 Uhr Wehen, welche rasch an Stärke zunahmen, so dass der Ecarteur Nachm. 6,15 Uhr herausgenommen wurde. Der Muttermund nun für 2 Finger geöffnet. Die Wehen hörten 24. 1. Vorm. 2 Uhr auf. Den 25. 1. Mittags 12 Uhr wurde der Ecarteur von Neuem eingeführt. Der Muttermund nun für 3 Finger geöffnet. Zwei Stunden nach Einführung des Apparates so heftige Schmerzen, dass derselbe Nachm. 4 Uhr entfernt werden musste, worauf die Wehen Nachm. 11 Uhr aufhörten. Den 26. 1. wiederholte sich dieselbe Sache. Den 27. 1. keine Wehen. Nachm. 12,10 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt, in welchen 110 ccm Borsäurelösung gespritzt wurde. Den 28. 1. keine Wehen. Der Condom wurde Nachm. 12,25 Uhr herausgenommen. Da die Entbindung demnach ganz und gar stehen geblieben war, wurde unmittelbar darauf Wendung auf den Fuss ausgeführt. Der Muttermund nun für 3 Finger geöffnet. Die Blase wurde gesprengt, und ein Fuss heruntergeholt. Dann Wehen, so dass das Kind bis zum Steiss geboren wurde. Die Herztöne nun schwach und unregelmässig. Extraction. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2200 g. Länge 46 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind den 1. 2. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 1800. Hat in der Couveuse gelegen.

Fall 30. Aufgenommen den 23. 2. 1899 als IX para. J.-No. 80, Wohn. II. Letzte Regel 26. 6., erste Kindesbewegungen 6. 11. 1898. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Kind in II. Scheitellage. Den 24. 2. Nachm. 12,15 Uhr wurde eine mit Condom armirte Bougie eingeführt. Es wurden 150 ccm Borsäurelösung eingespritzt. Nachm. 2 Uhr begannen die Wehen, welche Nachm. 5 Uhr stark und regelmässig waren. Nachm. 5,35 Uhr kam der Condom heraus. Nachm. 7,15 Uhr der Muttermund für 4 Finger geöffnet. Die Blase steht. Nachm. 8,45 Uhr sprang die Blase bei vollständig erweitertem Muttermund. Der Kopf in der oberen Beckenöffnung in Pos. O I D P. Nachm. 9,30 Uhr hörten plötzlich die Herztöne des Kindes auf. Unmittelbare Zangenentbindung. Der Kopf in der Beckenhöhle. Das Kind abgestorben. Mädchen. Gewicht 2600 g. Eine tiefe Impression am oberen Theil des linken Stirnbeines, 4 cm lang und 1 cm breit. Puerperium normal. Gesund entlassen den 28. 2.

Fall 31. S. W. F. J.-No. 67. Wohn. II. 28jährige Ehefrau. III para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. Zangenentbindung nach 5 tägiger Geburtsarbeit, totes Kind. Gewicht $8\frac{3}{4}$ Pfund (3718 g). 2. Perforation nach 3 tägiger Geburt. Gewicht 8 Pfund (3400 g) ohne Gehirn. Aufgenommen 20. 2. 1889. Letzte Regel Mitte Juli, erste Kindesbewegungen 6. 11. 1888. Die berechnete Zeit der Gravidität:

33.—35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 22,75 cm, D. biil. 27,0 cm, D. bitr. 28,5 cm, Conj. ext. 18,0 cm, Conj. diag. 9,5 cm. Becken: allgemein verengt. Kind in I. Scheitellage. Den 20. 2. Vorm. 11 Uhr wurde eine elastische Bougie in ihrer ganzen Länge zwischen die Häute und Uteruswand eingeführt. Jodoformgaze in Vagina. Den 22. 2. Nachm. 2 Uhr wurde die Bougie herausgenommen. Keine Wehen. Nachm. 6 Uhr wurde eine neue Bougie eingeführt. Den 23. 2. Vorm. 11 Uhr keine Wehen. Die vorige Bougie wurde herausgenommen, und eine neue in anderer Richtung eingeführt. Den 25. 2. Vorm. 11 Uhr wurde die Bougie herausgenommen. Keine Wehen. Ein Liter 2 proc. Carbolsäurelösung wurde durch einen elastischen Katheter zwischen die Häute und Uteruswand eingespritzt. Die Flüssigkeit lief zum Theil aus. Nachm. 6 Uhr schwache Wehen. 160 ccm 2 proc. Carbolsäurelösung wurde wie zuvor eingespritzt. Unmittelbar nach der Einspritzung trat Bewusstlosigkeit und Krampfzuckungen in Armen und Beinen ein; Puls klein. Nach einigen Minuten kehrte das Bewusstsein zurück. Schüttelfrost 1. Stunde später, Temp. 38,6° C. Harn dunkel gefärbt, albuminhaltig. Unbedeutende Blutung per vaginam. Leichte Wehen begannen. Die Blase sprang Vorm. 1,5 Uhr den 26. 2. Der Kopf in der Beckenhöhle in Pos. OIGT. Der Muttermund vollständig erweitert. Das Kind, totes Mädchen, wurde Vorm. 1,30 Uhr geboren. Gewicht 4 $\frac{1}{2}$ Pfund (1912 g). Die Placenta kam unmittelbar nach dem Kind heraus. Puerperium: endometritis puerperalis. Die Frau wurde den 12. 3. als krank entlassen.

Fall 32. M. T. J.-No. 103, Wohn. II. 41 jährige Ehefrau. IV para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. spontan, lebendes Kind, 2. spontan, Kind totgeboren, 3. Perforation. Aufgenommen 7. 4. 1889. Letzte Regel im August, erste Kindesbewegungen zwischen Weihnachten und Neujahr 1888. Die berechnete Zeit der Gravidität: 34.—35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 20,25 cm, D. biil. 25,5 cm, D. bitr. 28,5 cm, Conj. ext. 16 cm, Conj. diag. 9,75 cm, Conj. vera (äussere Messung) 7,5 cm. Becken: allgemein verengt. Kind in I. Scheitellage. Den 8. 4. Vorm. 10,30 Uhr wurde ein Katheter zwischen die Häute und Uteruswand eingeführt. 200 ccm 2 proc. Carbolsäurelösung wurde durch den Katheter eingespritzt, worauf die Frau unmittelbar über Unwohlsein und starke Mattigkeit klagte. Die Flüssigkeit wurde auslaufen gelassen. Mit den letzten Tropfen floss etwas Blut aus. 80 ccm 1 proc. Lösung wurde nun eingespritzt. Die auslaufende Flüssigkeit auch jetzt blutbemengt. Die Frau bleich mit beschleunigtem Puls. 20 Minuten später der Harn dunkel, albuminhaltig. Das Unwohlsein dauerte fort. Schwache Wehen. Abends war das Befinden gut. Harn heller. 9. 4. Vorm. 1 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase heil, der Kopf etwas beweglich im Beckeneingang, starke Wehen. Die Blase sprang 9. 4. Vorm. 1,35 Uhr, und das Kind, ein Knabe, wurde Vorm. 1,38 Uhr, tief asphyktisch geboren. Starb Vorm. 4,40 Uhr. Gewicht 2275 g. Puerperium normal. Die Frau wurde den 15. 4. als gesund entlassen.

Fall 33. J. L. J.-No. 310, Wohn. II. 31 jährige Ehefrau. IV para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. und 2. Entbindung zu früh, Gewicht der Kinder bez. 3 Pfund (1275 g) und 4 Pfund (1700 g), 3. Perforation. Aufgenommen 6. 12. 1889. Letzte Regel 20. 3., erste Kindesbewegungen im August 1889. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 22,0 cm, D. biil. 25,0 cm, D. bitr. 28,0 cm.

Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. 10,5 cm. Becken: allgemein verengt. Kind in II. Scheitellage. Den 6. 12. Vorm. 11 Uhr wurde ein elastischer Katheter zwischen Blase und Uteruswand eingeführt. Den 7. 12. Vorm. 10 Uhr wurde der Katheter herausgenommen. Wehen. Den 8. 12. Vorm. 5 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Die Blase gesprungen. Der Kopf in der Beckenhöhle, Pos. O I D P. Nachm. 1,35 Uhr wurde das Kind, ein lebendes Mädchen geboren. Gewicht 3050 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 12. 12. gesund entlassen.

Fall 34. A. C. R. J.-No. 200, Wohn. II. 30 jährige Ehefrau. II para. Der 1. Partus wurde nach 4 tägiger Geburtsarbeit durch Perforation zu Ende geführt. Gewicht des Kindes 7 Pfund (2975 g) ohne Gehirn. Aufgenommen 9. 7. 1890. Letzte Regel 1. 12. 1889, erste Kindesbewegungen Ende April. Die berechnete Zeit der Gravidität: 33. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 24,5 cm, D. biil. 28,25 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. ext. 16,25 cm, Conj. diag. 9,5 cm. Länge der Frau 146 cm. Becken: platt. Kind in Scheitellage. Den 10. 7. Vorm. 11,50 Uhr — Nachm. 10 Uhr, 11. 7. Vorm. 4 Uhr — Mittags 12 Uhr alle Stunde Vaginalirrigation mit 1 proc. Carbolsäurelösung 38° C. 11. 7. Nachm. 3 Uhr — Nachm. 5 Uhr wurden Wasserirrigationen anstatt der Carbolsäureirrigationen gegeben, da die Frau über Empfindlichkeit und Brennen in der Scheide klagte. Den 11. 7., 12. 7., 13. 7. Nachmittags wurde ein Katheter zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Wurde jedesmal nach 24 Stunden entfernt. Keine Wehen. Den 16. 7. Nachm. 12,30 Uhr wurde von Neuem ein Katheter eingeführt, durch welchen 150 ccm 2 proc. Borsäurelösung eingespritzt wurde. Schwache Wehen, welche sich Nachm. 11 Uhr verloren. Den 17. 7. Nachm. 12,15 Uhr wurde die Einspritzung wiederholt. Der Katheter wurde belassen. Nachm. 2 Uhr Schüttelfrost, Fieber 38,2° C. Nachm. 2,30 Uhr wurde der Katheter herausgenommen. Schwache Wehen. Den 18. 7. Nachm. 1,45 Uhr wurde ein Kolpeurynter in die Scheide eingeführt. Wurde mit 500 ccm Borsäurelösung gefüllt. Nachm. 7,25 Uhr wurde der Kolpeurynter entfernt. Keine Wehen. Borax innerlich. Die Frau wollte sich keiner weiteren Behandlung unterwerfen, sondern verliess die Anstalt den 19. 7. Auf dem Heimwege Wehen. Den 21. 7. wurde sie zu Hause entbunden. Zangenentbindung. Lebendes Kind.

Fall 35. A. R. J.-No. 184, Wohn. I. 33 jährige Frau, III Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. vorgefallene Nabelschnur, Perforation. Gewicht des Kindes 8¼ Pfund (3506 g) ohne Gehirn. 2. vorliegende Nabelschnur, Wendung auf Fuss, Extraction, wobei der Kopf starken Widerstand leistete. Das Kind todt wog 3100 g. Aufgenommen 16. 5. 1891. Letzte Regel Anfang October, erste Kindesbewegungen um die Weihnachtszeit 1890. Die berechnete Zeit der Gravidität nach der Menses: 33, nach den Kindesbewegungen: 37. Beckenmaasse: D. bisp. 26,0 cm, D. biil. 28,0 cm, D. bitr. 31,0 cm, Conj. ext. 16,0 cm, Conj. diag. 11,0 cm. Becken: platt. Kind in II. Scheitellage. Den 20. 5. Vorm. 11,40 Uhr wurde zwischen Eihäute und Uteruswand ein „Dilatateur intrautérin Tarnier“ eingeführt, in welchem 30 ccm 2 proc. Borsäurelösung eingespritzt wurde. Gleich nach der Einführung lief eine grössere Menge klarer Flüssigkeit (Fruchtwasser?) aus. 5 Min. später stellten sich schwache Wehen ein. Nachm. 3,30 Nachm. stärkere Wehen. Wasser ging fortgehend ab. Den 21. 5. Vorm. 4,30 Uhr kam der Stiel des Dilatateurs, welcher geplatzt war, heraus, so dass die

Blase im Uterus zurückblieb. Gute Wehen. Den 21. 5. Nachm. 1,40 Uhr wurde Champetier de Ribe's Ballon eingeführt. Wurde mit 400 ccm Borsäurelösung gefüllt. Der Muttermund nun für 1 Finger geöffnet. Die Blase gesprungen. Nachm. 6,20 Uhr wurde der Ballon durch die kräftigen Wehen ausgetrieben. Den 22. 6. Vorm. 8,30 Uhr war der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Der Kopf unbedeutend beweglich in der oberen Beckenöffnung. Pos. OIDA. Mekonium seit Vorm. 6 Uhr abgegangen. Nachm. 10 Uhr ist der Muttermund vollständig erweitert. Der Kopf in der Beckenhöhle. Zangenentbindung. Das Kind tot, Knabe, wog 3050 g. Puerperium normal. Die Frau wurde den 30. 5. gesund entlassen.

Fall 36. Von neuem aufgenommen 10. 9. 1892 als IV Para. J. No. 300, Wohn. II. Letzte Regel Ende Jan., erste Kindesbewegungen Anfang Juni 1892. Die berechnete Zeit der Gravidität: 34. Woche. Kind in II. Scheitellage. Den 10. 9. Nachm. 7 Uhr Tamponade des Cervix und der Vagina mit Jodoformgaze. Gelinde Wehen später am Abend. Den 11. 9. fortfahrend schwache Wehen, ein Tampon herausgenommen. Nachm. 2 Uhr wurden die Tampons herausgenommen, denselben Tag und den 13. 9. erneuert. 14. 9. Nachm. 8,30 Uhr wurde ein elastischer Katheter nebst daran befestigtem Condom zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Wurde mit 125 ccm 2 proc. Borsäurelösung gefüllt. Jodoformgazetampon in Vagina. Den 15. 9. Vorm. 3 Uhr starke Wehen. Nachm. 7 Uhr wurden Condom und Katheter ausgetrieben. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet, die Blase steht, der Kopf beweglich. Den 16. 9. und 17. 9. unbedeutende Wehen. Den 17. 9. Nachm. 4 Uhr Vaginalirrigationen, 1 proc. Karbolsäurelösung von 42° C. Temp., 6 mal mit $\frac{1}{4}$ Stunde Pause 1 Liter zur Zeit. Nachm. 9 Uhr Champetier de Ribe's Ballon wurde in die Uterineavität eingeführt und mit 550 ccm Borsäurelösung gefüllt. Den 18. 9. Vorm. 9 Uhr nur ein paar kräftige Wehen während der Nacht. 200 ccm Flüssigkeit wurde aus dem Ballon herausgezapft. Vorm. 11,30 Uhr kräftige Wehen. Nachm. 1,30 Uhr wurde der Ballon ausgetrieben. Der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Die Blase gesprungen. Der Kopf beweglich oberhalb des Beckeneingangs. Nachm. 2 Uhr Wendung auf Fuss und Nachm. 10,35 Uhr Extraction. Die Extraction schwierig. Das Kind tot, Knabe, wog 2700 g. Manuelle Lösung der Placenta. Puerperium normal. Die Frau wurde den 25. 9. gesund entlassen.

Fall 37. J. K. J. No. 281, Wohn. I. 21 jährige Ehefrau, III Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. Zangenentbindung, todes Kind. 2. Perforation. Aufgenommen 11. 9. 1891. Letzte Regel 6. 1., erste Kindesbewegungen Mitte Juni 1891. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 24,0 cm, D. bil. 28,25 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. ext. 18,75 cm, Conj. diag. 10,5 cm, Conj. vera (Farabeuf's Messinstrument) 8,3 cm. Becken: platt. Kind in I. Scheitellage. — Den 12. 9. Vorm. 11,40 Uhr wurde eine elastische Bougie in die Uterinkavität eingeführt. Jodoformgaze in Vagina. Nachm. 5,30 Uhr Wehen. Den 13. 9. Vorm. 10,30 Uhr wurde die Bougie herausgenommen. Schwache Wehen. Cervix und Vagina wurden fest mit Jodoformgaze tamponirt. Den 15. 9. Vorm. 11,30 Uhr wurden die Tampons herausgenommen. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet. Die Blase steht. Erneute Tamponade. Den 17. 9. Nachm. 7 Uhr wurden die Tampons herausgenommen. Die Wehen schwach. Eine elastische Bougie wurde eingeführt. Den 18. 9. Vorm. 11,30 Uhr sprang

die Blase. Den 19. 9. Morgens die Bougie herausgekommen. Nachm. 4 Uhr der Muttermund für 2 Finger geöffnet, der Kopf in der oberen Beckenöffnung, eine Naht in der queren Abmessung. Nachm. 8,15 Uhr Temp: 38,6° C. Das Kind todt, Knabe, wurde spontan Nachm. 9,30 Uhr geboren. Gewicht 2660 g. Länge 48 cm. Puerperium normal. Die Frau wurde den 28. 9. gesund entlassen.

Fall 38. Aufgenommen 24. 3. 1893 als IV Para. J.-No. 93, Wohn. II. Letzte Regel Mitte Juli, erste Kindesbewegungen 8. 12. 1892. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Kind in Beckenendlage. Den 24. 3. Nachm. 12,30 Uhr wurde Tarnier's Ecarteur eingeführt und zwar alle Branchen. Den 25. 3. schwache Wehen während der Nacht. Den 26. 3. wurde der Ecarteur entfernt und ein mit Condom versehener Katheter eingeführt. Es wurden 100 ccm Borsäurelösung eingespritzt. Jodoformgazetampon in Vagina. Den 18. 3. schwache Wehen. Der Apparat wurde herausgenommen und von neuem eingeführt. Den 30. 3. wurde dieselbe Sache wiederholt. Keine Wehen. Den 31. 3. kräftige Wehen, welche Nachm. 1/2 12 Uhr Condom und Katheter austrieben. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet, die Blase steht, ein Knie stellt sich. Die Blase sprang 1. 4. Vorm. 1,45 Uhr. Das Kind wurde Vorm. 1,50 Uhr spontan geboren. Lebendes Mädchen wog 2520 g. Länge 46 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 3. 5. gesund entlassen. Gewicht des Kindes bei der Entlassung 2855 g.

Fall 39. Aufgenommen den 18. 3. 1895 als V Para. J.-No. 84, Wohn. II. Letzte Regel Ende Juni, erste Kindesbewegungen Ende October 1894. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37.—38. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 48 cm. Kind in II. Scheitellage. Den 19. 3. Nachm. 12,30 Uhr wurde ein mit Condom versehener Katheter zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Da es nicht gelungen war, Flüssigkeit in den Condom einzuspritzen, wird derselbe leer zurückgelassen. Den 21. 3. Vorm. 10,30 Uhr schwache Wehen, nachdem der Katheter eingeführt war. Derselbe wurde herausgenommen und Nachm. 2,45 Uhr Tarniers Ecarteur eingeführt. Nachm. 6,55 Uhr wurde der Ecarteur entfernt, da die Wehen kräftige waren und das Wasser abgegangen war. Der Muttermund für 3 Finger geöffnet, der Kopf beweglich hoch oben. Denn 22. 3. Nachm. 2,55 Uhr der Kopf beweglich in der oberen Beckenöffnung, in welche er nur mit einem kleinen Segment hinabgedrungen ist. Wendung auf Fuss. Als der Steiss durchschnitt, wurde neben demselben eine pulslose Nabelschnurschlinge wahrgenommen, weshalb Extraction beschleunigt wurde. Die Extraction schwierig, wurde doch ziemlich rasch zu Ende geführt. Das Kind, Mädchen, war abgestorben. Gewicht 3300 g. Länge 48 cm. Puerperium normal. Die Frau wurde den 5. 4. gesund entlassen.

Fall 40. Aufgenommen 2. 10. 1898 als VIII Para. J.-No. 471, Wohn. II. Verlauf der dazwischen liegenden Entbindungen: die 6. wurde durch Perforation beendet. Hatte damals laut Mittheilung des behandelnden Arztes eine Uterusruptur; die 7. Symphyseotomie, lebendes Kind, 3780 g. — Letzte Regel und erste Kindesbewegungen im Journal nicht angeben. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 48 cm. Kind in I. Steisslage. Den 3. 10. Vorm. 11 Uhr Tarnier's Ecarteur. Nachm. 7 Uhr wurden die bislang schwachen Wehen stärker und nahmen allmählig an Stärke zu. Nachm. 11 Uhr der Muttermund für 2 Finger

geöffnet, die Blase gespannt, der sich stellende Theil hoch oben. Der Ecarteur wurde entfernt. Den 4. 10. Vorm. 9 Uhr die Wehen schwächer. Nachm. 5 Uhr die Herztöne des Kindes plötzlich, ohne bekannte Ursache schwach, so dass sie kaum zu hören waren. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet, die Blase steht. Die Blase wurde gesprengt, ein Fuss heruntergenommen. $\frac{1}{2}$ Stunde später Treibwehen, der Steiss schnitt durch und das Kind wurde herausgeholt, Champetier's Handgriff mit Anwendung von starker Gewalt. Die Nabelschnur 1 Tour fest um den Hals des Kindes. Das Kind tief asphyktisch, war nicht dazu zu bringen, zu respiriren, trotz langwieriger Wiederbelebungsversuche. Knabe, Gewicht 2690 g. Die Section ergab Hämorrhagia cerebri. Puerperium am 9. Tage starke Blutung (500 g) per vaginam. Wiederholt sich am 16. Tage so stark, dass die Frau kollabirte. Erholte sich doch wieder, nachdem die Blutung durch eine intrauterine Tamponade gestillt worden war. Dann 5 Tage hindurch Fieber. Wurde 14. 11. gesund entlassen.¹⁾

Fall 41. M. S. F. J.-No. 6, Wohn. V. 24jährige Ehefrau, III Para. Verlauf früherer Entbindungen: die 1. langwierig, spontan. Eine Blasenscheidenfistel entstanden. Später operirt und geheilt. 2. Perforation. Aufgenommen 20. 1. 1892. Letzte Regel Ende Mai, erste Kindesbewegungen Ende September 1891. Die berechnete Zeit der Gravidität; 35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 25,0 cm, D. biil. 26,75 cm, D. bitr. 29,25 cm, Conj. ext. 18,0 cm, Donj. diag. 11,75 cm. Becken: platt. Kind in I. Scheitellage. Den 22. 1. Nachm. 12,30 Uhr wurde eine elastische Bougie eingeführt. Jodoformgaze in Vagina. Nachm. 7 Uhr unbedeutende Wehen. Den 24. 1. Nachm. 3 Uhr wurde die Bougie herausgenommen. Cervix und Vagina wurden mit Jodoformgaze tamponirt. Den 25. 1. Vorm. 11,30 Uhr, kräftige Wehen während der ganzen Nacht. Die Tampons wurden herausgenommen. Der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Die Blase steht. Der Kopf beweglich in der oberen Beckenöffnung, Pos. O I G T. Nachm. 12,30 sprang die Blase. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wurde Nachm. 1,5 geboren. Gewicht 2100 g. Länge 43 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind werden den 30. 1. gesund entlassen.

Fall 42. Von neuem aufgenommen den 9. 10. 1894 als IV Para. J.-No. 237, Wohn. II. Letzte Regel 24. 1., erste Kindesbewegungen Anfang Juni 1894. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Kind in Steisslage. Den 12. 10. Nachm. 1,15 Uhr ein Katheter mit daran befestigtem Condom wurde eingeführt und mit 100 ccm Borsäurelösung gefüllt. Nachm. 7 Uhr vereinzelte Wehen, welche Nachts 12 Uhr kräftig waren. 13. 10. Vorm. 4 Uhr sprang die Blase und ein Fuss fiel vor. Unmittelbar darauf wurden Katheter und Condom ausgetrieben, während gleichzeitig der Kindeskörper anfang, hervorzukommen. Das Heraushefen des Kindes schwierig. Es gelang erst mit Anwendung starker Gewalt den Kopf zum Durchgehen zu bringen. Das Kind tief asphyktisch, erholte sich. Knabe, Gewicht 3150 g. Länge 50 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 29. 10. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 3080 g.

1) An dieser Frau wurde später Sectio caesarea ausgeführt. Siehe G. Heinrichs: Ein Fall von Kaiserschnitt nebst Mittheilung über die in Finland ausgeführten Kaiserschnitte. Dieses Archiv, Bd. 67, Heft 1.

Fall 43. Aufgenommen 4. 7. als V Para. J.-No. 315, Wohn. II. Letzte Regel 13. 10. 1897, erste Kindesbewegungen Mitte Februar 1898. Die berechnete Zeit der Gravidität: 38. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 45 cm. Beim Versuch den Kindeskopf in das Becken hineinzudrücken (Müller's Impressionsversuch) gelang dies nicht. Kind in II. Scheitellage. An der Hinterseite der Symphyse eine ca. 2 mm hohe Exostose. Den 4. 7. Nachm. 9 Uhr wurden 2 Branchen des Tarnier's Ecarteur eingeführt. Den 5. 7. schwache Wehen während der Nacht. Die Wehen waren Nachm. 1 Uhr stark und regelmässig. Der Muttermund für 4 Finger geöffnet, die Blase geplatzt, der Kopf im Beckeneingang fixirt in Pos. O I D T. Der Ecarteur wurde entfernt. Spontane Entbindung Nachm. 2,10 Uhr. Lebendes Mädchen, wog 2500 g. Am Kopf wurden kleinere Druckmale bemerkt, verursacht durch die Ecateurbranchen und Male, verursacht durch Druck gegen das Promontorium und die Exostose. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 12. 7. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2600 g.

Fall 44. I. M. H. J.-No. 212, Wohn. II. 32jährige Ehefrau, IV Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. Zangenentbindung, todtcs Kind, 2. Zangenentbindung, todtcs Kind, 3. Perforation. Aufgenommen 4. 6. 1892. Letzte Regel im October 1891, erste Kindesbewegungen Ende Februar 1892. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 24,5 cm, D. biil. 28,0 cm, D. bitr. 31,25 cm, Conj. ext. 19,75 cm, Conj. diag. 11,0 cm. Becken: platt. Kind in I. Scheitellage. Den 4. 6. Vorm. 11 Uhr wurde ein Katheter eingeführt, versehen mit daran befestigtem Condom. 125 ccm Borsäurelösung wurden eingespritzt. Jodoformgaze in Vagina. Den 7. 6. Vorm. 11,30 Uhr wurden Katheter und Condom, welcher geborsten war, herausgenommen. Cervix und Vagina wurden mit Jodoformgaze tamponirt. Den 8. 6. Nachm. 8,30 Uhr wurden die Tampons herausgenommen. Schwache Wehen seit Morgens. Erneute Tamponade. Den 9. 6. Nachm. 8 Uhr wurden die Tampons herausgenommen. Der Muttermund nun für 1 Finger geöffnet die Blase gesprungen, der Kopf beweglich. Den 10. 6. Vorm. 11,10 Uhr spontane Entbindung. Das Kind, lebendes Mädchen, wog 3000 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 20. 6. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2730 g.

Fall 45. Von neuem aufgenommen den 18. 1. 1894 als V Para. J.-No. 18, Wohn. I. Letzte Regel Mitte Mai, erste Kindesbewegungen die ersten Tage des October 1893. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 47 cm. Kind in II. Scheitellage. Den 19. 1. Mittags 12 Uhr wurden 2 Branchen von Tarniers Ecarteur eingeführt. Jodoformgaze in Cervix und Vagina. Den 20. 1. Vorm. 10,30 Uhr wurde der Ecarteur vollständig eingeführt. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet. Die Frau keine Wehen verspürt. Nachm. 11,30 Uhr wurde der Ecarteur herausgenommen. Der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Den 22. 1. Nachm. 7,30 Uhr keine Wehen seit der Ecarteur entfernt wurde, wurde von neuem eingeführt. Den 23. 1. Vorm. 11 Uhr schwache Wehen während der Nacht. Der Ecarteur wurde entfernt. Da die Entbindung nicht in Gang zu kommen schien, wurde beschlossen, eine Wendung auf den Fuss zu machen. Die Wendung wurde unmittelbar ausgeführt. Den 24. 1. Vorm. 9,30 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Herztöne schwach. Extraction. Der Kopf wurde mit Schwierigkeit heraus gebracht (Champetiers Handgriff). Das Kind machte einige Respirationsbewegungen, starb aber

einige Minuten darauf. Knabe. Gewicht 3200 g. Länge 51 cm. Puerperium normal. Die Frau wurde den 3. 2. als gesund entlassen.

Fall 46. A. E. O. J.-No. 238, Wohn. I. 30jährige Ehefrau, IV Para. — Verlauf früherer Entbindungen: 1. spontan, todttes Kind; 2. und 3. Perforation. — Aufgenommen den 21. 6. 1892. Letzte Regel Anfang October 1891, erste Kindesbewegungen Mitte Februar 1892. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Beckenmaasse: D. bispin. 26,5 cm, D. biil. 29,5 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. ext. 17,0 cm, Conj. diag. 10,25 cm. Becken: platt. Kind in Beckenendlage. Den 21. 6. Nachm. 8,30 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom zwischen die Häute und Uteruswand eingeführt. 100 ccm Borsäurelösung wurden eingespritzt. Jodoformgaze in Vagina. Den 22. 6. Vorm. 1 Uhr gelinde Wehen. Nachm. 8 Uhr wurden Katheter mit Condom ausgetrieben. Den 23. 6. Nachm. 4,50 Uhr ging das Fruchtwasser ab. Nachm. 10,15 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Der linke Fuss wurde heruntergeholt. Den 24. 6. Vorm. 11 Uhr Extraction. Die Lösung der Arme und die Entwicklung des Kopfes schwierig. Das Kind, ein todtter Knabe, wog 2790 g. Puerperium normal. Die Mutter wurde den 3. 7. gesund entlassen.

Fall 47. Aufgenommen den 11. 4. 1893 als V Para. J.-No. 112, Wohn. II. Letzte Regel Anfang August, erste Kindesbewegungen Mitte December 1892. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Kind in I. Scheitellage. Den 13. 4. wurde das Kind nach Ahlfeld zu 45 cm gemessen. Den 14. 4. Nachm. 12,30 Uhr wurde ein Laminariastift in den Cervix eingeführt, Jodoformgaze in Vagina. Den 15. 4. wurde der Stift herausgenommen, und ein Katheter mit daran befestigtem Condom Vorm. 10 Uhr eingeführt. 80 ccm Borsäurelösung wurden eingespritzt. Jodoformgaze in Vagina. Den 16. 4. Vorm. 4 Uhr kräftige Wehen, welche Katheter und Condom austrieben. Vorm. 8 Uhr der Muttermund für 2 Finger geöffnet, die Blase steht, der Kopf beweglich. Nachm. 10 Uhr wurde Champetier de Ribe's Ballon in die Uterushöhle eingeführt. Wurde mit 350 g Borsäurelösung gefüllt. Den 17. 4. Vorm. 12,20 Uhr wurde der Ballon ausgetrieben. Vorm. 11,40 Uhr der Muttermund für nur 2 Finger geöffnet. Ein Kolpeurynter wurde in die Vagina eingeführt und mit 250 ccm Borsäurelösung gefüllt. Nachm. 6 Uhr Erbrechen, unter welchem der Kolpeurynter ausgetrieben wurde. Gute Wehen. Den 18. 4. Vorm. 1,20 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase wurde gesprengt, der Kopf beweglich im Beckeneingang in Pos. O I G T. mit der grossen Fontanelle tief unten, dicht hinter der Symphyse. Vorm. 8,30 Uhr die Wehen schwach. Wendung auf Fuss. Extraction. Der Kopf passirte mit Schwierigkeit den Beckeneingang. Das Kind, ein lebender Knabe, wog 2720 g. Länge 49 cm. Am linken Scheitelbein in seinem vorderen Theil eine tiefe Impression, $3\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 2. 6. gesund entlassen. Gewicht des Kindes 4310 g. Die Impression etwas flacher.

Fall 48. G. T. J.-No. 99, Wohn. II. 27jährige Ehefrau, II Para. Der 1. Partus wurde durch Basiotripsie beendet. — Aufgenommen 27. 3. 1893. Letzte Regel Mitte Juli 1892, erinnert sich nicht der ersten Kindesbewegungen. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 27,0 cm, D. biil. 27,5 cm, D. bitr. 31,5 cm, Conj. ext. 18,0 cm, Conj. diag. 11,0 cm. Becken: platt. Kind in

I. Scheitellage. Den 28. 3. Nachm. 12,15 Uhr wurde Tarniers „Dilatateur intrautérin“ eingeführt. 25 ccm Borsäurelösung wurden eingespritzt. Den 30. 3. Nachm. 1 Uhr wurde der Dilatateur herausgenommen. Keine Wehen. Ein Katheter mit daran befestigtem Condom wurde eingeführt und mit 100 ccm Borsäurelösung gefüllt. Den 1. 4. wurde der Condom gegen einen neuen ausgetauscht, der mit 130 ccm Flüssigkeit gefüllt wurde. Den 2. 4. Vorm. 5 Uhr ging das Fruchtwasser ab. Der Apparat wurde herausgenommen. Kräftige Wehen. Vorm. 10 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet, der Kopf mit einem kleinen Segment in der oberen Beckenöffnung. Nachm. 5 Uhr war nur ein schmaler Rand des Muttermundes übrig, der Kopf im Beckeneingang in Pos. O I G T. mit der Sutura sagittalis nahe an der Symphyse. Nachm. 11 Uhr der Kopf in der Beckenhöhle. Zangenentbindung. Das Kind, ein lebender Knabe, wog 2850 g. Länge 45 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind werden den 11. 4. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2318 g.

Fall 49. Aufgenommen 1. 2. 1895 als III Para. J.-No. 43, Wohn. III. Letzte Regel Ende Mai, erste Kindesbewegungen 14. 10. 1894. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld (1. 2.): 44 cm. Kind in I. Scheitellage. Den 1. 2. Vormittags 11 Uhr wurde Tarnier's Ecarteur eingeführt. Jodoformgaze in Vagina. Den 2. 2. wurde Nachmittags der Ecarteur entfernt. Keine Wehen. Den 3. 2. wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit Borsäure gefüllt. Den 4. 2. Vorm. 11 Uhr starke Wehen seit früh 5 Uhr. Der Muttermund nahezu vollständig erweitert, die Blase steht. Katheter und Condom wurden entfernt. Nachm. 4 Uhr wurde die Blase gesprengt. Wendung auf den Fuss. Nachm. 6,50 Uhr Extraction. Das Kind, ein lebender Knabe, wog 2600 g. Puerperium: Metritis puerperalis. Wurde den 15. 2. als krank entlassen. Gewicht des Kindes bei der Entlassung 2660 g.

Fall 50. Aufgenommen den 9. 3. 1897 als IV Para. J.-No. 110, Wohn. I. Letzte Regel die letzten Tage des Juni, erste Kindesbewegungen Anfang November 1896. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 46 cm. Kind mit Kopf vorliegend. Den 9. 3. Nachm. 12,30 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 150 ccm Borsäurelösung gefüllt. Jodoformgaze in Vagina. Den 11. 3. keine Wehen. Der Apparat wurde Nachm. 8,30 Uhr entfernt und ein neuer Katheter mit Fischblasecondom eingeführt. 200 ccm Borsäurelösung wurden eingespritzt. Den 12. 3. Vorm. 7 Uhr Wehen, welche nach und nach an Stärke zunahmen. Den 13. 3. früh 1,40 Uhr sprang die Blase. Der Muttermund für 4 Finger geöffnet, der Kopf stellt sich in Stirnlage, beweglich. Der Apparat wird entfernt. Mittags 12 Uhr der Kopf ziemlich fest in der oberen Beckenöffnung fixiert, fortauernd in Stirnlage, welche nun manuell in Scheitellage übergeführt wurde, wobei eine Schlinge der Nabelschnur vorfiel. Wendung auf den Fuss, unmittelbare Extraction. Das Kind, ein lebender Knabe, wog 2700 g. Länge 46 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 18. 3. gesund entlassen. Gewicht des Kindes jetzt 2850 g.

Fall 51. A. A. J.-No. 111, Wohn. II. 29jähr. Ehefrau, II Para. Der 1. Partus wurde durch Perforation beendet. Aufgenommen 10. 4. 1893. Letzte Regel 17. 8. 1892, erinnert sich nicht der ersten Kindesbewegungen. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Länge

des Kindes nach Ahlfeld: 42 cm. Beckenmaasse: D. bisp. 24,0 cm, D. biil. 27,0 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. 10,5 cm, Conj. vera 8,50 cm. Länge der Frau 149 cm. Becken: allgemein verengt, platt. Kind in I. Scheitellage. Den 21. 4. Mittags 12 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt, welcher mit 100 ccm Borsäurelösung gefüllt wurde. Jodoformgaze in Vagina. Den 23. 4. Morgens kam der Apparat heraus. Keine Wehen. Ein neuer wurde eingeführt. Nachmittags schwache Wehen. Den 24. 4. Nachm. 2 Uhr wurde der Apparat ausgetrieben, Vorm. 10 Uhr der Muttermund für 2 Finger geöffnet. Champetier de Ribes-Ballon wurde in die Uterushöhle eingeführt. Wurde mit 500 ccm Borsäure gefüllt. Den 25. 4. Vorm. 8 Uhr wurde der Ballon ausgetrieben. Der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Die Blase steht. Der Kopf beweglich. Nachm. 7,30 Uhr sprang die Blase. Der Muttermund nun vollständig erweitert. Der Kopf im Beckeneingang fixirt in Pos. OIG T. mit der Sutura sagittalis nahe am Promontorium. Nachm. 8,15 Uhr spontane Entbindung. Das Kind, ein lebender Knabe, wog 2420 g. Länge 47 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 5. 5. gesund entlassen. Gewicht des Kindes jetzt 2630 g.

Fall 52. Aufgenommen den 21. 1. 1897 als III Para. J.-No. 28, Wohn. II. Letzte Regel 6. 5., Kindesbewegungen 29. 9. 1896. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 48 cm. Kind in I. Scheitellage. Den 21. 1. Vorm. 10,45 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 150 ccm Borsäurelösung gefüllt. 23. 1. begannen die Wehen, welche nach und nach an Stärke zunahmen. Den 24. 1. Vorm. 3,30 Uhr sprang die Blase und der Apparat wurde herausgenommen. Vorm. 3,50 Uhr wurde das Kind spontan geboren. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2550 g. Länge 46 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 6. 2. gesund entlassen. Gewicht des Kindes jetzt 3010 g.

Fall 53. Aufgenommen den 20. III. 1900 als IV Para. J.-No. 163, Wohn. II. Letzte Regel 4. 7., Kindesbewegungen den 13. 11. 1899. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 47 cm. Kind in II. Scheitellage. Der Kopf lässt sich nicht vollständig durch den Beckeneingang herunterdrücken (Müller's Impressionsversuch). Den 24. 3. Vorm. 9 Uhr wurde ein silberner Katheter mit daran befestigter Gummiblase (von ca. 5 ccm Rauminhalt) (Westermarck's Apparat zum Messen des intrauterinen Druckes) zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Im Laufe des Tages schwache Wehen. Nachm. 9 Uhr kam der Katheter heraus. Den 25. 3. Nachm. 1 Uhr wurde der Katheter von Neuem eingeführt nebst 2 Branchen von Tarnier's Ecarteur. Die Wehen, anfänglich gut, nahmen gegen Abend ab, wo der Katheter entfernt und die 3. Branche des Ecarteurs eingeführt wurde. Der Muttermund nun für kaum 2 Finger geöffnet. Den 26. 3. Vorm. 7 Uhr wurde der Ecarteur entfernt. Die Entbindung dann nicht nennenswerth vorgeschritten. Nachm. 9 Uhr keine Wehen. Der Ecarteur wurde von Neuem eingeführt. Den 27. 3. Nachm. 2,10 Uhr wurde der Ecarteur herausgenommen. Nachm. 8 Uhr wurde in die Uterushöhle Champetier de Ribes' Blase eingeführt und mit Borsäurelösung gefüllt. Der Muttermund jetzt für 2 Finger geöffnet. Den 28. 3. Vorm. 7 Uhr sprang die Blase. Vorm. 9,30 Uhr kam die Blase heraus. Der Muttermund dann vollständig erweitert. Der Kopf im

Beckeneingang fixirt in Pos. O I D T. Vorm. 10,10 Uhr wurde das Kind spontan geboren. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2900 g. Länge 49 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 5. 4. gesund entlassen.

Fall 54. V. A. J.-No. 51, Wohn. I. 35jährige Ehefrau, III Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. spontan nach 5tägiger Geburtsarbeit, das Kind totgeboren; 2. Zangenentbindung nach 4tägiger Geburtsarbeit, totgeborenes Kind. Jedes der Kinder soll ungewöhnlich gross gewesen sein. Das 2. sollte nach Angabe 14 Pfund (5950 g) gewogen haben. — Aufgenommen 10. 2. 1893. Letzte Regel 13. 6., Kindesbewegungen 20. 10. 1892. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 44 cm. Bei einem Versuch — „palper mensurateur“ — fühlte man den Kopf etwas über die Symphyse vorspringen. Beckenmaasse: D. bisp. 25,0 cm, D. biil. 27,0 cm, D. bitr. 29,5 cm, Conj. ext. 18,5 cm, Conj. diag. 10,5 cm, Conj. vera 8,75, Becken: allgemein verengt, etwas platt. Kind in I. Scheitellage. Den 17. 2. wurde ein Bougie eingeführt. Jodoformgaze in Vagina. Den 18. 2. keine Wehen. Den 19. 2. keine Wehen. Das Bougie wurde entfernt, und ein Katheter mit daran befestigtem Fischblasencondom eingeführt. 130 ccm Borsäurelösung wurden eingespritzt. Den 21. 2. schwache Wehen. Der Apparat wurde herausgenommen. Der Muttermund für 1 Finger geöffnet. Champetier de Ribes Ballon wurde in die Uterushöhle eingeführt. Wurde mit 300 ccm Borsäurelösung gefüllt. Den 22. 2. Vorm. 7 Uhr wurde der Ballon durch kräftige Wehen ausgetrieben, welche darauf allmählich aufhörten, Nachm. 6,30 Uhr wurde mit warmen Vaginalirrigationen, 3 mal täglich. begonnen. Den 23. 2. Vorm. 11,30 Uhr keine Wehen. Vaginalkolpeurynter wurde eingeführt. Den 24. 2. Nachm. 12,25 Uhr wurde der Eihautstich gemacht, da durch den Kolpeurynter keine Wehen hervorgerufen waren. Den 26. 2. früh 1 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, der Kopf in der Beckenhöhle in Pos. O I G A. Früh 5,30 Uhr Zangenentbindung. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2900 g, Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 6. 3. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nur 2870 g.

Fall 55. M. V. L. J.-No. 340, Wohn. I. 30 Jahre, unverheiratet. III Para. — Verlauf früherer Entbindungen: 1. Perforation, 2. Abortus. — Aufgenommen 14. 11. 1893. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 44 cm. Beckenmaasse: D. bisp. 21,5 cm, D. biil. 25,0 cm, D. bitr. 28,0 cm, Conj. ext. 16,5 cm, Conj. diag. 10,25 cm, Conj. vera 8,50 cm. Becken; allgemein verengt. Kind in I. Scheitellage. Den 21. 11. Vorm. 11,15 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt, und dieser mit 50 ccm Borsäurelösung gefüllt. Den 22. 11. Nachm. 12,30 Uhr stellte sich heraus, dass alle Flüssigkeit ausgelaufen war, weshalb 120 ccm Flüssigkeit eingespritzt wurden. Schon morgens schwache Wehen, welche nun stark und regelmässig wurden. Den 23. 11. Vorm. 12,30 Uhr kam der Apparat heraus. Der Muttermund für 4 Finger geöffnet, die Blase steht. Der Kopf in der oberen Beckenöffnung. Vorm. 6 Uhr sprang die Blase. Spontane Entbindung Vorm. 6,35 Uhr. Das Kind, männlich, tief asphyktisch, erholte sich nicht. Gewicht 2680 g, Länge 50 cm, Puerperium normal, Die Frau wurde den 29. 11. gesund entlassen.

Fall 56. Aufgenommen 4. 6. 1897 als V Para. J.-No. 241, Wohn. I. Im Jahre 1896 ein Abortus. — Letzte Regel 19. 9. 1896, Kindesbewegungen 10. 1. 1897. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Kind in I. Scheitellage. Den 4. 6. Nachm. 12,30 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Fischblasencondom eingeführt. 150 ccm Borsäurelösung wurden eingespritzt. Jodoformgaze in Vagina. Nachm. 3 Uhr schwache Wehen. Nachm. 6 Uhr wurden Katheter und Condom, welcher nahezu leer war herausgenommen. Der Muttermund für 3 Finger geöffnet, die Blase steht, der Kopf im Beckeneingang in Pos. O I G T. fixirt. Nachm. 10,20 Uhr sprang die Blase. Nachm. 10,30 Uhr spontane Entbindung. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2660 g, Länge 49 cm, Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 11. 6. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2700 g.

Fall 57. S. D. J.-No. 319 Wohn. I. 23jährige Ehefrau. III Para. — Verlauf früherer Entbindungen: 1. Zangenentbindung, totgeborenes Kind, Gewicht $5\frac{1}{8}$ Pfund (2178 g). 2. Zangenentbindung, totgeborenes Kind, Gewicht 3600 g. — Aufgenommen den 7. 9. 1894. Letzte Regel die ersten Tage des Januar 1894, erinnert sich nicht der Kindesbewegungen. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 25,0 cm, D. biil. 25,0 cm, D. bitr. 31,5 cm, Conj. ext. 18,0 cm, Conj. diag. 10,25 cm, Conj. vera 8,5 cm. Becken: platt. Kind in II. Scheitellage. Den 8. 9. Nachm. 2,30 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt, und dieser mit 80 ccm Borsäurelösung gefüllt. Jodoformgaze in Vagina. Den 9. 9. keine Wehen. Der Apparat wurde herausgenommen und Nachm. 1,30 Uhr von neuem eingeführt. Den 11. 9. wurde der Apparat herausgenommen. Unbedeutende Wehen die letzten 24 Stunden. Alle 3 Branchen von Tarniers Ecarteur wurden eingeführt. Den 12. 9. Vorm. 7,30 Uhr wurde der Ecarteur entfernt. Die Wehen, welche eine Stunde nach Einführung desselben begonnen hatten, sind unregelmässig gewesen. Der Muttermund für 3 Finger geöffnet. Den 13. 9. Nachm. 12,30 Uhr die Wehen nach Entfernung des Ecarteurs aufgehört. Champetier de Ribes' Ballon wurde eingeführt und mit 425 ccm Borsäurelösung gefüllt. Den 14. 9. Vorm. 9 Uhr kam der Ballon bei Druck auf den Fundus uteri heraus. Nachm. 1 Uhr der Muttermund für 3 Finger geöffnet, der Kopf ballotirend, die Blase steht, keine Wehen. Wendung auf Fuss. Extraktion. Der Kopf passirte mit Schwierigkeit den Beckeneingang. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2360 g, Länge 45 cm, Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 21. 9. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nur 2250 g.

Fall 58. A. S. M. J.-No. 45, Wohn. II. 48jährige Ehefrau. IV Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. und 2. spontan, langwierig, totgeborene Kinder, 3. Zangenentbindung, lebendes Kind. Eine Blasen-scheidenfistel entstanden bei der 2. Entbindung. Später operirt, so dass die Fistel nun geheilt war. — Aufgenommen 8. 2. 1894. Letzte Regel im Mai, Kindesbewegungen Ende October 1893. Die berechnete Zeit der Gravidität: 38. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 45 cm den 29. I. Beckenmaasse: D. bisp. 23,0 cm, D. biil. 26,0 cm, D. bitr. 29,0 cm, Conj. ext. 18,5 cm, Conj. diag. 10,5 cm, Conj. vera 8,75 cm. Becken: allgemein verengt. Kind in II. Gesichtslage. Den 9. 2.

Vorm. 11 Uhr wurde Tarniers Ecarteur eingeführt. Nachm. 7,30 Uhr schwache Wehen, welche schon Nachm. 1 Uhr begonnen hatten. Den 10. 2. Vorm. 9,10 Uhr sprang die Blase; häufige Wehen. Der Ecarteur wurde entfernt. Der Muttermund für 4 Finger geöffnet. Der Kopf hoch oben. Nachm. 12,30 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, der Kopf in der oberen Beckenöffnung in Pos. MID A. Nachm. 2,30 Uhr der Kopf in der Beckenhöhle. Nachm. 5,10 Uhr Zangenentbindung. Das Kind, todttes Mädchen, wog 3100 g. Puerperium normal. Die Blasenscheidenfistel aufgegangen, weshalb die Frau den 19. 2. in die Gynäkol. Klinik überführt wurde zwecks späterer Operation der Fistel.

Fall 59. H. S. J.-No. 7, Wohn. III. 37jährige Ehefrau, II Para. Die 1. Entbindung wurde durch Zangenentbindung zu Ende geführt (hochstehender Kopf). Das Kind lebte 4 Tage. — Aufgenommen 16. 8. 1895. Letzte Regel 1. Dez. 1894, erinnert sich nicht der ersten Kindesbewegungen. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 24,0 cm, D. biil. 26,0 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. ext. 18,0 cm, Conj. diag. 10,25 cm, Conj. vera 8,25—8,50 cm. Becken: allgemein verengt, platt. Länge der Frau 132 cm. Kind in I. Scheitellage. Den 16. 8. Nachm. 7 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 100 ccm Borsäurelösung gefüllt. Den 17. 8. Nachm. 3,30 Uhr keine Wehen. Ein neuer Condom wurde eingeführt. Den 18. 8. Nachm. 7 Uhr keine Wehen. Der Apparat wurde herausgenommen, ein Fischblasencondom wurde eingeführt und mit 230 ccm Flüssigkeit gefüllt. Den 19. 8. Vorm. 9,30 Uhr ging das Fruchtwasser ab. Die Wehen recht gut. Vorm. 11,15 Uhr der Muttermund für 2 Finger geöffnet, die Blase gesprungen, der Kopf beweglich in Pos. O I G T. mit der Sut. sagittalis nahe am Promontorium. Den 20. 8. Mittags 12 Uhr. Gute Wehen während der letzten 24 Stunden. Nun aufgehört. Der Muttermund für 4 Finger geöffnet, der Kopf beweglich in der oberen Beckenöffnung in Pos. O I G T. Der Uterus umschloss das Kind so fest, dass man eine Wendung für gefährlich halten musste, weshalb die Zange angelegt wurde. Das Kind, ein lebender Knabe, wog 2670 g. Länge 46 cm. — Manuelle Lösung der Placenta. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 1. 9. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2925 g.

Fall 60. Von neuem aufgenommen den 9. 1. 1897 als III Para. J.-No. 1, Wohn. III. Letzte Regel Ende April, erste Kindesbewegungen Mitte Sept. 1896. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Kind in II. Scheitellage. Den 9. 1. Nachm. 3 Uhr wurde ein Katheter mit Condom eingeführt, und dieser mit 100 ccm Flüssigkeit gefüllt. Den 10. 1. wurde der Apparat gegen einen neuen ausgetauscht. Keine Wehen. Den 11. 1. Vorm. 11 Uhr wurde der Apparat herausgenommen und ein Fischblasencondom eingeführt. Wurde mit 150 ccm Borsäurelösung gefüllt. Bis dahin keine Wehen, welche Nachm. 1 Uhr den 11. 1. begannen. Nachm. 11,30 Uhr sprang die Blase. Der Muttermund nun für 3 Finger geöffnet, der Kopf im Beckeneingang beweglich in Pos. O I D A. Den 12. 1. Nachm. 3 Uhr spontane Entbindung. Manuelle Lösung der Placenta. Das Kind, lebender Knabe, wog 2975 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 26. 1. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 3000 g.

Fall 61. V. P. J.-No. 188, Wohn. I. 30jährige Ehefrau, V Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. Frühgeburt (im 9. Monat), spontan, todtgeborenes Kind, 2. ausgetragen, todtgeborenes Kind, 3. spontane Ent-

bindung, Gewicht des Kindes 3440 g, 4. spontane Entbindung, Gewicht des Kindes 3770 g. Eine tiefe Impression am Scheitelbein. Wurde lebend geboren, starb aber 6 Stunden nach der Geburt. Sectionsdiagnose: Haemorrhagia cerebri. Aufgenommen den 28. 5. 1896. Letzte Regel 2. 9. 1895, Kindesbewegungen 25. 1. 1896. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 25,0 cm, D. biil. 26,0 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. ext. 17,5 cm, Conj. diag. 10,50 cm. Becken: platt. Kind in I. Steisslage. Den 28. 5. Nachm. 1 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 120 ccm Borsäurelösung gefüllt. Den 29. 5. Nachm. 9 Uhr wurde der Condom gegen einen neuen ausgetauscht und dieser mit 200 ccm Flüssigkeit gefüllt. Nachts begannen die Wehen, welche den 30. 5. Mittags 12 Uhr den Apparat austrieben. Die Blase sprang Nachm. 2 Uhr. Der Muttermund für 4 Finger geöffnet, der Steiss im Beckeneingang in Pos. SIGP. Das Kind, lebendes Mädchen, wurde ziemlich leicht Nachm. 2,55 Uhr herausgebracht. Gewicht 2770 g. Länge 45 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 5. 6. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2650 g.

Fall 62. Aufgenommen den 24. 8. 1897 als VI Para. [J.-No. 333, Wohn. II. Letzte Regel 24. 11. 1896, erste Kindesbewegungen 21. 4. 1897. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37.—39. Woche. Den 11. 8. wurde die Länge des Kindes, nach Ahlfeld, auf 44 cm gemessen. Der Kopf liess sich nun durch die obere Beckenöffnung drücken (Müller's Impressionsversuch), daher die Einleitung der Entbindung bis zum 25. 8. (Untersuchung in Narkose) aufgeschoben wurde. Kind in Querlage, wurde durch äussere Wendung in II. Scheitellage übergeführt. Den 25. 8. Nachm. 12,50 Uhr wurde mit Kiwisch' Douche begonnen, 8—12 Liter zur Zeit von 46° C. Temperatur, 3 mal. Im Laufe des Tages vereinzelte Wehen. Nachm. 7,30 Uhr wurde 1,0 Extr. secal. cornut. per os gegeben. Den 26. 8. Nachm. 1/2 2 Uhr wurde Tarnier's Ecateur eingeführt, da seit dem 25. 8. keine Wehen vorgekommen waren. Fast unmittelbar darauf stellten sich Wehen ein, und das Fruchtwasser ging Nachm. 1,45 Uhr ab. Den 27. 8. Nachm. 12,30 Uhr wurde der Ecateur entfernt. Der Muttermund nun für 3 Finger geöffnet, der Kopf beweglich in der oberen Beckenöffnung in Pos. OI D T. Der Ecateur wurde wieder eingeführt und Nachm. 7,30 Uhr wieder entfernt. Schwache Wehen mit langen Pausen. Den 29. 8. die Verhältnisse unverändert. Champetier de Ribes' Ballon wurde eingeführt. Den 30. 8. Vorm. 6 Uhr wurde der Ballon ausgetrieben. Starke Wehen die ganze Nacht. Vorm. 10 Uhr das Kind in Querlage, der Muttermund für 4 Finger geöffnet. Wendung auf Fuss. Extraction Vorm. 11 Uhr. Das Kind, lebender Knabe, wog 3000 g. Länge 47 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 9. 9. gesund entlassen. Gewicht des Kindes 3200 g.

Fall 63. O. A. L. J.-No. 334, Wohn. I. 33jährige Ehefrau, IV Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. todtgeborenes Kind, eine, später operirte, Blasenscheidenfistel entstand, 2. Perforation, 3. Abortus. Aufgenommen den 22. 9. 1896. Letzte Regel Anfang Januar, erste Kindesbewegungen 18. 5. 1896. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 24,0 cm, D. biil. 26,0 cm, D. bitr. 29,0 cm. Conj. ext. 18,5 cm, Conj. diag. 12,25 cm. Becken: all-gemein verengt. Kind in I. Scheitellage. Den 23. 9. Vorm. 11,45 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und

dieser mit 100 ccm Borsäurelösung gefüllt. Nachm. 7 Uhr wurde der Condom gegen einen neuen ausgetauscht und dieser mit 150 ccm Flüssigkeit gefüllt. Die Wehen begannen Nachm. 8 Uhr. Den 24. 9. Vorm. 12,25 Uhr wurde der Condom durch die Wehen ausgetrieben. Vorm. 12,30 Uhr ging das Fruchtwasser ab und Vorm. 12,50 Uhr wurde das Kind, ein lebender Knabe, geboren. Gewicht 2500 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 10. 4. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2450 g.

Fall 64. M. E. J.-No. 302, Wohn. II. 33jähr. unverheirathet, IV Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. Perforation des nachfolgenden Kopfes, Gewicht des Kindes 6 Pfund (2550 g) ohne Gehirn, 2. Partus arte praematurus (in St. Petersburg), 3. Partus arte praematurus (in Wiborg). Jedes der Kinder todtgeboren. Aufgenommen 22. 6. 1898. Letzte Regel 21. 10. 1897, Kindesbewegungen 4. 3. 1898. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Durch Müller's Impressionsversuch wurde 21. 5. und 4. 6. constatirt, dass der Kopf den Beckeneingang passieren konnte. Länge des Kindes nach Ahlfeld 21. 5. 36 cm. Beckenmaasse: D. bisp. 25,25 cm, D. biil. 25,0 cm, D. bitr. 27,0 cm, Conj. ext. 17,0 cm, Conj. diag. 8,8 cm, Conj. vera (mit Farabeuf's Messinstrument) 7,5 cm. Becken: allgemein verengt, platt. Kind in II. Scheitellage. Den 22. 6. wurde die Länge des Kindes auf 43 cm gemessen, der Kopf liess sich nicht durch die obere Beckenöffnung pressen. Am selben Tage wurde mit heissen (46° C.) Vaginalirrigationen begonnen, 12 Liter zur Zeit, alle 3 Stunden. Nachdem 72 Liter ohne Wirkung gegeben waren, wurde von diesen Versuchen Abstand genommen. Den 23. 6. Nachm. 8,30 Uhr wurde eine mit Glycerin bestrichene Bougie zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Feste Tamponade der Vagina mit Jodoformgaze. Den 24. 6. Nachm. 7,30 Uhr wurden Tampons und Bougie entfernt. Wehen, zeitweilig ziemlich stark, bis Nachm. 2 Uhr. Seitdem keine Wehen. Tarnier's Ecarteur wurde Nachm. 9,40 Uhr eingeführt, wo der Muttermund für 3 Finger geöffnet war. Den 25. 6. Vorm. 1 Uhr wurde der Ecarteur entfernt, um Nachm. 3 Uhr von neuem eingeführt zu werden, wo die Wehen, welche durch den Ecarteur hervorgerufen waren, aufgehört hatten. Nachm. 7 Uhr wurde das Kind durch äussere Handgriffe in eine Beckenendlage übergeführt, die Blase wurde gesprengt und der eine Fuss heruntergeholt. Der Muttermund für 4 Finger geöffnet. Nachm. 9,50 Uhr wurde das Kind extrahirt (Champetier's Handgriff). Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2270 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 1. 7. gesund entlassen. Gewicht des Kindes bei der Entlassung 2150 g.

Fall 65. Aufgenommen den 15. 1. 1900 als V Para. J.-No. 11, Wohn. I. Letzte Regel 25. 5., Kindesbewegungen 4. 10. 1899. Die berechnete Zeit der Gravidität: 34. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld 40—42 cm. Durch Müller's Impressionsversuche wurde constatirt, dass der Kopf sich nicht in das Becken hineinpresse liess. Kind in I. Scheitellage. Den 16. 1. Nachm. 2,30 Uhr. Nach einem misslungenen Versuch Tarnier's Ecarteur einzuführen, wurde ein Jodoformgazetampon in die Cervix hineingeleitet, und die Vagina mit steriler Gaze tamponirt. Den 17. 1. keine Wehen. 2 Branchen von Tarnier's Ecarteur wurden eingeführt, worauf sich im Laufe des Tages Wehen einstellten. Den 18. 1. Morgens wurde die 3. Branche des Ecarteurs eingeführt. Nachm. 7 Uhr wurde der Ecarteur herausge-

nommen. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet, die Blase steht. Das Kind nun in Beckenendlage. Den 19. 1. Mittags 12 Uhr wurde der Ecarteur wieder eingeführt, da die Wehen aufgehört hatten. Wurde Abends entfernt. Den 20. 1. Vorm 11,45 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase wurde gesprengt, wobei die Nabelschnur vorfiel. Beide Füße stellten sich. Extraction (Martin-Wigand's Handgriff). Das Kind, ein lebender Knabe, wog 1560 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 27. 1. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 1300 g.

Fall 66. Aufgenommen den 19. 3. 1901 als VI Para. J.-No. 149, Wohn. II. Letzte Regel 25. 7., Kindesbewegungen 4. 11. 1900. Die berechnete Zeit der Gravidität: 34. Woche. Kind in II. Scheitellage. Den 19. 3. Nachm. 1,50 Uhr wurde Tarnier's Ecarteur eingeführt. Als die 3. Branche eingeführt wurde, entstand eine starke Blutung, weshalb der Ecarteur sofort entfernt wurde. Ein Rand der Placenta war nach vorne zu fühlen. Dieselbe war bei Einführung des Ecarteurs zum Theil gelöst worden. Die Blase wurde gesprengt und die Wendung auf den Fuss ausgeführt (Braxton-Hicks). Die Blutung hörte auf. Nachm. 3 Uhr Wehen, welche bis zum Ende der Entbindung andauerten. Nachm. 11,10 Uhr Herztöne des Kindes unregelmässig, der Muttermund vollständig erweitert, Extraction (Martin-Wigand's Handgriff). Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2350 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 25. 3. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2197 g.

Fall 67. A. A. J.-No. 43, Wohn. II. 23jähr. Ehefrau, III Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. Perforation nach missglücktem Zangenversuch, 2. Zange am hochstehenden Kopf, das Kind starb 13 Stunden nach der Entbindung. Gewicht 4350 g. Aufgenommen den 29. 1. 1899. Letzte Regel 8. 5., erste Kindesbewegungen 7. 10. 1898. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35.—37. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld 44 cm. Der Kopf liess sich nicht in das Becken hinunterdrücken (Müller's Impressionsversuch). Beckenmaasse: D. bisp. 26,0 cm, D. biil. 28,0 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. ext. 18,0 cm, Conj. diag. 11,0 cm, Conj. vera (nach Farabeuf's Messinstrument) 9,3 cm. Becken: platt. Kind in I. Scheitellage. Den 3. 2. Vorm. 11 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 160 ccm Borsäurelösung gefüllt. Nachm. 11 Uhr schwache Wehen. Den 5. 2. Vorm. 11 Uhr starke Wehen während der ganzen Nacht. Der Condom wurde entfernt. Der Muttermund vollständig erweitert, die Blase wurde gesprengt, der Kopf beweglich in der oberen Beckenöffnung in Pos. O I G T. Nachm. 3 Uhr der Kopf fortdauernd beweglich. Wendung auf den Fuss. Extraction (Martin-Wigand's Handgriff). Das Kind, ein lebender Knabe, wog 3000 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 14. 2. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2950 g.

Fall 68. Aufgenommen 1. 3. 1901 als IV Para. J.-No. 103, Wohn. I. Letzte Regel 3. 6., Kindesbewegungen 13. 10. 1900. Die berechnete Zeit der Gravidität: 38. Woche. Der Kopf buchtete bei dem Versuch, ihn in den Beckeneingang hineinzupressen, über die Symphyse vor („palper mensurateur“). Kind in II. Scheitellage. Den 1. 3. Nachm. 9,25 Uhr wurde Tarnier's Ecarteur eingeführt. Die Wehen begannen Nachm. 10 Uhr. Den 2. 3. Vorm. 5 Uhr wurde der Ecarteur entfernt. Der Muttermund vollständig erweitert, die Blase steht, der

Kopf beweglich oberhalb des Beckeneingangs. Nachm. 1,10 Uhr wurde die Blase gesprengt und Wendung auf den Fuss ausgeführt. Nachm. 1,25 Uhr wurde das Kind geboren (Martin-Wigand's Handgriff). Das Kind, ein lebender Knabe, wog 2980 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 10. 3. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 3000 g.

Fall 69. S. H. V. J.-No. 381, Wohn. II. 24jährige Ehefrau, III Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. Perforation, 2. Abortus im 3. Monat. Aufgenommen 4. 8. 1899. Letzte Regel Ende Nov. 1898, Kindesbewegungen Mitte April 1899. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 27,5 cm, D. biil. 28,5 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. ext. 17,75 cm, Conj. diag. 9,75 cm. Becken: platt. Kind in I. Scheitellage. Den 4. 8. Nachm. 7 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 240 ccm Borsäurelösung gefüllt. Die folgende Nacht um 12 Uhr begannen die Wehen. Den 6. 8. Vorm. 11,30 Uhr wurde der Apparat herausgenommen. Die Blase gesprungen Vorm. 12,30 Uhr. Nachm. 1,10 Uhr war der Muttermund für 4 Finger geöffnet, der Kopf beweglich im Beckeneingang mit der Sutura sagittalis dicht an der Symphyse in Pos. O I G T. Nachm. 6,40 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Verhältnisse im Uebrigen wie zuvor. Wendung auf den Fuss. Extraction. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2500 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 13. 8. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2400 g.

Fall 70. Aufgenommen 15. 6. 1900 als IV Para. J.-No. 316, Wohn. I. Letzte Regel 10. 10. 1899, Kindesbewegungen Anfang Februar 1900. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Kind in I. Scheitellage. Den 15. 6. Nachm. 2,50 Uhr wurde ein silberner Katheter mit daran befestigter Gummibläse (Westermarck's Apparat) zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführt. Fast unmittelbar darauf Wehen. Den 16. 6. Vorm. 7,55 Uhr wurde die Blase gesprengt. Der Muttermund seit Vorm. 5 Uhr vollständig erweitert, der Kopf beweglich oberhalb des Beckeneingangs. Wendung auf den Fuss und Extraction (Martin-Wigand's Handgriff) Vorm. 7,55 Uhr. Das Kind, ein lebender Knabe, wog 2700 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 23. 6. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2700 g.

Fall 71. Aufgenommen den 22. 9. 1901 als V Para. J.-No. 478, Wohn. II. Letzte Regel Mitte Januar, Kindesbewegungen Mitte Juni 1901. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. 16. 9. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 46 cm. Kind in I. Scheitellage. Den 28. 9. Nachm. 4 Uhr wurde Westermarck's Apparat eingeführt. 2 Stunden später Wehen. Nachm. 9 Uhr wurde das Kind in I. Querlage liegend befunden. Wurde durch äussere Wendung in Beckenendlage übergeführt. Nachm. 11,30 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase wurde gesprengt, der eine Fuss und der Steiss in der oberen Beckenöffnung. Den 23. 9. Vorm. 12,30 Uhr wurde der Fuss heruntergeholt, worauf der Kindeskörper unmittelbar geboren wurde. Die Arme wurden gelöst und der Kopf mit Martin-Wigand's Handgriff entwickelt. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2370 g, starb Vorm. 9 Uhr. Puerperium normal. Die Frau wurde den 28. 9. gesund entlassen.

Fall 72. S. V. J.-No. 330, Wohn. II. 36jährige Ehefrau, V Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. Perforation, 2., 3. und 4. Partus

arte praematurus. Todte Kinder. Aufgenommen 7. 7. 1899. Letzte Regel im November 1898; Kindesbewegungen 6. 3. 1899. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 23,5 cm, D. biil. 26,5 cm, D. bitr. 29,0 cm, Conj. ext. 17,0 cm, Conj. diag. 10,0 cm. Becken: allgemein verengt. Kind in II. Querlage. Den 7. 7. Vorm. 11,10 Uhr wurde Westermarck's Apparat eingeführt. Ungefähr 2 Stunden später stellten sich Wehen ein. Den 8. 7. Nachm. 10 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, innerhalb der stehenden Blase war eine Schlinge der Nabelschnur zu fühlen. Die Blase wurde gesprengt und Wendung auf den Fuss ausgeführt. Extraction. Das Kind, ein lebendes Mädchen, starb einige Stunden nach der Geburt. Puerperium normal. Die Frau wurde den 18. 7. gesund entlassen.

Fall 73. Aufgenommen 19. 8. 1902 als VI Para. J.-N. 515, Wohn. I. Letzte Regel Anfang Januar, Kindesbewegungen im Mai 1902. Die berechnete Zeit der Gravidität: 33. Woche. Durch „palper mensurateur“ wurde constatirt, dass der Kopf sich etwas über die Symphyse vorbuchtete. Kind in I. Scheitellage. Den 21. 8. Nachm. 3 Uhr wurde Tarnier's Ecarteur eingeführt. Kurz nach Einführung des Ecarteurs sprang die Blase. Den 22. 8. Nachm. 3 Uhr wurde der Ecarteur entfernt. Schwache Wehen während der Nacht. Den 23. 8. Mittags 12 Uhr. Keine Wehen, seit der Ecarteur entfernt wurde. Champetier de Ribes' Ballon wurde in die Uterushöhle eingeführt. Nachm. 6 Uhr wurde der Ballon ausgetrieben. Der Muttermund für 4 Finger geöffnet. Nachm. 10,15 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, der Kopf beweglich in der oberen Beckenöffnung in Pos. O I G T. Nachm 11,40 Uhr spontane Entbindung. Das Kind, ein lebender Knabe, wog 1745 g. Puerperium normal. Die Frau wurde den 30. 8. gesund entlassen, das Kind den 9. 10. Sein Gewicht nun 2490 g.

Fall 74. M. F. J.-No. 454, Wohn. II. 29 jährige Ehefrau. V Para. Verlauf früherer Entbindungen: 3 mal Zangenentbindung, 1 mal Perforation. — Aufgenommen 29. 9. 1899. Letzte Regel 1. 2., Kindesbewegungen 15. 6. 1899. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 28,0 cm, D. biil. 28,5 cm, D. bitr. 31,5 cm, Conj. ext. 18,0 cm, Conj. diagonalis: 10,0 cm, Conj. vera (Farabeuf's Messinstrument) 8,0 cm, Becken: platt. Kind in I. Fusslage. — Den 29. 9. Nachm. 4 Uhr wurden 2 Branchen von Tarniers Ecarteur eingeführt. Den 30. 9. Nachm. 3,30 Uhr keine Wehen. Die 3. Branche des Ecarteurs wurde eingeführt. Nachm. 4,30 Uhr begannen die Wehen. Den 1. 9. Vorm. 2,50 sprang die Blase und Vorm. 3,10 Uhr wurde der Ecarteur entfernt. Der Muttermund nun vollständig erweitert, beide Füsse in der Beckenhöhle. Extraction Vorm. 4 Uhr, da die Herztöne des Kindes unregelmässig waren. Die Entwicklung des Kopfes schwierig (Martin-Wigand's Handgriff). Das Kind, ein lebender Knabe, wog 2250 g. Starb 16 Stunden nach der Geburt. Am rechten Scheitelbein eine tiefe Impression. Puerperium normal. Die Frau wurde den 8. 10. gesund entlassen.

Fall 75. S. S. J.-No. 528, Wohn. II. 39 jährige Ehefrau. VII Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. Perforation, alle übrigen Zangenentbindungen. Eines von diesen Kindern unter der Zangenentbindung, ein anderes 2 Tage alt gestorben, 3 Kinder leben. — Aufgenommen 6. 11. 1899. Der letzten Regel und der ersten Kindesbewegungen erinnert sich die Frau nicht. Länge des Kindes nach

Ahlfeld: 45 cm. Beckenmaasse: D. bisp. 26,0 cm, D. biil. 27,0 cm, D. bitr. 29,5 cm, Conj. ext. 16,0 cm, Conj. diag. 10,0 cm. An der hinteren Fläche der Symphyse eine Exostose. Doppeltes Promontorium. Die Conj. vera von der Exostose bis zu jedem der Promontorien 7,5 cm, gemessen mit Farabeufs Messinstrument. Becken: platt. Kind in I. Scheitellage. — Den 10. 11. Nachm. 3,40 Uhr wurden 2 Branchen von Tarniers Ecarteur eingeführt. Wehen Nachm. 5 Uhr. Den 11. 11. Nachm. 7 Uhr wurde der Ecarteur entfernt. Schwache Wehen, welche nach der Entfernung des Ecarteurs gänzlich aufhörten, weshalb derselbe (2 Branchen) auf neue eingeführt wurde den 12. 11. Vorm. 11 Uhr. Am selben Tage Nachm. wurde der Ecarteur herausgenommen, da die Wehen kräftig waren. Hören wiederum allmählich auf, so dass der Ecarteur wieder eingelegt wurde Nachm. 12,30 Uhr den 14. 11., worauf er Nachm. 9,30 Uhr entfernt wurde. Den 15. 11. Nachm. 10,45 Uhr war der Muttermund vollständig erweitert, die Blase wurde gesprengt, der Kopf beweglich oberhalb des Beckeneinganges. Den 16. 11. Vorm. 4 Uhr drohende Uterusruptur mit stark ausgedehntem unterem Uterinsegment und Blutung per vaginam. Der Kopf beweglich in der oberen Beckenöffnung in Pos. O I G T. Zangenentbindung. Das Kind, ein lebendes Mädchen, wog 2450 g. Länge 47 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 21. 11. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2550 g.

Fall 76. H. K. J.-No. 615, Wohn. II. 26 jährige Ehefrau. III Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. und 2. Perforation. — Aufgenommen 20. 9. 1900. Letzte Regel Anfang Februar, erste Kindesbewegungen Anfang Juni 1900. Die berechnete Zeit der Gravidität: 33. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 44 cm. Beckenmaasse: D. bisp. 26,0 cm, D. biil. 28,0 cm, D. bitr. 28,5 cm, Conj. ext. 17,25 cm, Conj. diag. 10,5 cm. An der hinteren Fläche der Symphyse eine 2 cm hohe Exostose. Die Vereinigungsstelle zwischen den 1. und 2. Sacralwirbel stark vorspringend. Die Entfernung von hier bis zum unteren Rande der Symphyse 9 cm. Die Entfernung vom höchsten Punkt der Exostose bis zur vorspringenden Partie am Os sacrum 6,0 cm. Die Höhlung des Beckens ziemlich weit. Becken: platt. Kind in I. Querlage. [Weigerte sich den vorgeschlagenen operativen Eingriffen (Symphyseotomie oder Sectio caesarea) zu unterwerfen]. — Den 22. 9. Nachm. 2,30 Uhr wurde Cervix und Vagina mit Jodoformgaze tamponirt. Den 23. 9. Nachm. 1,30 Uhr wurden 2 Branchen von Tarniers Ecarteur eingeführt. Abends schwache Wehen. Den 24. 9. Vorm. 9,30 Uhr wurde der Ecarteur entfernt. Die Wehen aufgehört. Nachm. 4,30 Uhr wurde Champetier de Ribes' Ballon in die Uterushöhle eingeführt. Den 25. 9. Vorm. 6,30 Uhr wurde der Ballon ausgetrieben. Der Muttermund für 4 Finger geöffnet, die Blase steht. Den 26. 9. Vorm. 11 Uhr die Verhältnisse wie gestern. Champetiers Ballon wurde von neuem eingeführt. Kam Nachm. 3 Uhr bei vollständig erweitertem Muttermund heraus. Nachm. 3,10 Uhr wurde die Blase gesprengt. Wendung auf Fuss. Extraction. Die Armlösung sehr schwierig. Ungeachtet wiederholter Versuche (Mauriceau's, Martin-Wigand's, Champetier's Handgriffe) gelang es nicht, den Kopf durch die obere Beckenöffnung zu befördern. Perforation des Kopfes. Das Kind, Knabe, wog 2320 gr. Länge 48 cm. Tiefe Impressionen an jeder Seite des Kopfes. Puerperium normal. Die Frau wurde den 2. 10. gesund entlassen.

Fall 77. I. K. V. J.-No. 284, Wohn. II. 36-jährige Ehefrau. VI Para. — Verlauf früherer Entbindungen: sämtlich Zangenentbindungen, 3 Kinder totgeboren, 2 leben. — Aufgenommen 1. 7. 1900. Letzte Regel 7. 9. 1899. Erinnert sich nicht der ersten Kindesbewegungen. Die berechnete Zeit der Gravidität: 38 Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 25,25 cm, D. biil. 28,25 cm, D. bitr. 30,0 cm, Conj. ext. 19,0 cm, Conj. diag. 10,25 cm. An der hinteren Fläche der Symphyse eine gut 1,0 cm hohe Exostose. Becken: platt. Kind in I. Scheitellage. — Den 1. 6. Vorm. 9 Uhr wurde Westermarks Apparat eingeführt. Schwache Wehen ein paar Stunden darauf. — Den 2. 6. Vorm. 3 Uhr häufige Wehen. Der Muttermund für 3 Finger geöffnet, die Blase steht. Vorm. 11 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase wurde gesprengt, der Kopf im Beckeneingang in Pos. O I G T. Die Sutura sagitt. nahe dem Promontorium. Nachm. 8,15 Uhr die Verhältnisse wie zuvor. Wendung auf den Fuss. Extraction. Das Kind, lebender Knabe, wog 2990 g. Länge 48 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 10. 6. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 3000 g.

Fall 78. G. L. J.-No. 488, Wohn. II. 40-jährige Ehefrau, VIII-Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. und 2. spontan, lebende Kinder, 3. Zangenentbindung, lebendes Kind, 4., 5., 6. und 7. Zangenentbindungen, totgeborene Kinder. Aufgenommen 10. 8. 1900. Letzte Regel 19. 11. 1899, Kindesbewegungen 3. 4. 1900. Die berechnete Zeit der Gravidität: 38. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 27,0 cm, D. biil. 28,0 cm, D. bitr. 32,0 cm, Conj. ext. 19,0 cm, Conj. diag. 10,4 cm. Becken: platt. Kind in Scheitellage. Den 12. 8. Vorm. 9,50 Uhr wurde Westermark's Apparat eingeführt. Nachm. 6 Uhr wurden 2 Branchen von Tarnier's Ecarteur eingeführt. Nachm. 11 Uhr klagte die Frau über Schmerzen im rechten Bein, weshalb der Ecarteur entfernt wurde. Die Wehen regelmässig, hörten während der Nacht auf. Den 13. 8. Vorm. 9,27 Uhr wurde Tarnier's Ecarteur wieder eingeführt, um Nachm. um 4 Uhr von neuem entfernt zu werden. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet. Nachm. 5,30 Uhr wurde die Blase gesprengt. Den 14. 8. Morgens Schüttelfrost. Temp. 38,4° C. Der Muttermund wie zuvor. Champetier de Ribes' Ballon wurde eingeführt. Nachm. 12,45 Uhr wurde der Versuch gemacht, die Frau mit der Zange zu entbinden. Da der Versuch misslang, wurde Wendung auf Fuss ausgeführt. Kurz darauf die Herztöne des Kindes spärlich, schwach. Extraction. Das Kind, todter Knabe, wog 3800 g. Länge 50 cm. Puerperium normal. Die Frau wurde den 23. 8. gesund entlassen.

Fall 79. Aufgenommen den 5. 10. 1901 als IX Para. J.-No. 619, Wohn. I. Letzte Regel 10. 2., Kindesbewegungen 24. 6. 1901. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Kind in II. Steisslage. Den 9. 10. Nachm. 9 Uhr wurde Westermark's Apparat eingeführt. Den 11. 10. Nachm. 2 Uhr keine Wehen. Tarnier's Ecarteur, 2 Branchen, wurde eingeführt. Den 12. 10. Nachm. 12,30 Uhr wurde die 3. Branche eingeführt. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet. Nachm. 4,30 Uhr der Muttermund vollständig erweitert. Die Blase wurde gesprengt. Nachm. 8,30 Uhr wurde ein Fuss heruntergeholt. Den 13. 10. Nachm. 5,45 Uhr Extraction. Das Kind, lebender Knabe, wog 2840 g. Starb am 4. Tage: Haemorrhagia cerebri. Puerperium normal. Die Frau wurde den 21. 10. gesund entlassen.

Fall 80. I. M. P. J.-No. 706, Wohn. I. 22 jährige Ehefrau, VII Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. und 2. Perforation, 3., 4. und 5. Abortus, 6. Entbindung zur ausgetragenen Zeit, Steisslage, Extraction, lebendes Kind, welches 3550 g wog. Eine sehr grosse und tiefe Impression am Kindeskopf. Aufgenommen den 25. 11. 1901. Letzte Regel 7. 3., Kindesbewegungen Mitte August 1901. Die berechnete Zeit der Gravidität: 38. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 30,0 cm, D. biil. 31,5 cm, D. bitr. 35,0 cm, Conj. ext. 16,0 cm, Conj. diag. 10,5 cm. Os sacrum convex von einer Seite zur andern mit zwischen den Wirbelkörpern als querlaufende Leisten hervortretenden Vereinigungsstellen. An der hinteren Fläche der Symphyse eine $\frac{1}{2}$ bis 1,0 cm hohe Exostose. Becken: platt, rhachitisch. Kind in II. Querlage wurde durch äussere Wendung in I. Steisslage übergeführt. Den 25. 11. Nachm. 12,15 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 200 g Borsäurelösung gefüllt. Nachm. 1,55 Uhr begannen die Wehen. Den 26. 11. Vorm. 11,30 Uhr wurde der Apparat ausgetrieben. Nachm. 8,30 Uhr der Muttermund für 4 Finger geöffnet, die Blase steht, der Steiss vorliegend. Die Blase wurde gesprengt und ein Fuss heruntergeholt. Den 27. 11. Vorm. 9 Uhr unregelmässige Herztöne. Vorm. 11,35 Uhr Extraction (Martin-Wigand's Handgriff). Das Kind, lebendes Mädchen, wog 3370 g. Am rechten Scheitelbein eine tiefe Impression. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 4. 12. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 3600 g. Die Impression flacher, jedoch fortdauernd, wohl $\frac{1}{2}$ cm tief.

Fall 81. A. N. J.-No. 707, Wohn. I. 25 jährige Ehefrau, II Para. Die 1. Geburt wurde durch Perforation zu Ende geführt. Aufgenommen 25. 11. 1901. Letzte Regel Ende März, Kindesbewegungen Ende Juli 1901. Die berechnete Zeit der Gravidität: 35. Woche. Länge des Kindes nach Ahlfeld: 40 cm. Beckenmaasse: D. bisp. 25,0 cm, D. biil. 27,0 cm, D. bitr. 27,5 cm, Conj. ext. 17,0 cm, Conj. diag. 9,75 cm. An der hinteren Fläche der Symphyse eine ca. 2 mm hohe Exostose. Das Os sacrum convex von einer Seite zur anderen mit zwischen den Wirbelkörpern als querlaufende Leisten hervortretenden Vereinigungsstellen. Becken: allgemein verengt, platt, rhachitisch. Kind in I. Scheitellage. Den 28. 11. Nachm. 12,20 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 180 ccm Borsäurelösung gefüllt. Etwa 1 Stunde nachher begannen die Wehen, welche nach und nach an Stärke zunahmen. Nachm. $\frac{1}{2}$ 11 Uhr wurde der Apparat ausgetrieben. Den 29. 11. Vorm. $\frac{1}{2}$ 12 Uhr wurde Tarnier's Ecarteur eingeführt, da die Wehen während der Nacht gänzlich aufgehört hatten. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet, die Blase steht. Nachm. 7 Uhr bekundet die Frau schwere Schmerzen vom Ecarteur herrührend, welcher entfernt wurde. Den 30. 11. Nachm. 12,45 Uhr die Wehen wiederum aufgehört nach Entfernung des Ecarteurs. Champetier de Ribes' Ballon wurde eingeführt. Nachm. 10,20 Uhr kam der Ballon heraus. Kind in I. Querlage, welche durch äusseren Handgriff in Scheitellage übergeführt wurde. Den 1. 12. Nachm. 7,40 Uhr: Der Muttermund vollständig erweitert, der Kopf beweglich oberhalb des Beckeneinganges. Die Blase wurde gesprengt. Wendung auf den Fuss. Nachm. 9,40 Uhr Extraction. Armlösung schwierig. Der Kopf wurde unter Anwendung starker Gewalt durch den Beckeneingang gezogen (Martin-Wigand's Handgriff). Das Kind, lebender Knabe, wog 2300 g.

Länge 46 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 9. 12. gesund entlassen.

Fall 82. Th. S. W. J.-No. 5, Wohn. III. 29jährige Ehefrau, III Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. und 2. Perforation. Aufgenommen 27. 5. 1901. Letzte Regel 21. 9. 1900, Kindesbewegungen 31. 1. 1901. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Kind in II. Scheitellage. Den 28. 5. Nachm. 1 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt. Als Borsäurelösung eingespritzt wurde, barst der Condom, der indessen zurückgelassen wurde. Nachm. 10 Uhr vereinzelte Wehen. Der Apparat wurde entfernt und ein neuer eingeführt, wobei beobachtet wurde, dass eine grössere Menge klarer Flüssigkeit (Fruchtwasser?) auslief. Den 29. 5. Nachm. 4 Uhr wurde der Apparat entfernt. Nur ganz wenige Wehen vorgekommen, weshalb Tarnier's Ecarteur eingeführt wurde. Fast unmittelbar darauf die Wehen kräftiger. Nachm. 9 Uhr wurde der Ecarteur entfernt. Den 30. 5. Nachm. 12,5 Uhr wurde die Zange an den in der Beckenhöhle befindlichen Kopf gelegt. Das Kind, lebendes Mädchen, wog 2830 g. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 18. 6. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 3340 g.

Fall 83. J. V. J.-No. 147, Wohn. II. 23jährige, unverheirathete I Para. Aufgenommen den 19. 3. 1901. Letzte Regel Anfang Juli 1900, erinnert sich nicht der ersten Kindesbewegungen. Die berechnete Zeit der Gravidität: 37. Woche. Beckenmaasse: D. bisp. 23,5 cm, D. biil. 25,25 cm, D. bitr. 28,25 cm, Conj. ext. 17,75 cm, Conj. diag. 10,0 cm, Conj. vera (Farabeuf's Messinstrument) 8,50 cm. Becken: allgemein verengt. Kind in I. Scheitellage. Den 21. 3. Nachm. 2,30 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 200 ccm Borsäurelösung gefüllt. Den 22. 3. Nachm. 1 Uhr waren vereinzelte Wehen vorgekommen. Der Apparat wurde entfernt. Die Wehen wurden nach und nach kräftiger. Den 24. 3. Vorm. 5 Uhr sprang die Blase. Der Muttermund für 2 Finger geöffnet, der Kopf im Beckeneingang in Pos. O I G A. fixirt. Das Kind, lebender Knabe, wurde Nachm. 1 Uhr geboren. Gewicht 2700 g. Länge 47 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 31. 3. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2570 g.

Fall 84. H. J. J.-No. 9, Wohn. I. 25jährige Ehefrau, III Para. Verlauf früherer Entbindungen: 1. und 2. Embryotomie. Bei der 1. eine später operirte Blasenscheidenfistel. Aufgenommen den 3. 1. 1902. Letzte Regel 25. 4., Kindesbewegungen 1. 9. 1901. Die berechnete Zeit der Gravidität: 36. Woche. Der Kopf buchtete sich beim Versuch — „palper mensurateur“ — über die Symphyse vor. Beckenmaasse: D. bisp. 26,5 cm, D. biil. 28,0 cm, D. bitr. 30,5 cm, Conj. ext. 18,5 cm, Conj. diag. 11,25 cm. Becken: platt. Kind in I. Steisslage, wurde durch äussere Wendung in Scheitellage übergeführt. Den 3. 1. Nachm. $\frac{1}{2}$ 7 Uhr wurde ein Katheter mit daran befestigtem Condom eingeführt und dieser mit 180 ccm Borsäurelösung gefüllt. Nachm. 9 Uhr schwache Wehen, welche allmählich aufhörten. Den 4. 1. Nachm. 9 Uhr kam der Apparat heraus. Keine Wehen. Den 5. 1. Nachm. 1 Uhr 2 Branchen von Tarnier's Ecarteur. Das Kind wiederum in Steisslage. Nachm. 11,30 Uhr grosse Schmerzen vom Ecarteur herrührend, welcher entfernt wurde. Die Wehen hörten wieder auf. Den 6. 1. Vorm. 11,30 Uhr wurden von neuem alle 3 Branchen des Ecarteurs eingeführt. Den 7. 1. Vorm. 2 Uhr wurde der Ecarteur herausgenommen. Kräftige und regelmässige Wehen.

Vorm. 6,5 Uhr der Muttermund vollständig erweitert, die Blase wurde gesprengt und ein Fuss heruntergeholt. Vorm. 6,25 Uhr Extraction (Martin-Wigand's Handgriff). Das Kind, lebender Knabe, wog 2750 g. Länge 48 cm. Puerperium normal. Mutter und Kind wurden den 15. 1. gesund entlassen. Gewicht des Kindes nun 2600 g.

Die Resultate dieser wegen Beckenenge eingeleiteten Frühgeburten.

In einem Zeitraum von 32 Jahren, 1870—1902, ist die Operation 84 mal ausgeführt worden. Die Gesamtanzahl der Entbindungen während dieser Zeit hat ca. 23 000 betragen. Demnach ist 1 Partus arte praematurus auf nahezu 274 Entbindungen oder mit anderen Worten in 0,365 pCt. der Fälle zur Ausführung gekommen.

Das entsprechende Verhältniss beträgt z. B. in Leopold's Klinik 1888 [Korn¹⁾] 1:131 oder in 0,76 pCt., 1893 [Buschbeck²⁾] 1:151 oder in 0,662 pCt. sämtlicher Fälle; Braun v. Fernwald³⁾ 1:441; Chrobak⁴⁾ 1:627; A. Pinard⁵⁾ 1:150; K. A. Walter⁶⁾ 1:165 u. s. w.

Die Anzahl der Fälle, in welchen Partus arte praematurus wegen Beckenenge in der Entbindungsanstalt eingeleitet wurde, ist demnach ziemlich gross im Verhältniss zur Gesamtzahl der Entbindungen. Man könnte daraus die Auffassung entnehmen, dass das Vorkommen von Beckenenge relativ allgemein wäre in unserem Lande. Dies scheint mir doch nicht der Fall zu sein. Irgend bestimmte Zahlenangaben in dieser Hinsicht kann ich nicht mittheilen, aber die Verhältnisse, welche in der Entbindungsanstalt beobachtet worden sind, deuten ganz bestimmt an, dass unsere Frauen, wie in den nordischen Ländern im Allgemeinen, in der Regel normale Becken haben. In geringerem Grade verengte werden freilich recht oft angetroffen, aber die Fälle, wo die Anomalien im Becken so gross wären, dass eine Entbindung zur

1) Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung und Perforation bei engem Becken von G. Leopold 1888.

2) Beitrag zur künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge. Arbeiten aus der königl. Frauenklinik in Dresden. 1893.

3) Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstlichen Frühgeburt, Wendung etc. Wien. 1888.

4) Berichte aus der zweiten geburtsh.-gynäk. Klinik in Wien. 1902.

5) Traité du palper abdominal. Paris. 1889.

6) l. c.

ausgetragenen Zeit nicht würde vor sich gehen können, sind wenige. Die Ursache der relativ grossen Anzahl eingeleiteter Frühgeburten dürfte darin zu suchen sein, dass die Geburt in derartigen Fällen in der Provinz so selten eingeleitet wird. Wenn diese Operation in Frage kommt, wird die Frau gewöhnlich nach der Entbindungsanstalt in Helsingfors gesandt, wodurch das Procent der wegen Beckenenge eingeleiteten Frühgeburten hier verhältnismässig gross geworden ist.

Die Fälle vertheilen sich auf 47 Frauen, so dass die Frühgeburt bei 24 Frauen 1 mal, bei 13 2 mal, bei 6 3 mal und bei 4 4 mal eingeleitet worden ist. — 83 mal handelte es sich um Mehrgebärende (= 98,81 pCt.), ein einziges Mal um eine I para (= 1,19 pCt.).

Unter den Mehrgebärenden waren 11 II parae, 22 III parae, 18 IV parae, 12 V parae, 7 VI parae, 6 VII parae, 5 VIII parae und 2 IX parae. In 11 Fällen (15,1 pCt.) waren die Frauen unverheirathet, in den übrigen 73 (84,9 pCt.) verheirathet.

Das Alter wechselte zwischen 21 und 43 Jahren, so dass

36	in einem Alter zwischen 21—30 Jahren,	
45	" " " " 31—40 "	
3	" " " " 41—43 "	waren.

Was die verschiedenen Arten von Becken anbelangt, welche als die Einleitung einer Frühgeburt indicirend angesehen wurden, so finden wir unter den 84 Fällen platte, allgemein verengte und allgemein verengte platte. — Platte Becken kamen 46 mal vor bei 26 Frauen, allgemein verengte 21 mal bei 13 Frauen und allgemein verengte platte 16 mal bei 7 Frauen.

Die Beckenenge ist verschiedenen Grades gewesen. In der Regel ist nur die Conjugata diagonalis gemessen worden und die Conjugata vera ist berechnet worden durch einen Abzug von 1,75 cm von der durch digitale Messung gefundenen Entfernung zwischen dem unteren Rande der Symphyse und dem Promontorium. In einigen Fällen ist mit Farabeuf's Beckenmessinstrument eine Controlmessung ausgeführt worden.

Die in vorstehend beschriebener Weise berechnete Conjugata vera war in den 73 Fällen, wo die Länge der Conj. diagonalis notirt ist:

1. unter 7,0 cm	in 0 Fällen,
2. zwischen 7 und 8,4 cm	" 33 "
3. 8,5 cm und darüber	" 40 "

Zur Kategorie 1 dürften doch die Fälle No. 15 und 76 hinzuzurechnen sein, da die wirkliche Conjugata in diesen Fällen unter 7,0 cm war. Wenn wir demnach von diesen Fällen absehen, so finden wir, dass das Becken in den 15 Fällen, wo die Conj. vera von 7,0—8,4 cm gemessen hat, platt, in 9 Fällen allgemein verengt, in 6 Fällen allgemein verengt platt gewesen ist.

In den Fällen, wo die Conj. vera 8,5 cm und darüber gemessen hat, ist das Becken in 27 Fällen platt, in 7 Fällen allgemein verengt und in 6 Fällen allgemein verengt platt gewesen.

Die am allgemeinsten vorkommende Form von Beckenenge ist demnach die platte (60,0 pCt.) gewesen, während die allgemein verengten und die allgemein verengten platten Becken verhältnissmässig selten (bezw. 22,86 und 17,14 pCt.) beobachtet worden sind. Die Relation zwischen dem höheren (7,0—8,4 cm) und dem niedrigeren (8,5— — cm) Grade von Verengerung hat 100 : 121 betragen. Der letztere ist demnach etwas öfter repräsentirt gewesen.

Das am stärksten verengte Becken lag, wenn wir fortfahrend die Fälle No. 15 und 76 von der Berechnung ausschliessen, bei platten Becken in Fall 24 (Conj. vera 7,0 cm), bei allgemein verengtem Becken in Fall 27 (Conj. vera 8,0 cm) und bei allgemein verengtem plattem Becken in Fall 64 (Conj. vera 7,05 cm) vor. Die längste Conjugata vera, wo Partus arte praematurus für indicirt gehalten wurde, betrug bei plattem Becken 10,0 cm (Fall 41), bei allgemein verengtem Becken 10,5 cm (Fall 63) und bei allgemein verengtem plattem Becken 8,75 cm (Fall 54). — Die Durchschnittsconjugata für alle diese Becken beträgt 8,45 cm; für die platten Becken 8,59 cm, für die allgemein verengten 8,39 cm und für die allgemein verengten platten 8,01 cm.

Was die Fälle 15 und 76 anbelangt, so dürften diese unter einer besonderen Kategorie zu rubriciren sein. Jeder derselben präsentirte ein Becken, in welchem die Entfernung zwischen dem Promontorium und der vorderen Beckenwand durch diverse Unregelmässigkeiten (Exostosen etc.) so verringert worden war, dass selbst bei einer Frühgeburt keine Aussichten für einen glücklichen Verlauf vorhanden gewesen sein dürften. Im letzteren Falle (76) waren der Frau auch andere Auswege (Sectio caesarea, Symphyseotomia) vorgeschlagen worden, weshalb ein Partus arte praematurus, da die Frau sich geweigert hatte, sich diesen Operationen zu unterwerfen, schon von vornherein für hoffnungslos und nur für geeignet gehalten werden musste, Gravidität und Entbindung so

wenig anstrengend für sie zu machen wie möglich. — Im zweiten Falle (15) scheint man bei Lebzeiten keine richtige Auffassung von der Beschaffenheit des Beckens erhalten zu haben. Die Section ergab, dass auch dieses Becken zu denen gehörte, wo eine Frühgeburt nicht hätte vorgenommen werden müssen. Der Ausgang der Versuche bewahrheitete ja auch dies, obwohl die Entbindungen im Verhältniss zu den Umständen ziemlich leicht verlaufen zu sein scheinen.

Der Partus wurde am frühesten in der 30. (Fall 13), am spätesten in der 38. Woche (Fälle 58, 62, 43, 77, 78, 68, 80) eingeleitet. Für die Fälle 75 und 40 fehlen die Angaben. Ein einziges Mal wurde die Operation in einer so frühen Periode wie der 30. Woche und einmal in der 32. (Fall 26) vorgenommen. In sämmtlichen übrigen Fällen konnte der Zeitpunkt später gewählt werden: in der 33. bis mit 36. Woche 61 mal, in der 37. 12 mal, in der 38. 7 mal. Die Durchschnittszeit war die 35. bis 36. Woche.

Wie aus obigen Angaben hervorgeht, hat man in der Entbindungsanstalt hinsichtlich dieser Frühgeburten keine bestimmten Grenzen aufwärts aufrecht gehalten weder für das Becken noch für den Zeitpunkt, zu welchem Partus eingeleitet wurde. Der Ausgang der früheren Entbindungen ist in den Fällen, wo die *Conjugata vera* die grösste Länge gehabt hat (Fälle 18, 35, 41, 44, 48, 63, 67, 84) entscheidend gewesen. Die Resultate der früheren Entbindungen zeigen, dass eine solche Disproportion zwischen Becken und Kindeskopf vorgelegen hat, dass eine Entbindung zur ausgetragenen Zeit mit grosser Wahrscheinlichkeit von Neuem unglücklich verlaufen sein würde. Aus diesem Grunde ist die Frühgeburt eingeleitet worden. Die Kinder sind in diesem Falle in der Regel ziemlich gross gewesen, weshalb der frühere ungünstige Ausgang vermuthlich mehr von der starken Entwicklung der Kinder abhängig gewesen ist als von der Beckenenge. In Fall 18 gelang es nicht, die Entbindung in Gang zu bringen, bevor die Frau nahezu ausgetragen war. Die Versuche, welche gemacht wurden, sind anscheinend auch nicht sonderlich energisch gewesen, und das Endresultat war nur geeignet, der Berechtigung hierzu Nachdruck zu verleihen.

Im Uebrigen sind die Indicationen für die Frühgeburt, was das Becken anbelangt, so beschaffen gewesen, wie sie in der Literatur gewöhnlich angegeben werden.

Ebenso ist der Verlauf der früheren Entbindungen in den Fällen, wo die Geburt zu einer so späten Periode wie in der 38. Woche eingeleitet wurde (Fälle 58, 62, 43, 77, 78, 68, 80), ein derartiger gewesen, dass eine Unterbrechung der Gravidität vor der Zeit berechtigt gewesen ist.

In Fall 13, wo die Gravidität nach der Berechnung der letzten Regel und den ersten Kindesbewegungen nur bis zur 30. Woche vorgeschritten sein sollte, sind ersichtlich unsichere Angaben in dieser Hinsicht von der Frau gemacht worden. Das Gewicht des Kindes 2550 g deutet nämlich an, dass ein Berechnungsfehler von mindestens 4 Wochen vorgelegen hat. Dies wird des weiteren dadurch bestätigt, dass dieselbe Frau einige Jahre später (Fall 14) ein Kind im Gewicht von 2337 g gebär, laut Berechnung in der 34.—35. Woche. Dagegen stimmen die Berechnungen der Zeit mit der Grösse des Kindes überein in Fall 26, wo die Geburt in der 32. Woche eingeleitet wurde. Die frühzeitige Periode, zu welcher die Operation hier vorgenommen wurde, wird durch den unglücklichen Ausgang bei einer zu einem späteren Zeitpunkt geschehenen Entbindung (Fall 25) erklärt, bei welcher dazu eine Impression am Kindeskopf entstanden war. Die Durchschnittszeit ist im Uebrigen, wie erwähnt, die 35.—36. Woche gewesen, welche auch im Allgemeinen als die vortheilhafteste angegeben worden ist.

Die Fruchtlage ist in den meisten Fällen eine Längslage gewesen. Primäre Kopflage kam in 63 Fällen vor, Beckenendlage in 14 Fällen und Querlage in 7 Fällen. Von diesen 7 Querlagen wurden 4 theils spontan (Fälle 8 und 11), theils durch äussere Wendung (Fälle 62 und 80) bei Beginn der Entbindung in Längslage verändert und zwar 2 in Scheitellage, 1 in Stirnlage und 1 in Steisslage. Demnach behaupteten sich während der Entbindung 3 primäre Querlagen (Fälle 9, 72, 76). Die Anzahl der Querlagen wurde des weiteren um 2 vermehrt, dadurch, dass in einem Falle (15) die primäre Scheitellage in eine Querlage überging, und in einem anderen Falle (62) das Kind seine ursprüngliche Lage wiedereinnahm, welche bei Beginn der Entbindung durch äussere Wendung in eine Scheitellage übergeführt worden war. In Fall 65 veränderte sich die primäre Scheitellage spontan in eine Fusslage.

Unter der Geburt finden wir demnach 60 mal (71,44 pCt.) Scheitellage, 2 mal Stirnlage (2,38 pCt.), 1 mal Gesichtslage

(1,19 pCt.), 16 mal Beckenendlage (19,04 pCt.) und 5 mal Querlage (5,95 pCt.).

Folgende Complicationen, welche an und für sich operative Eingriffe nöthig machten, traten unter der Geburt hinzu: Querlage 5 mal (Fälle 9, 15, 62, 72, 76), Stirnlage 2 mal (Fälle 11 und 50), Nabelschnurvorfal 3 mal (3,57 pCt.) (Fälle 3, 50, 72), Placenta praevia lateralis 1 mal (Fall 66), drohende Uterusruptur 1 mal (Fall 75).

Von den 84 Entbindungen wurden 25 spontan beendet (29,76 pCt.), während die übrigen 59 (70,24 pCt.) operative Maassnahmen verschiedener Art erforderten. Demnach kamen vor: 15 mal (17,86 pCt.) Zangenentbindung bei Scheitellage und 1 mal (1,19 pCt.) bei nachfolgendem Kopf, 27 mal (32,14 pCt.) innere Wendung auf Fuss, 6 mal (7,14 pCt.) Herunterholen eines Fusses bei Beckenendlage, 33 mal (39,28 pCt.) Extraction bei primären oder secundären Beckenendlagen, 8 mal (9,52 pCt.) manuelle Entwicklung des nachfolgenden Kopfes, 2 mal (3,38 pCt.) Perforation, das eine Mal des vorangehenden, das andere Mal des nachfolgenden Kindeskopfes.

Das Resultat für die Mütter.

Mortalität. Von diesen 84 Fällen, wo Frühgeburt eingeleitet wurde, sind 2 Frauen (Fall 11 und 16) gestorben = 2,38 pCt.

Die eine derselben (Fall 11) starb am 5. Tage nach der Entbindung am Puerperalfieber. Die Entbindung war in diesem Falle complicirt worden (siehe Seite 558), dadurch, dass das Kind sich in Stirnlage stellte. Nach vergeblichen Versuchen die Geburt mit der Zange zu beendigen, wurde Perforation des Kindeskopfes ausgeführt. Nähere Angaben über den Verlauf des Nachgeburtsstadiums finden sich nicht im Journal. Hier wird nur erwähnt, dass ein schwerer Collapszustand nach der Geburt des Kindes eintrat, und dass die Placenta manuell gelöst wurde. Man dürfte danach schliessen können, dass eine stärkere Blutung stattgefunden hat, welche die durch eine langwierige Entbindung (4 Tage) schon ohnehin erschöpften Kräfte in hohem Grade herabgesetzt und auf solche Art die Widerstandsfähigkeit der Frau gegen die Infection des weiteren verringert hat. Betreffs des Verlaufes des Puerperiums finden sich folgende Notizen (Geburt 10. 7. 1878, Nachm. 9 Uhr): 11. 7. Temp. am Morgen 38,8° C., am Abend 37,8° C. Einige Male Erbrechen während der Nacht. Hat etwas geschlafen. Allgemeines Befinden besser als

zuvor. Empfindlichkeit im unteren Theile des Bauches rechts. Meteorismus. Der Puls gut. Umschläge um den Bauch. Wein. 12. 7. Schmerzen im Bauche. Uebelkeit. Es wurde Ricinusöl gegeben, wonach 4 Stühle folgten. Die Schmerzen hörten auf, aber die Frau war sehr heruntergekommen. Stimulantia. 13. 7. Morgens: Die Mattigkeit dauert fort. Abends: Hände und Füße kalt. Dyspnoë. 14. 7. Fortdauernd Dyspnoë. Wochenfluss übelriechend. 15. 7. Schwere Dyspnoë. Kalter Schweiss. Hände und Füße kalt und blau. Exitus letalis Vorm. 10,15 Uhr.

Wie bereits früher erwähnt wurde, war die Sectionsdiagnose: Endometritis et colpitidis diphtheritica. Pneumonia hypostatica dextr. Pneumonia catarrhalis incipiens sin. — Der Verlauf des Puerperiums sowie die Section schliessen jeden Zweifel darüber aus, dass eine heftige puerperale Infection stattgefunden hat. Dies kann auch nicht Wunder nehmen, wenn man die ernsten Eingriffe bedenkt, welche vorgenommen worden sind, und die ungünstigen Verhältnisse, unter welchen sie zur Ausführung kamen. — Aseptik und Antiseptik hatten gerade damals Eingang gefunden und festen Fuss bei uns gefasst. Wenn auch die leitenden Personen sie aufgenommen und danach gestrebt hatten, sie in der Praxis durchzuführen, ist es doch wenig glaublich, dass alle die Untergeordneten (Schüler), welche im Krankenhause arbeiteten, im Stande gewesen sind, sich die richtige Bedeutung derselben klarzumachen. Zieht man in Erwägung, dass die Frau unter der Entbindung 12 einzelne Male von 5 verschiedenen Personen — darunter 2 Hebammen-schülerinnen — untersucht worden ist (innere Untersuchung) — und dass Anlass vorhanden gewesen ist zu Eingriffen, welche noch in unseren Tagen zu den gefährlichsten gezählt werden, so wird der Ausgang des ganzen leicht erklärlich. Inwiefern angenommen werden kann, dass die Einleitung der Frühgeburt irgend eine directe Rolle bei der Infection gespielt hat, muss dahingestellt bleiben. Es ist ja möglich, dass dieselbe durch die vorgenommenen Maassnahmen (Kiwisch's Douche) veranlasst worden ist, obwohl es doch bedeutend wahrscheinlicher erscheint, dass die operativen Eingriffe daran Schuld gewesen sind. Bei einer Entbindung am Ende der Schwangerschaft würde wohl die Indication für eine Perforation mit noch grösserer Bestimmtheit eingetreten, und das Risiko dann wenigstens das gleiche geblieben sein. Kurz gesagt, es scheint mir, dass man nicht mit vollem Rechte der Einleitung der Frühgeburt die Ursache des unglücklichen Ausganges zuschreiben kann,

sondern denselben vielmehr auf die schweren Eingriffe (Perforation, manuelle Lösung der Placenta) bei Beendigung der Geburt zurückführen muss.

Der zweite Fall (16), welcher mit tödtlichem Ausgang verlief, ist, was die Todesursache anbelangt, durchaus ungewiss.

Die Frau wurde den 11. 1. 1884 durch eine Zangenoperation entbunden. 24 Stunden später collapsirte sie plötzlich und starb. Von der Section ist nur folgendes angegeben: die Gebärmutter etwas gross; die Innenfläche derselben wie auch die Peritonealbekleidung und Adnexe vollkommen gesund. In der Bauchhöhle 2—3 Liter hellbraungelbe trübe Flüssigkeit. Peritoneum parietale und viscerales glatt. Die Milz nicht gross, aber etwas schlaff. Der grade Durchmesser des Beckens 7,0 cm, der quere 12 cm. Neben der Symphyse links eine Exostose. Die Messung vom Promontorium bis zu dieser nur $5\frac{1}{2}$ cm. — Aus diesen Notizen dürfte sich kein bestimmter Schlusssatz ziehen lassen. Die Möglichkeit einer heftigen Infection lässt sich ja nicht ausschliessen, obwohl nichts mit Bestimmtheit auf eine solche hindeutet. Die Todesursache kann ebensowohl eine andere gewesen sein. Zu bemerken ist, dass die Temperatur am selben Tage, wo die Entbindung stattfand Morgens 39° C. und Abends $38,2^{\circ}$ C. betrug. Die Temperatur war demnach höher als gewöhnlich unter der Entbindung, aber doch keineswegs derart, dass sie allein zu einer entscheidenden Aeussderung berechtigen würde, speciell wenn man bedenkt, dass sie nach der Geburt in deutlichem Abfallen war. Das Ganze bleibt demnach für uns ein ungelöstes Räthsel, und wir müssen uns damit begnügen, den Fall so in Berechnung zu ziehen, wie er ist. — Die totale Sterblichkeit beträgt, wie bereits erwähnt wurde, 2,38 pCt., die Sterblichkeit auf Grund mit Sicherheit constatarter Infection, 1,19 pCt.

Morbidität. Die Ansichten, die sich in der Auffassung von einem normalen Puerperium geltend gemacht haben, sind wechselnd, indem die Grenzen zwischen dem Physiologischen und dem Pathologischen verschieden gezogen worden sind. Vereinzelte Temperatursteigerungen werden ja sehr häufig in dem Puerperium beobachtet, ohne dass sich irgend welche bestimmten Symptome für eine Puerperal-infection nachweisen lassen. In der Entbindungsanstalt zu Helsingfors ist im Allgemeinen die Meinung herrschend gewesen, dass ein Puerperium, in welchem Temperatursteigerung ($38,0^{\circ}$ C. und darüber, gemessen in der Achselhöhle) mindestens

zweimal vorgekommen ist, als pathologisch rubricirt wurde, während das Wochenbett, welches mit einer einzigen, sei es auch etwas höheren Steigerung der Temperatur verlaufen ist, unter die normalen gerechnet wurde, sofern nicht nachweisbare Anzeichen von einer bestimmten Puerperalinfection vorhanden gewesen sind. — Nach dieser Anschauungsweise sind die Fälle in unserer Statistik beurtheilt worden. Ich sehe hier gänzlich von Fall 16 ab. Es verbleiben demnach 83. Von diesen haben 77 (92,77 pCt.) ein vollständig afebriles Puerperium durchgemacht, während 6 (7,23 pCt.) Temperatursteigerungen gehabt haben. Der Fall 11 mit tödtlichem Ausgang ist bereits besprochen worden. Fall 1 wurde 6 Wochen lang wegen eines schweren Puerperalfiebers in der Entbindungsanstalt gepflegt. Diagnose: Ulcera puerperalia diphtheritica vaginae. Endometritis et Parametritis puerperalis. Wurde als gesund entlassen. Fall 10 hatte eine leichte Puerperalendometritis. Wurde 2 Wochen post partum gesund entlassen. Fall 31 schied 2 Wochen nach der Entbindung aus. Diagnose: Endometritis puerperalis. Fall 49 hatte eine puerperale Endometritis und wurde 11 Tage nach der Geburt des Kindes als krank entlassen. Fall 40 endlich bekam 9 Tage nach der Entbindung profuse Blutungen per vaginam. Um diese zu stillen, wurde eine Uterustamponade ausgeführt, und nach dieser fieberte die Frau 5 Tage hindurch. Mit Wahrscheinlichkeit ist wohl anzunehmen, dass die Infection hier bei der Tamponade und nicht unter der Geburt entstanden ist. Sie wurde als gesund entlassen. — Im Uebrigen sind die Wochenbetten ungestört verlaufen, wenn man von dem Falle 3 absieht, wo eine starke Empfindlichkeit über der Symphyse erwähnt wird, und von dem Falle 58, wo eine früher operirte und geheilte Blasenscheidenfistel unter der Entbindung von Neuem aufgerissen war.

Theilen wir die Zeit, während welcher diese Frühgeburten ausgeführt wurden (1870—1903), in 3 Perioden, welche bezw. 12 Jahre (1870—1883), 10 Jahre (1883—1893) und 10 Jahre (1893—1903) umfassen, so gestaltet sich das Resultat in Bezug auf Mortalität und Morbidität folgendermaassen:

	Anzahl Fälle	Mortalität	Morbidität
1. Periode	13	1 (7,69 pCt.)	3 (23,07 pCt.)
2. "	24	1 (4,17 ")	1 (4,17 ")
3. "	47	0 (0 ")	2 (4,25 ")
Summa	84	2 (2,38 pCt.)	6 (7,23 pCt.)

Hierbei ist zu beachten, dass die Morbidität für die 3. Periode, wenn Fall 40 ausscheidet, des Weiteren um die Hälfte (2,13 pCt.) verringert wird, ein Resultat, welches als besonders befriedigend angesehen werden muss.

Ein Vergleich mit den Resultaten aus einigen anderen Kliniken dürfte nicht ohne Interesse sein. Da das Material in dieser Hinsicht so gross ist, dass die Aufnahme sämtlicher Angaben gar zu weitläufig werden würde, bin ich genöthigt, diese nach Möglichkeit zu beschränken, selbst auf die Gefahr hin, ein vielleicht nicht völlig correctes Bild von den Verhältnissen zu geben. Im Folgenden ist demnach eine Anzahl von Fällen aus grösseren und bedeutenderen Entbindungsanstalten zusammengestellt:

Autor	Anzahl Fälle	Mor- talität pCt.	Morbi- dität pCt.	Literaturangaben
C. Belluzzi	70	9,97	24,11	Centuria di parti prematuri artif. Bologna 1883.
R. Haidlen	37	0	8,1	Ueber die Einleitung d. künstl. Frühgeburt. Diss. Strassburg 1884.
Fr. Ahlfeld (1871—1890)	111	0,9	31,2	118 Fälle von Einleitung d. k. Frühg. Centralbl. f. Gyn. 1890. No. 30.
Leopold (1883—1892)	81	1,2	22,22	Korn, Der Kaiserschnitt und seine Stellung etc. Stuttgart 1888.
Braun-Herzfeld (1881—1887)	48	0	3,7	Buschbeck, Arbeiten aus d. k. Frauenklinik etc. Leipzig 1891.
A. Pinard	100	1	—	Der Kaiserschnitt u. seine Stellung etc. Wien 1888.
Berlin. Universitäts- Klin. (1877—1894)	59	1,69	8,48	Ann. de gyn. et d'obstétr. 1891.
Chr. Wölflinger (1891—1895)	60	1,66	35,0	J. Panienski, F. Taubert, O. Abraham, Diss. Berlin 1887, 1891, 1894.
O. Sarwey	60	1,60	21,70	Die Resultate von 60 Frühgeb. Diss. Marburg 1895.
A. Schulz (Fehling) (1861—1896)	47	2,01	24,2	Die künstl. Frühgeburt bei Beckenenge. Berlin 1896.
E. Studer (Wyder) (1888—1896)	41	2,68	—	71 Fälle von Einleit. d. k. Frühgeb. Diss. Halle 1897.
Behrend de Curvy (Löhlein) (1889—1897)	57	1,4	1,4	Beitrag zur Frage d. k. Frühg. Diss. Flawil 1897.
A. Warden (Maternity Hospital, Glasgow)	39	2,56	—	Ueber die Ergebn. d. k. Frühg. Diss. Giessen 1898.
E. Schönberg (1876—1898)	108	1,3	—	L'accouch. prov. dans les cas de bassins rétrécis. Thèse de Paris 1899.
R. Gilles (Crouzat)	36	0	0	Laerbog i den operat. Födselhjelp. Christiania 1899. S. 269.
Chrobak (1889—1900)	57	1,4	11,86	De l'acc. prém. prov. etc. Thèse de Toulouse 1902.
				Berichte aus d. zweit. geb.-gyn. Klinik in Wien 1902.

Das Resultat für die Kinder.

In 82 Fällen ist das Geschlecht des Kindes notirt. Von diesen 82 Kindern waren 47 männlichen und 35 weiblichen Geschlechts, demnach eine bedeutend überlegene Anzahl Knaben (134 : 100). Aehnliche Proportionen in Bezug auf das Geschlecht der Kinder bei Fällen von Beckenenge sind früher mehrfach hervorgehoben worden. Linden¹⁾ fand das Verhältniss 133 : 100, Korn²⁾ 120 : 100, Taubert³⁾ 186 : 100, Sarwey⁴⁾ 185 : 100 u. s. w. Dieser Umstand ist recht eigenthümlich, kann ja aber auf Zufall beruhen. Die Zahlen sind noch gar zu klein, um irgendwelche bestimmte Schlussfolgerungen zu gestatten, zumal Abweichungen vorhanden sind, wie zum Beispiel Dohrn's Werthe 100,9 : 100.

Das Durchschnittsgewicht der Kinder in den 82 Fällen, wo eine Angabe hierüber vorhanden ist, beträgt 2671 g. Das kleinste der Kinder (Fall 65) wog 1560 g, das grösste (Fall 78) 3800 g. Weniger als 2000 g Gewicht besaßen 6 (7,32 pCt.) Kinder (Fälle 2, 31, 26, 28, 65, 73), zwischen 2000 und 3000 g 59 (71,95 pCt.) und über 3000 g 17 (20,73 pCt.).

Mortalität. Von den 84 Kindern wurden 63 = 75 pCt. lebend geboren, todt geboren waren 21 = 25 pCt. Innerhalb der ersten 24 Stunden starben 8 (Fälle 12, 2, 27, 32, 26, 72, 74, 71) = 12,9 pCt. und innerhalb der ersten 14 Tage weitere 5 (Fälle 8, 9, 19, 21, 79) = 8,06 pCt. Lebend entlassen wurden demnach 50 Kinder = 59,52 pCt. von der ganzen Anzahl. — Unter den oben erwähnten 3 Zeitperioden (1870—1883, 1883—1893, 1893—1903) gestalteten sich die Resultate folgendermaassen:

	Geboren	Lebend	Todt	Todt innerhalb der ersten 24 Stunden	Todt innerhalb 14 Tagen	Lebend entlassen
1. Periode	13	8 (61,54 pCt.)	5 (38,46 pCt.)	2 (25 pCt.)	2 (25 pCt.)	4 (30,77 pCt.)
2. "	24	16 (66,67 ")	8 (33,33 ")	3 (18,75 ")	2 (12,5 ")	11 (45,83 ")
3. "	47	39 (82,98 ")	8 (17,02 ")	3 (7,69 ")	1 (2,56 ")	35 (74,47 ")

1) Hat das enge Becken einen Einfluss auf das Entstehen des Geschlechts? Diss. Marburg. 1886.

2) l. c.

3) Beitrag zur Lehre von der künstlichen Frühgeburt. Dissertation. Berlin. 1891.

4) Die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Berlin. 1896.

Die Zahlen sprechen für sich selbst ohne weitere Commentare. Die Resultate sind von einer Periode zur andern immer besser geworden und stehen unter der letzten Periode auf der Höhe der besten Resultate aus den grossen Kliniken des Auslandes. Diese nehmen sich, wenn wir einen Theil derselben in Tabellenform zusammenstellen, folgendermaassen aus:

A u t o r	Anzahl Geburten	Lebend	Todt	Lebend entlassen	L i t e r a t u r a n g a b e n
C. Mermagen artin 1859—1868)	21	17 (80,95 pCt.)	4 (19,05 pCt.)	13 (61,9 pCt.)	Die künstliche Frühgeburt in ihren Beziehungen zum verengten Becken. Diss. Berlin 1868.
R. Suchier	28	53,6 pCt.	46,4 pCt.	—	Acht Fälle künstl. Frühgeburt bei Beckenenge. Diss. Marburg 1874.
M. Wiener (1870—1878)	16	6 (37,5 pCt.)	10 (62,5 pCt.)	6 (37,5 pCt.)	Zur Frage der künstl. Frühgeburt bei engem Becken. Dieses Arch. 1878. Bd. XIII. p. 80 ff.
G. Conradi (1870—1878)	39	25 (64,1 pCt.)	14 (35,9 pCt.)	16 (41,03 pCt.)	Partus praemat. artif. Norsk Magazin f. Laegevid. 1880. p. 597 ff.
Becker (Fritsch)	26	—	—	12 (46,15 pCt.)	25 Fälle von künstl. Frühgeburt bei engem Becken. Diss. Breslau 1888. l. c.
G. Leopold (1883—1892)	82	57 (69,51 pCt.)	25 (30,49 pCt.)	52 (63,4 pCt.)	
Finck (Freund)	21	16 (74,14 pCt.)	5 (25,86 pCt.)	9 (42,86 pCt.)	Die künstl. Frühgeburt und ihr Erfolg etc. Diss. Strassburg 1890.
raun-Herzfeld (1881—1887)	48	35 (73,0 pCt.)	13 (27,0 pCt.)	30 (62,0 pCt.)	Der Kaiserschnitt und seine Stellung etc. Wien 1888.
Fr. Ahlfeld (1871—1890)	111	85,14 pCt.	14,86 pCt.	60,39 pCt.	l. c.
H. Rössing	80	—	—	61,25 pCt.	Die Resultate von 105 Frühgeburtseinleitungen. Diss. Marburg 1891. l. c.
A. Pinard (1883—1891)	100	83 (83,0 pCt.)	17 (17,0 pCt.)	67 (67,0 pCt.)	
Tarnier	41	—	—	82 pCt.	Accouch. prém. artif. Suppl. aux N. arch. d'obst. et de gyn. d'avril 1893.
lin. Universitäts- klinik (1877—1894)	59	—	—	68 pCt.	Panienski, Taubert, Abraham, Diss. Berlin 1887, 1891, 1894.
A. Schaefer (Skutsch 1884—1894)	23	22 (95,65 pCt.)	1 (4,35 pCt.)	15 (65,22 pCt.)	Beitrag zur Lehre von d. k. Frühgeburt bei engem Becken. Diss. Jena 1894.
r. Wölflinger (1891—1895)	60	47 (78,3 pCt.)	13 (21,7 pCt.)	33 (55,0 pCt.)	Die Resultate von 60 Frühgeburtseinl. Diss. Marburg 1895.
F. Meissner	19	—	—	11 (57,89 pCt.)	Fälle von k. Frühgeburt aus der Bonner Klinik. Diss. Bonn 1895.
E. Studer (1888—1896)	41	32 (78,0 pCt.)	9 (22,0 pCt.)	22 (53,66 pCt.)	Beitrag zur Frage der k. Frühgeburt. Diss. Flawil 1897.
A. Schulz (1861—1896)	47	80,8 pCt.	19,2 pCt.	61,7 pCt.	71 Fälle von Einleitung der k. Frühgeburt. Diss. Halle 1897.
echonowski	56	41 (73,21 pCt.)	15 (26,79 pCt.)	—	Beiträge zur Statistik d. k. Frühgeburt. Diss. Petersburg 1897. Ref. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. V. p. 56.

A u t o r	Anzahl Geburten	Lebend	Todt	Lebend entlassen	Literaturangaben.
F. Heinsius	29	79,31 pCt.	20,29 pCt.	65,6 pCt.	Die Geburten bei engem Becken e Diss. Breslau 1898.
E. Behrend de Curvy (1889—1897)	57	75,43 pCt.	24,57 pCt.	56,1 pCt.	Ueber die Ergebnisse d. k. Frühgebu Diss. Giessen 1898.
K. A. Walter (1882—1898)	67	—	—	70,15 pCt.	Yuerligare om part. arte praem. bäckenförträngning. Göteborg 18
John Moir	73	—	—	80,82 pCt.	Induction of praemat. labour. The Soc med. Journ. 1898. Vol. II. No. Ref. Frommel's Jahresb. 1899. p. 8
M. Black (1895—1898)	50	—	—	60 pCt.	Glasgow med. Journ. Aug. 1899. I Centralbl. f. Gyn. 1900. No. 36.
F. Heymann	28	21 (75,0 pCt.)	7 (25,0 pCt.)	18 (64,3 pCt.)	l. e.
E. Schönberg (1876—1898)	109	—	—	71 (65,2 pCt.)	Laerebog i den operative Födselhje Christiania 1899.
B. Herz (Hofmeier)	18	15 (83,3 pCt.)	3 (16,7 pCt.)	12 (66,67 pCt.)	Beitrag zur k. Frühgeburt. Mün med. Wochenschr. 1900.
A. Beyerman (Fälle aus Holland 1880—1900)	323	218 (67,49 pCt.)	105 (32,51 pCt.)	194 (57,28 pCt.)	Diss. Utrecht 1900. Ref. Monatsse f. Geb. u. Gyn. Bd. 13. pag. 808. 19
H. Raschkow (1880—1901)	66	84,8 pCt.	15,2 pCt.	67 pCt.	Ueber die Bedeutung d. k. Frühge bei Beckenenge für die Erhaltung Kindeslebens. Diss. Kiel 1901.
R. Giltes (Crouzat 1891—1901)	36	—	—	75,68 pCt.	Ueber Methoden der künstl. Un brechung der Schwangerschaft. Di Archiv. Bd. 59.
Chrobak (1889—1900)	53	32 (60,38 pCt.)	21 (39,62 pCt.)	32 (60,38 pCt.)	Berichte a. d. Zweiten Geb.-gyn. Kl in Wien 1902.
F. Westermarck (1890—1899)	14	10 (71,43 pCt.)	4 (28,57 pCt.)	4 (28,57 pCt.)	Om förlössningen vid trängt bae Stockholm 1900.

In einem einzigen Fall (83) ist Frühgeburt bei einer Primipara eingeleitet worden, und diese gebar spontan ein lebendes Kind. Ein Vergleich zwischen den Resultaten bei Primi- und Multiparae kann daher nicht in Frage kommen.

In voller Uebereinstimmung mit dem allgemein anerkannten Sachverhalt, dass sich die Prognose bei einem vorzeitigen Abgang des Fruchtwassers in der Regel schlechter stellt für das Kind, stehen die Resultate, zu welchen wir auf Grund unserer Fälle gelangen. Die Blase sprang in 36 der Fälle, bevor die Erweiterungsperiode soweit vorgeschritten war, dass die Entbindung ohne ernste Läsionen der Weichtheile vorgenommen werden konnte. Bei diesen Fällen waren 13 (36,11 pCt.) Kinder todt geboren, 23 (63,89 pCt.) lebend. Der Muttermund war in 47 Fällen (über 1 fehlt eine Angabe) vollständig oder nahezu vollständig erweitert, und hier wurden 8 (17,02 pCt.) todt und 39 (82,98 pCt.)

lebende Kinder geboren. Sarwey nimmt die entsprechenden Werthe (todtgeborene) auf Grund seiner Statistik mit bezw. 36,8 pCt. und 17 pCt. auf.

Was den Einfluss der operativen Eingriffe auf die Sterblichkeit unter den Kindern anbelangt, so stellt sich die Sache, in pCt. lebend geborener Kinder ausgedrückt, folgendermassen:

Gesamtzahl Fälle	Spontane Entbindung			Durch operative Eingriffe beendete Entbindungen					
				Zangenentbindungen			Beckenendlagen (primär und secundär)		
	Anzahl Fälle	Lebend geboren	Lebend entlassen	Anzahl Fälle	Lebend geboren	Lebend entlassen	Anzahl Fälle	Lebend geboren	Lebend entlassen
83 ¹⁾	25	20 (80 pCt.)	19 (76 pCt.)	15	9 (60 pCt.)	8 (53,33 pCt.)	43	33 (76,74 pCt.)	22 (51,16 pCt.)

¹⁾ Fall 11: Perforation.

Beckenendlagen						
Gesamt- anzahl Fälle	Primär			Secundär		
	Anzahl Fälle	Lebend geboren	Lebend entlassen	Anzahl Fälle	Lebend geboren	Lebend entlassen
45	18	17 (94,44 pCt.)	8 (44,44 pCt.)	27	19 (70,37 pCt.)	16 (59,26 pCt.)

Wir finden demnach, dass das beste Resultat bei spontaner Entbindung erzielt worden ist, während sowohl die primäre als die secundäre Mortalität bei den operativen Eingriffen wesentlich grösser gewesen ist. — Prüfen wir die Ergebnisse dieser letzteren etwas näher, so finden wir, dass die Zangenentbindungen hinsichtlich der Anzahl lebend geborener Kinder bedeutend tiefer stehen als die Beckenendlagen (60 pCt. gegen 76,74 pCt.), dass sich das Verhältniss nachträglich aber ausgleicht, so dass das Verhältniss zwischen den am Leben Gebliebenen 53,33 pCt. : 51,16 pCt. wird.

Die Zangenentbindungen haben sich demnach weniger vortheilhaft gezeigt, was das unmittelbare Resultat anbelangt. Die Ursache hiervon ist wohl zum Theil in dem Umstande zu suchen, dass die Zange so schwere Läsionen des Kindeskopfes zu Wege gebracht hat, dass diese den Tod des Kindes zur Folge gehabt haben, theils auch darin, dass dieses Instrument gewöhnlich in solchen Fällen zur Anwendung gekommen ist, wo die Aussichten für einen glücklichen Ausgang relativ gering waren, als die Operation

begann. Die Anzeigen für Zangenentbindung waren entweder der Zustand der Frau oder des Kindes (Fieber, schlechte Herztöne u. s. w.) oder auch die lange Dauer der Entbindung und die dadurch erwiesene Unmöglichkeit sie spontan zum Abschluss zu bringen. Leider ist aus den früheren Jahren keine genaue Angabe über die Lage des Kindeskopfes bei Anlage der Zange vorhanden, aber in den meisten Fällen dürfte wohl derselbe den Beckeneingang noch nicht passirt gehabt haben. Das Missverhältniss zwischen der Grösse des Beckens und der des Kindeskopfes ist in den Fällen, wo trotz langwieriger Geburtsarbeit eine spontane Geburt nicht erfolgt ist, so gross gewesen, dass der Druck auf den Kopf bei seiner Passage durch den Beckeneingang vermehrt um den Druck der Zange stärker gewesen ist, als ihn die gracilen Gewebe auszuhalten vermochten. — In den Fällen, wo die Zangenentbindung auf Grund des erschöpften Zustandes des Kindes ausgeführt wurde, ist das schlechte Resultat nicht zu verwundern, da eine solche Operation auch bei gewöhnlichen Beckenverhältnissen unter ähnlichen Umständen hinsichtlich ihres Ausganges zweifelhaft ist.

Ganz auffallend gross ist die Sterblichkeit während der ersten Tage unter den Kindern, welche in Beckenendlage geboren worden sind (11 von 33). Aus der letzteren Tabelle geht hervor, dass dies zum grössten Theil auf dem schlechten Ausgang der primären Beckenendlagen beruht. Diese haben freilich primär das beste Ergebniss (94,44 pCt.) geliefert, aber die Zahl sinkt dann rasch, so dass nur 8 Kinder von der ganzen Anzahl 18 (= 44,44 pCt.) lebend entlassen worden sind. Dieses besonders niederschlagende Resultat kann nicht gut auf etwas Anderem, als zufälligen Umständen beruhen. Die Verhältnisse, unter welchen diese Kinder geboren worden sind, dürften nämlich nicht unvorteilhafter sein als die, welchen die Kinder bei einer secundären Beckenendlage ausgesetzt waren. Und doch ist die Sterblichkeit so verschieden. Ich kann nicht anderes annehmen, als dass hier zufällige Umstände mitgespielt haben.

Mit Rücksicht auf die häufig ungünstigen Umstände (Querlage, vorgefallene Nabelschnur, Placenta praevia, vorausgehende Zangenversuche u. s. w.), unter welchen die innere Wendung auf den Fuss zur Ausführung gekommen ist, muss das Resultat dieser Operation als ziemlich gut angesehen werden. Dasselbe nimmt nämlich, was den unmittelbaren Ausgang anbelangt, den 3. Platz ein, während

sein Platz mit Bezugnahme auf das secundäre Resultat der 2. in der Reihenfolge wird. Noch vortheilhafter zeigt sich die Schlusszahl für diesen geburtshülflichen Eingriff, sofern man die Umstände erwägt, welche ausser den bereits erwähnten für denselben angezeigt gehalten wurden. Im Allgemeinen ist nämlich in der Entbindungsanstalt, wenigstens in den letzten Jahren, das Princip befolgt worden, bei einer Scheitellage eine Wendung auf den Fuss in allen den Fällen auszuführen, wo der Kopf trotz regelrechter Einstellung einige Stunden nach Abgang des Fruchtwassers bei vollständig oder nahezu vollständig erweitertem Muttermund keine Tendenz zeigte, fest in den Beckeneingang einzutreten. Ein solcher Sachverhalt deutet ja, falls die Wehen kräftig und regelmässig sind, ein mehr als gewöhnlich grosses Missverhältniss zwischen Becken und Kindeskopf an. Indication für Wendung hat daher vorgelegen, wenn man an der Auffassung festhält, dass der nachfolgende Kopf leichter durchtritt, als der vorangehende. Was speciell unsere Fälle von Frühgeburt anbelangt, so wäre demnach die Entbindung, da die prophylaktische Wendung auf den Fuss ausgeführt worden war, zu einer im Verhältniss zur Grösse des Beckens reichlich späten Periode eingeleitet worden, und aus diesem Grunde die Schwierigkeiten bei Vollführung derselben grösser gewesen als in den übrigen Fällen. Dessenungeachtet haben sich die Resultate derselben verhältnissmässig vortheilhaft gezeigt. Fassen wir speciell die Schlusszahlen in's Auge, zu welchen wir unter der 3. Zeitperiode bei Fällen von innerer Wendung auf den Fuss in einer nicht complicirten Scheitellage gekommen sind, so finden wir, dass in den 12 Fällen (47, 57, 29, 45, 39, 49, 67, 69, 77, 70, 68, 81) 10 Kinder = 83,33 pCt. lebend geboren und ebenso viele lebend entlassen worden sind. (Der Fall 76 wird hier von der Berechnung ausgeschlossen.) Insgesamt sind demnach 39 Kinder (46,43 pCt.) in Kopflage und 45 (53,57 pCt.) in Beckenendlage geboren worden. Von diesen sind unter den ersteren 28 (71,80 pCt.) lebend geboren und 26 (66,67 pCt.) lebend entlassen worden; für die letzteren sind die entsprechenden Werthe bezw. 35 (77,78 pCt.) und 24 (53,33 pCt.).

Das Wünschenswerthe einer spontanen Entbindung bei diesen eingeleiteten Frühgeburten ist speciell in neuerer Zeit mehrfach geltend gemacht worden, indem man hervorgehoben hat in wie hohem Grade die Aussichten für das Kind hierdurch erhöht werden. Dank der, speciell in Frankreich, mit grossem Erfolg angewendeten Couveuse würde sich die Prognose für die Kinder besser stellen,

wenn auch die Geburt etwas früher eingeleitet würde. Einige Zahlenangaben beleuchten vielleicht am deutlichsten die Wichtigkeit der spontanen Entbindung und das Verhältniss zwischen den Resultaten der verschiedenen operativen Eingriffe, wie sich dasselbe bei den verschiedenen Kliniken gestaltet hat.

Autor	Anzahl Fälle	Spontane Entbindungen		Durch operative Eingriffe beendigte Entbindungen		Literaturangabe
		Anzahl Fälle	Lebende Kinder pCt.	Anzahl Fälle	Lebende Kinder pCt.	
Simon-Thomas	40	13	84,6	27	59,26	40 Fälle von k. Frühgeburt. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneesk. 1865. Ref. Monatsschr. f. Geburtsk. 1865. p. 229 ff.
L. Korn (Leopold)	45	20	100	25	72	l. c.
A. Pinard	91 (9 mal Perforation)	50	88	41	58,54	l. c.
L. Knapp	105	—	95,1	—	66,36	Berichte über 105 Geburten etc. Dieses Archiv. Bd. 51. p. 489 ff.
F. Heymann	29	17	76,46	11	45,45	l. c.
Drejer	21	12	88,33	—	44,44	l. c.

G. A. Theorin (l. c.), Paul Bar¹⁾, Rumpe²⁾, C. Finck (l. c.), Boissard³⁾ u. A. m. heben gleichfalls die Vortheile einer spontanen Entbindung hervor. Sie deuten ausserdem darauf hin, dass eine Entbindung in Kopflage eine bessere Prognose gewährt als in Beckenendlage, während dagegen P. Budin⁴⁾ durch seine Experimente nachgewiesen hat, dass es vortheilhafter sein würde, wenn der Kopf bei einer Frühgeburt als nachfolgend passierte, da die Kraft, welche angewendet werden muss, um den Kopf durch die verengte Stelle zu bringen, in solchem Falle geringer zu sein braucht, und daher nicht so leicht Läsionen entstehen.

1) L'accouch. prém. artif. et ses indicat. dans les cas d'angustie pelvienne etc. Leçons de pathologie obstétricale. Paris. 1900.

2) Ein Beitrag zur Statistik der künstlichen Frühgeburt. Dieses Archiv. 1883. Bd. XXI.

3) Etude sur les indications de l'accouchement prématuré artif. Archiv de tocologie. 1893. p. 1—15.

4) De la tete foetale au point de vue de l'obstétrique. Paris. 1876.

Fehling¹⁾, Schröder²⁾, R. Kuppenheim³⁾, D. Kuchendorff⁴⁾ u. A. m. sind nicht der Meinung, dass die Beckenendlagen so schlechte Resultate abgeben. Desshalb empfehlen sie eine Wendung auf den Fuss auszuführen, sofern der Kopf keine Neigung zeigen sollte, sich bald nach Abgang des Wassers einzustellen. H. Pape⁵⁾ empfiehlt warm unmittelbare Wendung und Extraction bei vollständig erweitertem Muttermund. Sehr wenige befürworten in Uebereinstimmung mit Bousquet⁶⁾ das Kind stets durch äussere Handgriffe vor Einleitung der Geburt in eine Beckenendlage überzuführen.

Wollte man auf Grund der Erfahrung aus unserer Klinik eine allgemeine Regel für das Verfahren in diesen Fällen von Frühgeburt bei engem Becken aufstellen, so würde dieselbe folgenden Wortlaut erhalten: wenn keine oder auch sehr geringe Aussichten für eine spontane Geburt vorhanden zu sein scheinen, indem der Kopf bei vollständig oder nahezu vollständig erweitertem Muttermund nach Abgang des Fruchtwassers keine Neigung zeigt sich einzustellen, wird so bald wie möglich die Wendung auf den Fuss gemacht, während Zangenentbindung nur in den Fällen ausgeführt wird, wo eine Wendung nicht mehr vorgenommen werden kann, und die Entbindung aus diesem oder jenem Anlass zu Ende geführt werden muss.

Der Grad der Beckenenge hat folgenden Einfluss auf das Resultat für die Kinder ausgeübt. Die insgesamt 30 Fälle mit einem Becken von 7,0—8,4 cm haben 26 (86,67 pCt.) lebend geborene und 18 (60 pCt.) lebend entlassene Kinder ergeben; Mortalität demnach 40 pCt. Die 40 Fälle mit einem Becken von 8,5 cm

1) Die künstliche Frühgeburt in der Praxis. Berliner klin. Wochenschr. 1892. No. 25. S. 601 ff.

2) Zur Wendung auf die Füße bei engem Becken. Monatsschrift f. Geburtsh. Bd. XXXII. S. 161 ff.

3) Ueber Indicationen und Werth der künstl. Frühgeburt. Inaug.-Diss. Heidelberg. 1889.

4) Ueber künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Inaug.-Diss. Würzburg. 1887.

5) Zur künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge etc. Hegar's Beiträge zur Geburtsh. und Gyn. 1902. Bd. VI. S. 51.

6) De l'opportunité de la version podalique par manoeuvres externes précédant l'accouchement prématuré artific. dans les rétrécissements pelviens. Arch. de tocologie. 1889. p. 65.

bis mehr ergaben 29 (72,5 pCt.) lebendgeborene und 27 (67,5 pCt.) lebend entlassene Kinder.

Bei den zur ersteren Kategorie gehörigen 15 Fällen, wo das Becken ein plattes war, war das Ergebniss 13 (86,67 pCt.) lebend geborene und 9 (60 pCt.) lebend entlassene Kinder; die Mortalität 40 pCt.; bei 9 allgemein verengten Becken 7 (77,78 pCt.) lebend geborene und 4 (44,44 pCt.) lebend entlassene Kinder; Mortalität (55,56 pCt.); bei 6 Fällen von allgemein verengtem platten Becken waren die entsprechenden Werthe 6 (100 pCt.) und 5 (83,33 pCt.), die Mortalität demnach 16,67 pCt.

Bei den Fällen mit einem Becken von 8,5 cm oder mehr gaben die Frühgeburten die 27 Male, wo das Becken platt war, 18 (66,67 pCt.) lebend geborene und 17 (62,96 pCt.) lebend entlassene Kinder; Mortalität 37,04 pCt.; bei 7 allgemein verengten Becken 5 (71,43 pCt.) lebend geborene und 4 (57,14 pCt.) lebend entlassene Kinder; Mortalität 42,86 pCt.; bei 6 allgemein verengten platten Becken schliesslich waren die Resultate 6 (100 pCt.) lebend geborene und 6 (100 pCt.) lebend entlassene Kinder; Mortalität 0 pCt. In den Fällen 15 und 76 war die Mortalität für die Kinder 100 pCt.

Um den Werth der künstlichen Frühgeburt bei diesen verengten Becken ins rechte Licht zu stellen, muss man einen Vergleich anstellen mit dem Ausgange der Entbindungen am Ende der Schwangerschaft, welche dieselben Frauen durchgemacht haben. Diese waren 117 an der Zahl. Von den 120 Kindern (3 mal Zwillinge) wurden 24 (20,0 pCt.) lebend und 96 (80,0 pCt.) todt geboren. 34 mal (29,06 pCt.) wurde die Geburt spontan beendet, die übrigen 83 mal (70,94 pCt.) durch operative Eingriffe (44 mal Perforation; 32 mal Zangenentbindung; 8 mal Wendung auf Fuss; 1 mal Embryotomie und 1 mal Symphyseotomie.)

Auf 84 Fälle von Partus arte praematurus wurden 63 (75,0 pCt.) Kinder lebend geboren und 50 (59,52 pCt.) lebend entlassen, während 117 Entbindungen (120 Kinder) derselben Frauen am Ende der Schwangerschaft nur 24 (20,0 pCt.) lebende Kinder ergeben haben.

Es sind Nachforschungen angestellt worden betreffs der späteren Schicksale dieser 50 Kinder. Ueber 48 hat man Nachricht erhalten, von denen 42 (87,50 pCt.) ein Alter von mindestens einem Jahre erreicht haben; 6 (12,77 pCt.) sind innerhalb des ersten Lebensjahres gestorben: 2 an acuter Gastroenteritis im Alter von

bez. 3 Wochen und 6 Monaten, 1 an Keuchhusten 10 Wochen alt, 1 an einer Lungenaffection 9 Monate alt und endlich 2 im Alter von $3\frac{1}{2}$ und 4 Monaten an unbekannten Krankheiten. 5 Kinder sind in späteren Lebensjahren gestorben: 2 mit Gehirnsymptomen im Alter von 2 und 4 Jahren, 1 mit 17 Jahren an Schwindsucht, 1 an Scarlatina im Alter von 3 Jahren und endlich 1 an einer unbekannten Krankheit 3 Jahre alt. Da in der Regel das erste Jahr als Grenze für die Beurtheilung der Schicksale dieser zu früh geborenen Kinder angenommen worden ist, so bildet demnach die Zahl 42 diejenige, mit welcher wir beim Vergleich mit den Resultaten anderer zu rechnen haben. Von der ganzen Anzahl der in unserer Statistik aufgenommenen 84 Fälle mit 84 Kindern haben demnach mindestens 42 (50,0 pCt.) Kinder ein Jahr überlebt. Die Angaben, welche aus anderen Kliniken betreffs der späteren Schicksale der Kinder in der Literatur zu finden sind, sind recht wenige. Die ich gefunden habe, gebe ich wieder und theile sie der Deutlichkeit halber in Tabellenform mit:

Autor	Anzahl der Fälle	Lebend entlassen	1 Jahr überlebt	Von der ganzen Anzahl 1 Jahr überlebt pCt.	Literaturangabe
Wiener	16	6 (37,5 pCt.)	von 4: 2 (50 pCt.)	12,5	l. c.
Taubert	18	14 (78 pCt.)	von 13: 8 (61,54 pCt.)	44,44	l. c.
Abraham	21	16 (76 pCt.)	von 16: 12 (75,75 pCt.)	57,14	l. c.
Sarwey	60	43 (71,7 pCt.)	von 36: 28 (77,78 pCt.)	46,6	l. c.
K. A. Walter	67	75 pCt.	von 40: 33 (82,5 pCt.)	49,25	l. c.
F. Heymann	28	18 (64,3 pCt.)	von 18: 16 (88,89 pCt.)	55,55	l. c.
Raschkow	66	67 pCt.	von 37: 33 (89,2 pCt.)	50	l. c.
Ahlfeld	—	—	von 55: 50 (90,9 pCt.)	—	Die Zukunft der nach k. Einleit. der Geburt frühgeb. Kinder. Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 21.
H. Pape	51	35 (69,6 pCt.)	von 30: 28 (93,4 pCt.)	54,9	l. c.

Wie ersichtlich, hat man in der Mehrzahl der Fälle nicht über die Schicksale aller Kinder Angaben erhalten, daher die Endzahlen auch nicht völlig exact sind. Obschon sie sich mit grosser Wahr-

scheinlichkeit besser gestaltet haben würden, falls vollständige Mittheilungen zu erhalten gewesen wären, da in der vorstehenden Tabelle, wie in den eigenen Fällen, alle solche Kinder, über welche Angaben fehlen, zu den gestorbenen gerechnet worden sind, müssen die Endresultate als besonders gut bezeichnet werden. Sie sprechen wenigstens absolut gegen Zweifel's¹⁾ vielbesprochene und oft citirte Behauptung, dass nicht einmal 1 pCt. von diesen frühgeborenen Kindern das Ende des ersten Lebensjahres erreichen.

Was speciell unsere eigenen Fälle anbelangt, so finden wir, dass die 4 Kinder, für welche die Todesursache bekannt ist, in diesem Alter gewöhnlichen Krankheiten zum Opfer gefallen sind, obwohl sich natürlich die Möglichkeit nicht ausschliessen lässt, dass sie leichter als ausgetragene Kinder denselben erlegen sind. Indessen ist die Sterblichkeit unter diesen Kindern nicht grösser gewesen, als die allgemeine Sterblichkeit während des ersten Lebensjahres in unserem Lande. Nach uns zu Gebote stehenden statistischen Angaben stieg diese nämlich in den letzten Jahren auf 15—20 pCt.

Die meisten Frauen, welche eine Frühgeburt in der Entbindungsanstalt durchgemacht haben, gehörten der Arbeiterklasse an. Ihre Lebensbedingungen sind wahrscheinlich nicht besonders glänzend gewesen.

Das Endresultat unserer Statistik zeigt doch, dass die Sorgfalt, welche sie auf die Pflege ihrer Kinder verwendet haben, gross gewesen ist, wie auch die Fähigkeit, diese Pflege in befriedigender Weise auszuüben. Eine Contraindication für die Einleitung einer Frühgeburt darf demnach nicht, wie dies von manchen Seiten geltend gemacht worden ist, der Umstand bilden, dass die Frauen der arbeitenden Klasse angehören.

Die Methoden.

Für die Einleitung einer Frühgeburt sind in der Klinik verschiedene Methoden zur Anwendung gekommen. Während man demnach in früheren Jahren bald das eine, bald das andere Verfahren anwendete, haben neuerdings hauptsächlich 3 Methoden festen Fuss gefasst, nämlich: 1. die unter der Bezeichnung Katheter mit Condom angeführte, 2. der Tarnier'sche Ecarteur, 3. Champetier de Ribes' Ballon.

Die Kiwisch'sche Douche, welche selbst bis zum Jahre 1889

1) Lehrbuch der Geburtsh. IV. Aufl. Stuttgart 1895. S. 635.

des öfteren (12mal) zur Anwendung kam, wurde dann als unzweckmässig gänzlich aufgegeben. In den Jahren 1897 und 1898 finden wir doch die Methode wiederum in 2 Fällen versucht. In 4 von diesen 14 Fällen sind die Douchen allein im Stande gewesen, die Geburt in Gang zu bringen, in allen übrigen haben sie sich mehr oder weniger erfolglos gezeigt. Resultatlos sind auch die Versuche gewesen, welche gemacht wurden, um durch Saugen an den Brustwarzen (Fall 17 und 18) die Geburt einzuleiten. Die 6 Fälle, in welchen subcutane Pilocarpininjectionen probirt wurden, sind von etwas grösserem Interesse dadurch, dass diese Methode seiner Zeit so viel von sich reden machte. Der Ausgang der Versuche war vollständig negativ, und obwohl irgend welche ernstere schädliche Wirkungen nicht beobachtet worden sind, finden sich doch immer Notizen von starkem Schweissausbruch, beschleunigter Herzthätigkeit etc.

Die Hamilton'sche Methode wird in 2 Fällen erwähnt, jedesmal zusammen mit anderen Methoden.

Unter der Bezeichnung Cohen's Methode habe ich alle die Fälle aufgenommen, wo eine Flüssigkeit zwischen Uteruswand und den Eihäuten frei eingespritzt worden ist. Wir finden diese Methode in 6 Fällen (7, 22, 28, 31, 32, 34) angewandt. Die Injectionsflüssigkeit hat in 5 von den Fällen aus Carbolsäurelösung, im 6. (Fall 34) aus Borsäurelösung bestanden. In den Fällen, wo die Carbolsäurelösung schwächer ($\frac{1}{4}$ —1 pCt.) gewesen und eine kleinere Menge Flüssigkeit (ca. 300 g) eingespritzt wurden, ist das Ganze ohne nachtheilige Folgen für die Frau verlaufen, aber in den Fällen, wo eine stärkere Lösung angewendet wurde (Fall 31 und 32), sind deutliche Symptome von Carbolsäureintoxication eingetreten; im ersteren wurde wahrscheinlich der Tod des Kindes durch die schwere Intoxication verursacht. Da in fast allen diesen Fällen diese Methode nicht allein angewandt worden ist, lässt sich eine Aeussderung über den Werth derselben nicht machen.

Krause's Bougiemethode ist in 25 Fällen angewandt worden; als alleinige Methode in 5, während in den übrigen 20 Fällen andere Maassnahmen in Anwendung kamen, theils vor, theils nach der Einführung der Bougie, so dass eine exacte Beurtheilung der Zuverlässigkeit der Methode unmöglich wird. Seit dem Jahre 1891 hat die Bougie dem Katheter mit daran befestigtem Condom völlig weichen müssen, welcher auch den nur zweimal (Fall 35 u. 48) benutzten „Dilatateur intrautérin Tarnier“ verdrängt hat.

Was diese in der Entbindungsanstalt die letzten Jahre am meisten benutzte Methode anbelangt, so dürfte dieselbe auf Grund ihrer Einfachheit und grossen praktischen Verwendbarkeit eine nähere Beschreibung verdienen. Ein gewöhnlicher halbfester Katheter bildet den Hauptbestandtheil des Apparats. Am vorderen Ende desselben wird ein Gummi- oder Fischblasen-Condom so festgebunden, dass die Katheteröffnung innerhalb der Blase liegt. Am anderen Ende des Katheters wird ein dem Zweck besonders angepasster metallener Hahn befestigt, durch dessen Schliessung die Flüssigkeit, welche den Katheter und die Blase füllt, gehindert wird auszufließen. Jeder einzelne Theil des Apparates wird vor der Zusammenfügung des Ganzen in der Weise sterilisirt, dass der Katheter, welcher zuvor mit Seife und Wasser gut gewaschen, einige Stunden hindurch in Sublimatlösung (1 : 1000) verwahrt wird; der Condom wurde gleichfalls einige Stunden in Sublimatlösung (1 : 1000) liegen gelassen, nachdem er zuvor mit lauwarmem Seifenwasser behandelt und gut ausgespült ist, während der Metallhahn wie gewöhnlich in Sodatlösung gekocht wird. Als Bindematerial wurde Seide benutzt. Nachdem die Zusammensetzung, unter Beobachtung aller aseptischen Maassnahmen, kurz vor der Anwendung stattgefunden hat, wird das Ganze einige Male in reiner Sublimatlösung gespült, worauf der Apparat leer eingeführt wird, mit dem leicht um den Katheter gewundenen Condom. Die Einführung selbst kann entweder in Rückenlage unter Leitung des eingeführten Fingers, oder auch in Seitenlage mit Speculum geschehen. Beide Arten sind angewendet worden. Eine specielle Desinfection von Vagina und Cervicalkanal ist in der Regel nicht vorgenommen, möglicherweise ausser einer leichten Auswaschung mit schwacher Lysollösung, unmittelbar bevor der Apparat eingeführt wurde. Die äusseren Geschlechtstheile dagegen sind mit besonderer Sorgfalt desinficirt worden. Schwierigkeiten bei der Einführung haben sich nicht geltend gemacht. Durch die ziemlich grosse Festigkeit, welche der Katheter besitzt, ist derselbe leicht dazu zu bringen, den Cervicalkanal zu passiren und zwischen Uteruswand und die Eihäute vorzudringen, während er gleichzeitig so grosse Geschmeidigkeit besitzt, dass diese nur ausnahmsweise verletzt wird. Es gelingt gewöhnlich, den Condom ohne Widerstand so hoch einzuführen, dass das andere Ende des Katheters mit dem daran befestigten Metallhahn dicht vor der Vulva liegt. Nun wird durch den

Katheter in den Condom, dessen Rauminhalt durch frühere Versuche bestimmt ist, sterilisirte Borsäurelösung (100—130—150 cem) eingespritzt, worauf der Hahn geschlossen und die Vagina leicht mit Jodoformgaze gefüllt wird, um zu verhindern, dass der Apparat herausgleitet. Die ganze Prozedur ist besonders einfach und leicht auszuführen. Die Wirkung derselben werden wir an der Hand unserer Fälle prüfen. Insgesamt 32 mal ist die Methode angewendet worden und in der halben Anzahl der Fälle (16) für sich allein. Die kürzeste Zeit, bis Wehen eintraten, war 2 Stunden, die längste 66½ Stunden, die Durchschnittszeit 22½ Stunden. Die kürzeste Zeit, binnen welcher die Entbindung zu Ende geführt wurde, war 9 Stunden, die längste 102½ Stunden, die Durchschnittszeit 52 Stunden.

In 5 (25, 29, 38, 48, 49) von den übrigen 16 Fällen wurde diese Methode angewandt, nachdem andere Methoden vergeblich versucht worden waren, und führte zum Ziel. Von den verbleibenden 11 Fällen lassen sich 2 (26 und 44) garnicht beurtheilen, da hier zwei Methoden gleichzeitig angewandt wurden. Es erübrigen demnach 9 (30, 39, 47, 51, 54, 57, 81, 82, 84). In 3 von diesen Fällen (57, 82, 84) hatte der Apparat gar keine, oder so gut wie gar keine Wirkung, so dass zu anderen Mitteln gegriffen werden musste; in den übrigen 6 Fällen rief er freilich Wehen hervor, aber diese waren entweder schwach, oder auch hörten sie von Neuem auf, so dass die Entbindung, erst nachdem Tarnier's Ecarteur oder Champetier's Ballon applicirt worden war, beendet wurde. Im Ganzen genommen hat die Methode demnach gute Dienste geleistet, indem sie theils allein anhaltende Wehen erzeugt, theils eine Vorbereitung für wirksamere Mittel gebildet hat.

Dem Tarnier'schen „Dilatateur intrautérin“ und dem Katheter mit Condom ganz nahe steht der Apparat, der unter dem Namen Westermarck's beschrieben worden ist. Construiert für die Abschätzung des intrauterinen Druckes, ist derselbe auch in unseren Fällen für solchen Zweck angewendet worden. Er besteht aus einem silbernen Katheter, über dessen Spitze eine 5—10 cem fassende, ziemlich dickwandige Gummiblase gebunden worden ist. In 4 von 7 Fällen wurde die Geburt durch die durch ihn allein erzeugten Wehen zu Ende geführt, in 3 Fällen wurde neben demselben ein anderes Mittel benutzt.

Im Jahre 1894 wird in unseren Journalen zum ersten Mal

Tarnier's Ecarteur als Mittel für Einleitung von Frühgeburt (Fall 57) erwähnt. Seitdem ist derselbe zu solchem Ende 22 mal in Gebrauch gewesen. In 10 Fällen ist zuerst der Ecarteur versucht worden und in 7 derselben traten Wehen ein, welche bis zum Ende der Entbindung fortführen, während in 3 Fällen später zu anderen Methoden gegriffen werden musste. Die Durchschnittszeit bis zum Beginn der Wehen betrug in den 7 Fällen 20,2 Stunden, die Durchschnittszeit bis zum Ende der Entbindung 63,3 Stunden. 12 mal ist der Ecarteur in solchen Fällen angewandt worden, wo früher eine andere Art und Weise mit grösserem oder geringerem Erfolg versucht worden war. In 7 derselben gelang es mit Hülfe des Ecarteurs, die Geburt zu Ende zu führen, während in weiteren 5 eines oder mehrere Mittel zur Anwendung kamen. Als schliessliches Urtheil kann man einerseits hervorheben, dass Tarnier's Ecarteur sich häufig wirksam gezeigt hat, dass die Anwendung desselben auf keine sonderlichen Schwierigkeiten gestossen ist, dass er zuverlässig sterilisirt werden kann, dass er den sich stellenden Theil nicht dazu bringt abzuweichen, und dass er die Blase nicht verletzt, während er andererseits in der Regel starke Schmerzen verursacht (Morphium fast immer nöthig), in hohem Grade die Frau genirt, leicht Zerrungen in den Weichtheilen und vereinzelt Läsionen des Kindeskopfes bewirkt.

Als eine letzte Zuflucht, nachdem andere Mittel versagt haben, finden wir Champetier de Ribes's Ballon erwähnt. Derselbe ist in 9 Fällen von 11 hinreichend gewesen, eine vollständige Dilatation der Weichtheile zu Wege zu bringen. In 2 Fällen ist dies misslungen, so dass in einem Falle (54) der Eihautstich ausgeführt wurde, im anderen (47) Vaginalirrigationen und Vaginalkolpeurynter angewendet wurden. Irgendwelche Ungelegenheiten vom Ballon sind nicht bemerkt worden. Im Gegentheil ist die Anwendung desselben in ausgedehnterem Maasse, als bisher der Fall war, zu empfehlen.

Wenn man sich auf Grund dieser Fälle für berechtigt halten kann, über die angewandten Methoden ein Urtheil zu fällen, so scheint mir, dass nur folgende heutzutage mit Recht ihren Platz behaupten können: die Bougie-Methode, Tarnier's Dilatateur intra-utérin, Katheter mit daran befestigtem Condom, Tarnier's Ecarteur und Champetier de Ribes' Ballon. Die übrigen, wie Kiwisch' Douche, Reizung der Brustwarzen, subcutane Pilocarpin-injectionen u. a. m., dürften nunmehr nur noch historisches Interesse haben.

Nachdem auf solche Art diese 84 Fälle von eingeleiteter Frühgeburt bei Beckenenge im Einzelnen geprüft worden sind, würde noch erübrigen, in kurzen Zügen die allgemeinen Schlussfolgerungen zusammenzufassen, zu welchen die Fälle Anlass geben. Aus der Schilderung derselben dürfte indessen deutlich die Stellung hervorgehen, die man in der Entbindungsanstalt zu Helsingfors der künstlichen Frühgeburt gegenüber eingenommen hat, die volle Anerkennung, die man hier derselben gezollt hat. Da ausserdem in den Plan der Arbeit ein Vergleich zwischen der künstlichen Frühgeburt und den mit derselben concurrirenden Operationen, Sectio caesarea und Symphyseotomie durchaus nicht einbegriffen ist, ein Vergleich, der, so interessant er auch sein würde, die Arbeit weit über ihre von vorneherein beabsichtigten Grenzen ausgedehnt haben würde, so müssen wir es mit einer nochmaligen Wiederholung der Resultate bewenden lassen, welche unsere 84 Fälle ergeben haben. Hierbei muss doch betont werden, dass diese Resultate sich allmählig immer besser gestaltet haben und dass sie speciell in den letzten 10 Jahren der Art gewesen sind, dass die Berechtigung des Eingriffes deutlich hervortritt.

1. Die Gesamtmortalität für die Frauen ist 2,38 pCt. gewesen, die Mortalität auf Grund sicher constatirter Infection 1,19 pCt.

2. Die Morbidität hat 7,23 pCt. betragen.

3. Von 84 Kindern wurden 63 (75 pCt.) lebend, 21 (25 pCt.) todt geboren. Insgesamt 50 (59,52 pCt.) Kinder wurden lebend entlassen, indem weitere 13 innerhalb der ersten 14 Tage starben.

4. Ueber 48 von diesen 50 Kindern hat man Mittheilungen erhalten, und haben diesen Nachrichten nach wenigstens 42 (84,0 pCt.), d. h. 50 pCt. der ganzen Anzahl, das 1. Jahr überlebt.