(Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig.)

Vergleich der Dauererfolge nach Symphysiotomie und Sectio caesarea.

Von

Dr. med. **Georg Abel**, prakt. Arzt in Leipzig.

(Früher 1. Assistenzarzt der Klinik.)

In vorliegender Arbeit berichte ich über das spätere Befinden der von 1887—94 in hiesiger Klinik mittels Kaiserschnitt und Schamfugenschnitt entbundenen Frauen. Der Kaiserschnitt wurde zum ersten Male an 34 Frauen, an 14 Frauen zum zweiten Mal, an 4 Frauen zum dritten Mal ausgeführt, die Symphysiotomie 25 mal, darunter einmal wiederholt. Die Kaiserschnittfälle sind von mir selbst ausnahmslos wiederholt nachuntersucht worden, ebenso die Symphysiotomirten bis auf 2 Frauen, die auf weite Entfernungen verzogen sind. Die durchschnittliche Beobachtungsdauer beträgt für die Symphysiotomirten $3\frac{1}{2}$ Jahre, für die Kaiserschnittfälle 6 Jahre.

Symphysiotomie.

Als mein verehrter Lehrer Herr Professor Zweifel 1893 in Breslau die Wiederaufnahme dieser Operation befürwortete, fand er fast einhelligen Widerspruch. Diese Ablehnung wurde zum grossen Theil bedingt durch den schlechten Eindruck, welchen die gleichzeitigen Mittheilungen anderer Operateure über die Reconvalescenz der Symphysiotomirten hervorrufen mussten. Auch von unseren Kranken ging es Anfangs einigen schlecht, es dauerte Monate lang, bis sie wieder hergestellt waren, während andere bald wieder arbeitsfähig wurden. Das Endergebniss ist für alle Fälle erfreulicher Weise volle Heilung. Ich lasse zunächst die Krankengeschichten folgen.

1. W., 37jähr. Arbeiterfrau, VIIIpara. (S. Zweifel, Centralbl. f. Gyn. 1892. S. 857.) Immer mit Kunsthülfe entbunden. Kommt nach 2tägiger Wehentätigkeit. X. Mon. I. HHL. Blase seit 36 Stunden gesprungen. Sp. 26, Cr. 28, Tr. 31, C. e. 17, C. d. 10.

Operation 27. 9. 92. Symphyse durchtrennt mit geknüpftem Messer. Extraction mit Forceps Tarnier und Naegele'scher Zange 13 Min. später. Blutstillung durch Umstechungen. Naht des Symphysenknorpels mit 4 Silkworm- und mehreren Catgutfäden sofort angeschlossen. Hautwunde geschlossen bis auf eine kleine Drainageöffnung. Beckengürtel.

Kind dyspnoisch, wiederbelebt, 3500 g, 53 cm. † am 30. 9. 92 an Pneumonie.

Verlauf fieberlos, nur einmal 37,5°. Die Drainageöffnung entleert rein seröse Flüssigkeit. Sonst völlig ungestörte Heilung. Am 17. 10. steht Pat. auf, vermag am 18. 10. ohne Stütze zu gehen. Deutliche Callusbildung. Mit Beckengürtel entlassen nach 28 Tagen.

Frau W. hat schon 3 Wochen nach der Entlassung die ganze Wäsche ohne fremde Hülfe besorgen können, nach Aussage des Mannes hat sie Beschwerden, welche auf die Operation zurückzuführen sein könnten, nicht geklagt. Am 23. 1. 93 hat sie auf einem Feste anhaltend getanzt. Sie war voll arbeitsfähig.

Ende Mai 93 concipierte sie. Die Schwangerschaft verlief ohne Beschwerden und ohne Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit. 6 Wochen ante terminum wurde von Dr. Götz in L.-Plagwitz auf Verlangen der Frau die Frühgeburt eingeleitet. Nach 8 Stunden Geburt eines toten Mädchens mittelst Wendung (12. 1. 94). Am folgenden Tage schon verliess die Pat. das Bett, um etwas aus dem Nebenzimmer zu holen. Am 3. Tage Schüttelfrost, Tod am 24. 1. 94 an Puerperalfieber. (Bericht von Dr. M. Götz, Leipzig.)

2. O., 27jähr. Arbeiterfrau, IIpara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrbücher. 1893. Bd. 238. S. 207.) Rhachitisch, 140 cm. 1. Geburt Perforation, kam in Wehen, 4½ Stunden nach dem Fruchtwasserabfluss. X. Mon. I. HHL. Sp. 23½, Cr. 25, Tr. 28½, C. e. 16, C. d. 9.

Operation 13. 11. 92. Symphyse mit geknüpftem Messer durchtrennt. Extraction des Kindes mit Tarnier und Naegele'scher Zange. Blutstillung durch Umstechungen. Naht des Symphysenknorpels (4 Silkwormgutnähte) sofort angeschlossen. Hautnaht ohne Drainage. Beckengürtel.

Kind lebend, 3200 g, 50 cm. 1 Jahr gestillt. October 98 Kind gesund.

Verlauf: Temperatur einige Tage subfebril, einmal 38,6°. Geringe Eiterung in der Wundhöhle, die sich nur langsam schliesst. Am 36. Tage steht Pat. auf und kann gut gehen. Geheilt entlassen nach 39 Tagen.

Reconvalescenz: Hat daheim nur stundenweise das Bett gehütet. Beim Gehen ermüdete sie leicht. 4 Monate post oper. war die volle Gehfähigkeit und die volle Arbeitsfähigkeit wieder erreicht.

Menses unverändert, 4wöchentlich 2—7tägig, mittelstark, vorher Kreuzschmerzen. Concipierte im Januar 94. Während der Schwangerschaft nicht mehr Beschwerden, als bei den früheren Schwangerschaften; verrichtete ihre Arbeiten bis zum Beginn der Wehen. In der Klinik erfolgte am 16. 10. 94 nach 17stündiger Wehentätigkeit Spontangeburt eines toten Mädchens, 3000 g, 50 cm (Kind zu Beginn der

Wehen abgestorben), in I. HHL. Nach fieberfreiem Verlauf am 9. Tage entlassen.

Beckenmaasse: Sp. 24, Cr. 25, Tr. $28\frac{1}{2}$, C. e. 16, C. d. $8\frac{3}{4}$. Hat sofort ihre häuslichen Arbeiten wieder aufgenommen. Keine Gehstörung.

Pat. wurde Herbst 95 wieder schwanger, am 5. 4. 96 wurde sie in die Klinik aufgenommen. X. Monat. I. HHL. Wendung auf einen Fuss. Extraction. Schwierige Armlösung, bei welcher eine Schlüsselbeinfractur erfolgte. Der Kopf wurde unter sehr kräftigem Druck und Zug geboren, zeigte auf dem linken Scheitelbein eine tiefe Impression. Kind weiblich, 3450 g, 50 cm (lebt, Sept. 98).

Pat. wurde nach fieberfreiem Verlauf am 8. Tage p. partum entlassen und konnte sofort ihre häuslichen Arbeiten wieder verrichten. Am 13. Tage p. partum machte sie eine 3stündige Fusswanderung ohne Beschwerden. 7 Wochen p. partum begann sie schwere Arbeit.

Untersuchung 28. 2. 97. An der Rückfläche der Symphyse eine 3—4 mm hohe Leiste. Verschiebung bei Fusswechsel ca. $\frac{1}{2}$ cm. Geringer Prolapsus vag. ant. Uterus normal gelagert. Pat. ist beschwerdefrei. Keine Harnbeschwerden. 7. 9. 98. Pat. ist beschwerdefrei und voll arbeitsfähig.

3. M., 38jähr. Aufwärterin, III para. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrbücher. Bd. 238. S. 207.) Rhachitisch, 142 cm, 1. Geburt spontan, kleines Kind. 2. Geburt hier. Sectio caesarea No. 264. Jetzt X. Monat. I. HHL. Kam in Wehen. Geburtsdauer bis zur Operation 19 Stunden. Sp. $22\frac{1}{2}$, Cr. 25, Tr. 28, C. e. 18, C. d. $10\frac{1}{2}$.

Operation 7. 12. 92. Symphyse durchtrennt mit geknöpftem Messer. Nach tiefen Cervixdiscisionen Extraction mit Forceps Tarnier, dabei Zerreiſsung der vorderen Vaginalwand. Symphyse nach Durchbohrung mit dem Drillbohrer (siehe Zweifel, Schmidt's Jahrbücher. 1893. Bd. 238. S. 211) durch Silberdrähte vereinigt. Hautnaht. Von der Scheide aus wird die Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt. Beckengürtel.

Kind lebend, 3500 g, 55 cm. Juni 98: Das Kind ist gesund.

Verlauf: 2wöchentliches hohes Fieber bis $39,7^{\circ}$. Diffuse Bronchitis mit blutuntermischem Auswurf. Starker fötider Fluor. Hautwunde per primam geheilt. Pat. steht am 24. Tage auf, geht ohne Schmerzen und sicher.

Entlassen nach 37 Tagen.

Pat. wurde daheim wieder bettlägerig, die Wunde fing an zu nässen, an zwei Stellen bildeten sich — der Beschreibung nach — zwei kleine Abscesse, aus welchen Pat. „Drahtstifte“, offenbar Theile der Silberdrähte, entfernt hat. Auch mehrere „Schweinsborsten“ — die zur Fasciennaht benutzten Silkfäden — hat Pat. aus der Wunde herausgezogen (mit Hülfe eines Spiegels). Pat. hatte dabei oft Schmerzen in der Wunde, konnte das erste halbe Jahr p. op. wenig arbeiten. Anfangs war ihr das anhaltende Gehen beschwerlich, Harnbeschwerden sind niemals aufgetreten. Menses regelmässig, 3tägig.

Pat. concipirte Sept. 93, besondere Beschwerden hat sie während der Schwangerschaft nicht in erhöhtem Maasse wahrgenommen, nur schwellen die Füſse stärker an als früher. Am 8. 5. 94 Spontangeburt eines lebenden Mädchens nach 3stündiger heftiger Wehentätig-

keit. Wochenbett fieberlos. Schon am 4. Tage verliess Pat. das Bett und ging wieder an ihre häusliche Arbeit, hat nun auch schwerere Arbeit wieder aufgenommen, ohne jedoch die früheren Kräfte ganz wiedergewonnen zu haben.

Pat. hat noch zwei ausgetragene Mädchen spontan geboren, am 16. 11. 95 nach nur einstündigen Wehen, das letzte Kind in hiesiger Klinik am 14. 3. 97. Wehendauer 2 Stunden. Kind 3170 g, 50 cm. Wochenbett fieberlos.

Becken: $22\frac{1}{2}$, $25\frac{1}{2}$, $29\frac{1}{4}$, $18\frac{3}{4}$, C. d. 11, C. vera mit Skutsch 8,6 cm.

Alle nach der Symphyseotomie geborenen Kinder sind im Alter von 4—7 Monaten gestorben.

Untersuchung 30. 6. 98. Pat. kann alle häuslichen Arbeiten verrichten, nur beim Tragen schwerer Last hat sie an einer Stelle unter dem Schambogen Schmerzen. Hier fand ich bei der Exploration eine durch eine Silkfadenschlinge unterhaltene Granulation. Die Symphyse war sonst nirgends empfindlich, Verschieblichkeit bei Fusswechsel $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ cm. Uterus ziemlich gut beweglich, klein und hart, mit der Bauchwand nicht nachweisbar verwachsen. In der Mitte der Bauchnarbe zwei kleine Netzbrüche. Die Menses setzen jetzt bis 6 Wochen aus, 2tägig, stark, mit Kreuzschmerzen. Harnbeschwerden hat Pat. nie gehabt.

4. Sch., 27jähr. IIpara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrb. Bd. 238. S. 207.) Nur 143 cm. gross. 1. Geburt Wendung, Kind todt. Jetzt X. Mon. II. HHL. Seit 10 Stunden heftige Wehen, drohende Uterusruptur. Sp. 23, Cr. 27, Tr. $31\frac{1}{2}$, C. e. 20, C. d. $9\frac{3}{4}$.

Operation 28. 1. 93. Symphyse mit geknöpftem Messer durchtrennt. Nachdem der Kopf in das kleine Becken hineingedrückt, Beckenausgangsange. Sofortige Naht der Symphyse: 2 Silber-, mehrere Silknähte. Hautnaht. Beckengürtel.

Kind tief asphyctisch, 3700 g, 52 cm. Nur wenige Tage gestillt, überstand hier einen Darmcatarrh.

Verlauf: In der 1. Woche Fieber, einmal $39,8^{\circ}$, wunde Brustwarzen,^o fötide Lochien. In der 3. Woche mehrtägiges hohes Fieber, starke Eiterung, die Symphyse liegt frei und zeigt am 24. Tage p. op. bei Bewegungen weites Klaffen. Am 44. Tage steht Pat. auf, nachdem sich die Wundhöhle geschlossen, und kann ohne Schmerzen gehen. Bei der Entlassung klafft die Symphyse noch fingerbreit; ausgiebige Bewegungen ohne Schmerzen ausführbar.

Entlassen nach 51 Tagen.

Pat. versah gleich wieder ihren Haushalt, besorgte nach 5 Wochen wieder selbst die Wäsche. Zeitweilig Harnbeschwerden und etwas wackliger Gang. Das Kind starb, 14 Wochen alt, an „Lebensschwäche“. Menses 3—7tägig, mässig, ohne Beschwerden.

Conception Juni 93, war während der Schwangerschaft ziemlich gut arbeitsfähig, wurde am 1. 4. 94 in der Klinik nach 6stündigen Wehen von einem lebenden Knaben, 3600 g, 50 cm, spontan entbunden. Wurde nach fieberlosem Verlauf am 9. Tage entlassen. Becken: 25, $28\frac{1}{2}$, $32\frac{1}{2}$, 21.

Pat. konnte gleich vom Tage der Entlassung an wieder alle Arbeit verrichten, war gleich so kräftig wie vor der Operation. — Am 28. 8. 95 nach 2stündiger Wehentätigkeit ein Knabe in HHL. spontan geboren. Pat. stand am 6. Tage auf. — Am 24. 2. 97 nach $1\frac{1}{2}$ stün-

digen Wehen ein Mädchen spontan geboren, das angeblich $7\frac{1}{2}$ Pfd. gewogen haben soll. Während beider Schwangerschaften war Pat. bis zuletzt arbeitsfähig und konnte bis zuletzt gut laufen.

Untersuchung 15. 11. 97: Aeussere Narbe mit dem Knochen verwachsen, hintere Symphysenfläche glatt, keine Lücke fühlbar. Verschieblichkeit der Schamfuge bei Fusswechsel geringer als 1 cm. Nirgends eine Druckempfindlichkeit. Uterus retroflectirt, fixirt. Prolapsus vaginae. Beckenmaasse: $23\frac{1}{2}$, $27\frac{1}{2}$, 32, C. diag. $9\frac{3}{4}$. Keine Harnbeschwerden. Pat. ist voll arbeitsfähig.

5. Kl., 38jähr. Arbeiterfrau, Vpara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrbücher. Bd. 238. S. 207.) Rhachitisch, 143 cm. 1. Geburt Zange, Kind lebt; die anderen Kinder alle todtgeboren: 2. und 3. spontan, 4. durch Wendung. Jetzt X. Mon. II. HHL. Wehen seit 13 Stunden. Sp. 28, Cr. 29, Tr. 32, C. e. 18, C. d. $9\frac{3}{4}$.

Operation 4. 2. 93. Symphyse mit geknüpftem Messer durchtrennt. Beckenausgangszange. Blutstillung durch Umstechungen. Symphysennaht (Silberdrähte) und Hautnaht sofort angeschlossen. Beckengürtel.

Kind tief asphyctisch, 3800 g, 52 cm, starb 10 Wochen alt an „Krämpfen“.

Verlauf: Am 1. Abend $37,9^{\circ}$, sonst dauernd fieberlos. Geringe oberflächliche Wundeiterung. Zeitweilig Incontinentia urinae. Pat. steht am 19. Tage auf und geht ohne Beschwerden.

Entlassen nach 30 Tagen.

Pat. konnte nach 6 Wochen wieder ordentlich laufen. Das Kind starb 10 Wochen alt an Brechdurchfall. Dann ging sie auf Feldarbeit in Tagelohn. Sie konnte Anfangs den Urin nicht lange halten — später gab sie an, das sei auch schon vor der Operation so gewesen und trete nur ein, wenn sie sich erkältet habe. Pat. war die beiden ersten Jahre als Viehmagd tätig, hat ihren Aufenthalt oft gewechselt (NB. angeblich weil ihr die Arbeit zu schwer gewesen sei, während die Nachfrage bei den Gutsherren ergab: war immer gesund, wurde wegen Unredlichkeiten entlassen).

Untersuchung 27. 10. 95: Die Schamfuge zeigt vorn eine Rinne, hinten ist sie glatt, etwas druckempfindlich, Verschieblichkeit kaum 1 cm. Kein Prolaps, Uterus in Retroversio 1° . Beckenmaasse: $28\frac{1}{2}$, 30, 33, 18, C. diag. $9\frac{3}{4}$.

Untersuchung 6. 4. 97: Schamfuge nirgends druckempfindlich, Verschieblichkeit ca. $\frac{1}{2}$ cm. — Menses regelmässig 2tägig, ohne Schmerzen. Pat. ist völlig beschwerdefrei, hat seit der Operation nie wieder ärztliche Hülfe gebraucht. Sie verrichtet anhaltend schwere Arbeit in einer Kornmühle.

6. Sc., 34jähr. Dienstmagd, IIIpara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrbücher. Bd. 238, S. 207.) Nicht rhachitisch, 152 cm. 2 Kinder nach langer Geburtsdauer spontan geboren. Jetzt X. Monat. II. HHL. Seit 7 Stunden sehr heftige Wehen. Kindl. Herztöne kaum hörbar. Sp. 26, Cr. 29, Tr. 32, C. e. 18, C. d. $10\frac{1}{2}$.

Operation 8. 2. 93. Symphyse mit dem geknüpften Messer durchtrennt. Beckenausgangszange. Temporäre Tamponade. Keine erhebliche Blutung. Symphysennaht (2 Silberdrähte) und Hautnaht sofort angeschlossen. Beckengürtel.

Kind tief asphyctisch, 3840 g, 53 cm. Nur kurze Zeit gestillt, leichter Darmcatarrh; starb nach 4 Monaten.

Verlauf: Anfangs subfebril, bis 38,7°, ungestört. Die Wunde heilte per primam. Steht am 19. Tage auf, kann am 20. Tage ohne Beschwerden gehen.

Entlassen nach 32 Tagen.

Menses regelmässig.

Concipierte Anfang August 93. Befinden während der Schwangerschaft gut.

Hier in der Klinik erfolgte am 26. 4. 94 Spontangeburt eines lebenden Mädchens (3250 g, 50 cm) in I. HHL. nach nur 1½stündiger stürmischer Wehentätigkeit. Nach ungestörtem Verlauf am 10. Tage entlassen. (Das Kind wurde nur 4 Monate alt.)

Beckenmaasse bei der Entlassung: Sp. 25, Cr. 28½, Tr. 31, C. e. 19.

Pat. war vom Juni 94 bis Juni 95 in Waldheim als Amme und Dienstmädchen in Stellung, hat alle Arbeit anscheinend beschwerdefrei verrichtet. Bis August 95 wegen Verdacht auf Lues dort in Krankenhausbehandlung. Auf eine Anfrage berichtete Dr. A. Müller in Waldheim: „Beschwerden, welche auf die Symphyseotomie zurückzuführen waren, klagte Pat. nicht, ausgenommen, dass die Einführung eines Speculums Schwierigkeiten und Schmerzen machte.“

7. W., 37jähr. Arbeitersfrau, IVpara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrb. Bd. 238. S. 207.) Rhachitisch, 152 cm. 1. und 3. Kind perforirt, 2. Zange, todt. Jetzt X. Mon. II. HHL. Wehen seit über 35 Stunden. Sp. 23., Cr. 27½, Tr. 30, C. e. 18½, C. d. 10.

Operation: 13. 2. 93. Symphyse mit dem geknöpften Messer durchtrennt. Temporäre Tamponade, Spontangeburt des Kindes. Geringe Blutung. Sofortige Symphysennaht (2 Silberdrähte) und Hautnaht. Beckengürtel.

Kind asphyctisch, 3400 g, 50 cm. — Sept. 95 Kind rhachitisch, sonst gesund.

Verlauf: Am 1. Abend 38,4, am 8. Tage 38,1°, sonst fieberlos, ungestört bis auf mehrtägige Incontinentia urinae. Wunde per primam geheilt. Am 16. Tag p. oper. steht Pat. auf und kann am 17. Tag ohne Beschwerden gehen.

Entlassen nach 27 Tagen.

Reconvalescenz: Lag nur stundenweise zu Bett. Bis zum 4. Monat post oper. „ging sie mit dem linken Bein lahm“ in Folge Schmerzen im linken Hüftgelenk. War im Juli 93 bei der Roggenernte wieder voll arbeitsfähig.

Hat einmal wegen Schmerzen am linken Rippenbogen einen Arzt consultirt, sonst ärztliche Hülfe nie gebraucht.

Untersuchung 8. 9. 95: Symphyse an der Hinterfläche glatt, zeigt vorn eine schmale Rinne; nirgends druckempfindlich, Verschieblichkeit ca. 1 cm. Uterus und Adnexe gesund.

Beckenmaasse: 25¾, 27¾, 31½, 18½.

Menses regelmässig, 4wöchentlich 2täglich, mässig, ohne Schmerzen.

Pat. voll arbeitsfähig und beschwerdefrei.

8. Sch., 23jähr. Dienstmagd, Ipara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrb. Bd. 238. S. 207.) Rhachitisch, 151 cm, war als Hausschwangere hier.

X. Mon. II. HHL. Wehendauer bis zur Operation $22\frac{1}{2}$ Stunden. Sp. 24, Cr. $27\frac{1}{2}$, Tr. 30, C. e. $16\frac{1}{2}$, C. d, 10.

Operation: 13. 2. 93. Symphyse mit dem geknöpften Messer durchtrennt. Tamponade. $9\frac{3}{4}$ Stunden später Spontangeburt. $10\frac{1}{4}$ Std. p. oper. Naht der Symphyse (Silberdrähte) und der Hautwunde (Silkwormgut). Beckengürtel.

Kind lebend, 3200 g, 49 cm. — Sept. 95 Kind gesund.

Verlauf: Am 7. und 8. Tag Fieber bis $38,8$ (starke Secretion aus der Scheide), sonst dauernd fieberlos. Oberflächliche Wundeiterung. Unwillkürlicher Harnabfluss. Pat. stand am 18. Tage auf, konnte jedoch erst am 25. Tage ohne Schmerzen gehen. Beim Sitzen noch Schmerzen in Folge entzündlicher Infiltration des r. Labium.

Entlassen nach 35 Tagen.

Reconvalescenz: Hat zu Hause noch 6 Wochen das Bett gehütet, weil sie nicht laufen konnte und Schmerzen in den Seiten hatte (Lendengegend). Arzt nie befragt.

Hat nicht gearbeitet, bis sie am 15. 9. 93 wieder in Stellung ging als Dienstmädchen in einer Restauration. In dieser Stellung blieb sie 19 Monate, ohne einen Tag die Arbeit auszusetzen. Verrichtete zuletzt alle schweren Arbeiten ohne Beschwerden.

Menses regelmässig, 3—4 tágig, mässig. Concipte am 6. 10. 94. Befinden in der Schwangerschaft gut, blieb noch 6 Monate in Stellung.

Hier in der Klinik am 22. 7. 95 Spontangeburt eines lebenden Mädchens (3100 g, 51 cm) in I. HHL. nach $5\frac{1}{2}$ stündiger Weenthätigkeit. Nach ungestörtem Verlauf am 9. Tage entlassen. Keine Gehstörung, keine Schmerzen in der Symphyse. Das Kind wurde nur 4 Wochen alt.

Beckenmaasse: Sp. $25\frac{1}{2}$, Cr. 27, Tr. $31\frac{1}{2}$, C. e. 16, C. d. $11\frac{1}{4}$ c. vera mit Skutsch $7\frac{1}{2}$ cm.

9. K., 23jähr. Arbeiterin, Ipara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrb. Bd. 238. S. 208.) Rhachitisch, 154 cm. X. Mon. I. HHL. Nach 17 stündiger Weenthätigkeit Operation; das Kind drohte abzusterben. Sp. 26, Cr. $27\frac{1}{2}$, Tr. 28, C. e. 17, C. diagon. wegen starker Kopfgeschwulst nicht mehr messbar.

Operation: 15. 3. 93. Symphyse mit geknöpftem Messer durchtrennt. Gewartet. 50 Min. später Beckenausgangszange. Sofortige Naht der Symphyse mit Catgut.

Kind lebend, 3300 g, 53 cm. Wurde 2 Monate gestillt, starb im 4. Monat an Darmkatarrh.

Verlauf: Nur am 1. Tage $38,8^{\circ}$, sonst nie über $37,8^{\circ}$. Anfangs etwas Harndrang. Geringe Wundeiterung. Pat. stand am 18. Tage auf, wurde beschwerdefrei entlassen nach 25 Tagen.

Reconvalescenz: Nicht bettlägerig; beim Gehen ermüdete sie leicht. Keine Schmerzen. Ging 6 Wochen post partum wieder in die Fabrik. Arzt nie befragt. Noch im Jahre 93 nahm sie wieder schwere Arbeit in einer Fabrik an, die eine Stunde von ihrer Wohnung entfernt lag. Ging den Weg 2 mal täglich ohne Beschwerden.

Menses regelmässig, 4 wöchentlich 2—3 tágig, wenig, ohne Schmerzen.

Concipte im April 94. Schwangerschaft ohne Beschwerden, arbeitete bis zum vorletzten Monat. Während der letzten Wochen

Blasenbeschwerden, wie bei der 1. Schwangerschaft, in Folge starken Hustenreizes (Phthisis pulm.) sehr lästig.

Am 12. 1. 95 Spontangeburt eines Knaben — der angeblich noch kräftiger als das erste Kind war — nach 4stündigen Wehen. Pat. stand am 10. Tage auf. Keine Gehbeschwerden, keinerlei Schmerzen.

Beckenmaasse: $24\frac{1}{2}$, $27\frac{1}{2}$, $29\frac{1}{2}$. Promontorium nicht erreicht.

Pat. starb am 15. 1. 96 an Lungentuberculose.

Sectionsbefund: Am unteren Ende der Schamfugenvorderfläche eine geringe Vertiefung. Rückfläche völlig glatt. Hautnarbe der Fascie etwas adhärent. Conjugata vera: $8\frac{3}{4}$ cm. Nach der Durchsägung der beiden Schambeinäste einer Seite ergab sich eine Verschieblichkeit von 6 mm, vor der Trennung hatten wir dieselbe auf etwa 3 mm geschätzt. Die Knorpelflächen waren durch starke Bindegewebsmassen vereinigt. An den Ileosacralgelenken keine Veränderungen. Uterus und Adnexe normal.

10. L., 43jähr. Arbeiterfrau, Ipara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrb. Bd. 238. S. 208.) Nicht rhachitisch. X. Mon. I. HHL. Kreisste bis zur Operation $54\frac{1}{2}$ Stunden, Fruchtwasser seit 28 Stunden abgeflossen. Sp. 22, Cr. $26\frac{1}{2}$, Tr. 28, C. e. 18, C. d. $10\frac{1}{4}$.

Operation: 23. 3. 93. Symphyse durchsägt mit Kettensäge, da Durchschneidung unmöglich. Tamponade. Symphysennaht mit Catgut. $\frac{3}{4}$ Stunde später nach Discision des Muttermundes Kind mit Forceps extrahirt.

Kind 3500 g, 52 cm. Nicht gestillt, starb im 5. Monat an Brechdurchfall.

Verlauf: Am 7. und 13. Tag $38,0^{\circ}$, sonst fieberlos. Die Wunde schloss sich in der 1. Woche schon. Auch später keine Eiterung. Stand am 20. Tage auf.

Entlassen nach 22 Tagen.

Hat daheim während der ersten 3 Wochen noch zeitweilig gelegen, konnte anfangs die Treppe nicht heruntergehen, grosse Mattigkeit in den Beinen, jedoch nie Schmerzen in der Wunde oder im Kreuz, auch nicht beim Gehen. Keine Harnbeschwerden. 9 Wochen post oper. besorgte sie wieder ihre Wirthschaft und ging, nachdem das Kind am 26. 7. 93 an Brechdurchfall gestorben war, im August wieder als Aufwärterin in Arbeit.

Menses regelmässig, 4 wöchentlich, 3 tägige, mässig, ohne Schmerzen.

Untersuchung 26. 9. 95: Narbe nicht mit dem Knochen verwachsen. Vorder- und Rückfläche der Symphyse glatt, nirgends druckempfindlich. Bei Fusswechsel etwa $\frac{1}{2}$ cm Verschieblichkeit. Kein Prolaps. Genitalbefund normal.

Pat. verrichtet alle schwere Haus- und Feldarbeit ohne Beschwerden, hat über nichts zu klagen.

Beckenmaasse: $23\frac{3}{4}$, $26\frac{1}{2}$, $28\frac{1}{2}$, $17\frac{1}{4}$. Promontorium nicht deutlich zu messen.

11. G., 21jähr. Dienstmagd, Ipara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrb. Bd. 238. S. 216.) Nicht rhachitisch, 155 cm. X. Mon. II. HHL. Kreisste vor der Operation $24\frac{1}{4}$ Stunden. Sp. $23\frac{1}{2}$, Cr. $27\frac{1}{4}$, Tr. 31, C. e. $18\frac{1}{4}$, C. d. $10\frac{1}{2}$.

Operation: 24. 4. 93. Vor der Symphysiotomie erfolgloser Versuch mit Forceps Tarnier. Symphyse mit geknüpftem Messer durch-

trennt. Spontanes Tieftreten des Kopfes. Beckenausgangszange 12 Min. p. oper. Der prävesicale Raum mit Gaze tamponiert, die am unteren Rande der Symphyse herausgeleitet wird. Naht der Symphyse mit 2 Catgutfäden. Hautnaht. Naht der durchrissenen vorderen Vaginalwand. Beckengürtel.

Kind 3550 g, 53 cm, tief asphyctisch in Folge Compression der um den Hals geschlungenen Nabelschnur, nicht wiederbelebt.

Verlauf: 9tägiges Fieber bis 39,2, am 4. Tage entleert sich nach Entfernung der Scheidennähte viel eitriges Secret aus der Wundhöhle; letztere mit Chlorzink geätzt, granulierte langsam zu.

Entlassen nach 38 Tagen.

Pat. ging 7 Wochen nach der Entlassung wieder als Dienstmädchen in Stellung. Während dieser Zeit war sie nie bettlägerig, weder Harnbeschwerden, noch Gebhbeschwerden, doch trat anfangs etwas Stechen in der linken Leistenbeuge auf. In der ersten Dienststelle hatte Pat. sehr schwere Arbeit und ging, weil sie das Waschen nicht aushalten konnte. Im December 1893 hat sie 4 Wochen die Arbeit ausgesetzt. 1894 litt sie häufig an Wadenkrämpfen, die anfänglich nur des Nachts, später auch bei schnellem Gehen und beim Maschinennähen auftraten.

Untersuchung 13. 10. 95: Pat. ist wieder so leistungsfähig wie vor der Operation und hat keinerlei Beschwerden zu klagen. — An der Vorderfläche der Symphyse eine erhabene Leiste, Rückfläche glatt. Rechter Schambeinast etwas druckempfindlich. Bei Fusswechsel ca. 1 cm Verschieblichkeit. An der Portio tiefe Incisionsnarben. Uterus in Retroversio 2° fixiert, Adnexe etwas druckempfindlich. Menses 3 bis 5wöchentlich, bis 7tägig, mässig, ohne Schmerzen. Beckenmaasse: 23½, 27½, 33, 17. Promontorium nicht erreichbar.

Am 4. 4. 97 sah ich die Pat. in Dresden. Zeitweilig habe sie noch in der rechten Hüfte einen brennenden Schmerz. Beim Treppensteigen, Laufen, Tanzen und Maschinennähen habe sie keine Beschwerden. Menses regelmässig. Patientin war mit ihrem Befinden durchaus zufrieden.

12. W., 29jähr. Plätterin, Ipara. (S. Zweifel, Schmidt's Jahrb. Bd. 238. S. 216.) Nicht rhachitisch, 144 cm. Uterus bilocularis, Vagina duplex, das Kind befand sich in der rechten Hälfte des Uterus. X. Mon. II. HHL. Kreisste bis zur Operation 17½ Stunden. Sp. 23½, Cr. 26½, Tr. 28, C. e. 17, C. d. 10⅓.

Operation: 27. 4. 93. Symphyse mit Kettensäge durchtrennt, da die Durchschneidung nicht gelingt. Tamponade. Spontanes Tieftreten des Kopfes. Beckenausgangszange 8 Stunden p. oper. Vordere Scheidenwand durchrissen. Symphyse durch 2 Catgutnähte vereinigt. Hautnaht. Die Scheidenwunde, absichtlich nicht vernäht, Sollte die Drainageöffnung für die Wundhöhle bilden. Beckenverband mittelst Stärkebinden.

Kind leicht asphyctisch, 3000 g, 50 cm. Nicht gestillt, starb am 22. 6. 93 an Brechdurchfall.

Verlauf: Temp. einige Male subfebril, nur einmal 38,3°. Die Wunde eiterte und klappte so weit, dass der Symphysenknochen freilag. Wunde granulierte langsam, bei der Entlassung noch nicht völlig geschlossen.

Entlassen nach 46 Tagen.

Reconvalescenz: War die ersten Wochen noch matt und schwach

in den Gelenken, ging aber schon 3 Wochen nach der Entlassung auf Arbeit als Plätterin. Musste dabei den ganzen Tag stehen, Hin- und Rückweg zu Fuss je 40 Minuten. Hat ohne auszusetzen gearbeitet. Menses 4 wöchentlich 3—5tägig, wenig, ohne Schmerzen. Seit 1894 verheirathet.

Untersuchung am 10. 9. 95: Das Septum vaginae ist an der oberen Wand durchrissen und prolabirt etwas. An der Vorderfläche der Symphyse ist eine Rinne fühlbar, die Hinterfläche ist glatt. Verschieblichkeit bei Fusswechsel ca. $\frac{1}{2}$ cm. Uterus nicht genau abzutasten. Beckenmaasse: 23, $26\frac{1}{2}$, $30\frac{1}{2}$, 19.

Untersuchung 2. 11. 96: Laufen, Steigen, Tanzen ohne Beschwerden. Volle Arbeitsfähigkeit. Keine Harnbeschwerden. Uterus in beweglicher Retroflexio, bei den Menses Kreuzschmerz.

Untersuchung 27. 11. 97: Im Juni starker Ausfluss, im Juli mehrere Wochen wegen Gebärmutterentzündung bettlägerig. Jetzt Urethra stark geröthet. Lästiger Harndrang. Uterus fixirt, sehr druckempfindlich: wohl gonorrhoeische Infection.

Untersuchung 22. 5. 98: Jetzt wieder völliges Wohlbefinden, volle Arbeitsfähigkeit.

13. Schl., 19jähr. Arbeiterin, Ipara. Nicht rhachitisch, 156 cm. War als Hausschwangere hier, aus dem Scheidensecret Gonokokken gezüchtet. X. Mon. II. HHL. Kreisste vor der Operation 12 Stunden. Sp. $26\frac{1}{2}$, Cr. $28\frac{2}{3}$, Tr. $30\frac{2}{3}$, C. e. $17\frac{1}{2}$, Vera mit Skutsch $6\frac{3}{4}$ cm.

Operation: 6. 5. 93. Symphyse mit geknüpftem Messer durchtrennt. Tamponade. Esmarch'sche Compressionsbinde. Spontanes Tiefertreten des Kopfes, tiefer Querstand. Extraction mit Zange 2 Stunden p. oper. Nach Gazetamponade des prävesicalen Raumes Symphysennaht (2 Catgutfäden). Hautnaht. Heftpflasterstreifenverband.

Kind tief asphyctisch, 3100 g, 51 cm. $1\frac{1}{2}$ Monat gestillt. Lebte Mai 96.

Verlauf: Subfebril bis zum 8. Tage. Cystitis. Eiterentleerung aus dem untersten Wundwinkel. Am 19. Tag p. oper. steht Pat. auf, geht schlecht; musste dann wegen eines Magendarmcatarrhs wieder liegen.

Entlassen nach 40 Tagen.

Pat. musste sich noch 3 Wochen völlig schonen, weil sie geschwollene Füße bekommen hatte, begann dann wieder leichte häusliche Arbeit. Die Treppen hinaufgehen konnte sie erst wieder ordentlich im September. Nie Schmerzen in der Wunde, keine Harnbeschwerden. Wurde wieder so leistungsfähig als vor der Operation.

Menses 4 wöchentlich 3tägig, wenig, ohne Schmerzen.

Concipirte Anfang Juli 1894. Befinden in der Schwangerschaft gut bis auf Blasenbeschwerden. Wehenbeginn Ende des 9. Schwangerschaftsmonats. Am 30. 3. 95 wurde in hiesiger Klinik nach 3ständiger Wehentätigkeit ein Knabe in I. HHL. spontan geboren. Kind 2650 g, 47 cm, gestillt.

Pat. wurde nach fieberlosem Verlauf am 8. Tage entlassen, hat sofort ohne Beschwerden weite Strecken gehen können und begann 4 Wochen p. p. wieder ihre Fabrikarbeit.

Untersuchung 12. 5. 96: Hautnarbe dem Knochen anscheinend kaum adhärent. Die Rückfläche der Symphyse weist eine vielleicht 2—3 mm

hohe flache Leiste auf. Symphyse nirgends druckempfindlich. Verschieblichkeit bei Fusswechsel $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ cm.

14. B., 28jähr. Kutschersfrau, Ipara. Rhachitisch, 149 cm. X. Mon. I. HHL. Kreisste vor der Operation 36 Stunden. Aus der Poliklinik überführt. Sp. $25\frac{1}{2}$, Cr. $27\frac{1}{3}$, Tr. 32, C. e. $17\frac{1}{2}$, C. d. $10\frac{1}{3}$. Vera mit Skutsch $7\frac{1}{3}$ cm.

Operation: 13. 5. 93. Hautlängsschnitt. Symphyse mit geknüpftem Messer durchtrennt. Tamponade mit Jodoformgaze. Spontan- geburt 4 Std. post oper. Beim Durchbohren der Symphyse brachen 2 Drillbohrerspitzen ab und blieben im Knochen stecken. Vereinigung durch 2 Catgutfäden. Harnröhre eingeklemmt. Prävesicaler Raum mit Gaze tamponiert. Heftpflasterverband.

Kind nicht asphyctisch, 3600 g, *52 cm. Nicht gestillt. Lebte August 97.

Verlauf: Am 3. Tag $39,3^{\circ}$, die beiden ersten Wochen subfebril, in den Lochien Streptokokken. Am 12. Tage: Markstückgrosser Defect der vorderen Vaginalwand, in der Harnröhre eine 4 mm lange Fistel- öfFnung. Symphyse fingerbreit klaffend. 20. 6.: Secundärnaht: An- frischung der Symphysenenden mit dem scharfen Löffel, wiedervereinigt durch 2 versenkte Silberdrahtnähte, hiernach prima reunio; nur ein Stichcanal eiterete.

Entlassen nach 64 Tagen.

Einen Monat nach der Entlassung wurde Pat. wegen Schmerzen in beiden Hüftgelenken wieder bettlägerig und lag 6 Wochen. August 93 nässte die Wunde noch, in der vorderen Hälfte der Harnröhre eine granulierende Fistel. Schmerzen in der Symphyse. December 93 wurden die beiden abgebrochenen Spitzen der Drillbohrer aus der Symphyse entfernt. Darauf konnte sie wieder ordentlich laufen, bis dahin war der Gang etwas wackelig.

Untersuchung 11. 9. 95: Symphyse glatt, aber druckempfindlich, keine Lücke fühlbar. Bei Fusswechsel $\frac{3}{4}$ cm Verschieblichkeit. Uterus retrofixirt. Menses regelmässig und ohne Beschwerden. Bei Witterungs- wechsel Schmerz in der Wunde. Pat. ist noch nicht so arbeitsfähig als vor der Operation. Beckenmaasse: $25\frac{1}{4}$, $27\frac{3}{4}$, $32\frac{1}{2}$, 18, $9\frac{3}{4}$ cm (fehlt das Lig. arcuat.).

Untersuchung 29. 1. 96: Im 4. Monat gravida. Pat. hat keine Schmerzen in der Schamfuge. Hat bis December alle schwere Arbeit gemacht, seither bei anhaltendem Stehen Kreuzschmerzen. Gang ohne Beschwerden.

Pat. wurde als Hausschwangere aufgenommen. Becken: 26, $27\frac{1}{2}$, 32, $17\frac{1}{2}$, C. d. $10\frac{1}{3}$.

Bei Schiefelage Armvorfall, am 3. 6. 96 Wendung. Extraction. Kind lebt, männlich, 3370 g, 50 cm. Geburtsdauer 12 Stunden. Wochen- bett ungestört. Pat. wurde am 10. Tag p. part. entlassen, konnte gleich wieder ohne Beschwerden gehen und Treppen steigen.

Untersuchung 5. 8. 96: Symphyse druckempfindlich. Pat. hat wieder alle Arbeit aufgenommen.

Untersuchung 7. 7. 98: Keine Harnbeschwerden, Arbeitsfähig- keit besser als nach der 1. Entbindung. Betastung der Symphyse nur noch wenig empfindlich. Uterus retrodextrofixirt. Bei Fusswechsel ca. $\frac{1}{2}$ cm Verschieblichkeit. Bis auf ein Magenleiden ist Pat. jetzt beschwerdefrei.

15. St., 21jähr. Dienstmagd, Ipara. Rhachitisch, 156 cm. War als Hausschwangere hier. X. Mon. I. HHL. Kreisste vor der Operation 16 Stunden. Sp. $25\frac{1}{2}$, Cr. $27\frac{1}{2}$, Tr. $32\frac{3}{4}$, C. e. $16\frac{3}{4}$, C. d. $10\frac{1}{3}$. Vera mit Skutsch 7 cm.

Operation: 5. 6. 93. Hautschnitt horizontal. Symphyse mit dem geknüpften Messer durchtrennt. Tamponade mit Jodoformgaze. Wegen Fieber 38,8 wird zur Geburtsbeschleunigung die Blase gesprengt. Spontangeburt $6\frac{3}{4}$ Std. post oper. — Symphysennaht (Catgut) 18 Std. post oper. Hautnaht. Heftpflasterverband.

Kind nicht asphyctisch, 2750 g, 49 cm. Wurde 9 Monate gestillt, ist skrophulös, Sept. 95.

Verlauf: 8 Tage subfebril bis 38,3, die Wunde nässt etwas. Am 9. und 10. Tag Fieber bis 40,2°, verstärkte Wundsecretion, Cystitis, darauf fieberlos. Pat. steht am 18. Tage auf, kann am 20. Tage p. oper. ohne Beschwerden gehen. Bei der Entlassung noch geringes Nässen der Wunde.

Entlassen nach 26 Tagen.

Pat. war vom 5.—13. 7. nochmals im Haus wegen erneuter stärkerer Wundsecretion. Nach der Entlassung hat die Wunde nicht wieder ge-eitert, auch hat Pat. von Seiten der Wunde oder Narbe nie wieder Beschwerden gehabt. Im Sommer 93 konnte die Pat. nicht weit laufen.

Pat. verheirathete sich im Dec. 94. Im Sommer 95 war Pat. mehrfach in ärztlicher Behandlung, Dr. Rindfleisch in Gera schrieb: wegen rechtsseitiger recidivirender Adnexitis und Parametritis. — Menses 4wöchentlich, bis 8tägig, sehr reichlich, zu Anfang mit Schmerzen. Ausser der Zeit Fluor, zeitweilig Harnbrennen.

Untersuchung 17. 9. 95; An der Vorderfläche der Symphyse eine erhabene Leiste, etwas druckempfindlich. Rückseite glatt. Verschieblichkeit bei Fusswechsel ca. $\frac{3}{4}$ cm. Uterus dextroponirt, rechte Tube deutlich verdickt und sehr druckempfindlich, das rechte Ovarium gleichfalls fixirt und druckempfindlich. Linke Adnexe anscheinend gesund.

Beckenmaasse: $26\frac{1}{2}$, $27\frac{1}{2}$, $31\frac{1}{2}$, $16\frac{1}{2}$, 10.

Pat. besorgt ihre häuslichen Arbeiten ohne Hülfe, nach schweren Arbeiten stellen sich Unterleibsschmerzen ein.

16. G., 22jähr. Arbeiterin. Rhachitisch, 158 cm. War als Hausschwangere hier. X. Mon. I. HHL. Kreisste bis zur Operation $21\frac{1}{2}$ Stunden. Sp. $30\frac{1}{2}$, Cr. 32, Tr. $32\frac{1}{2}$, C. e. 20. Vera mit Skutsch $6\frac{3}{4}$ cm.

Operation: 14. 6. 93. Hautquerschnitt. Symphyse mit Messer durchtrennt. Tamponade. Wegen Rigidität des Muttermundes $7\frac{1}{4}$ Std. p. oper. Cervixinsionen; 15 Min. später Spontangeburt. Wegen erneuter Blutung Tamponade mit aseptischer Gaze. Symphysennaht (2 Catgut-fäden) und Hautnaht 17 Stunden p. oper. Heftpflasterverband.

Kind nicht asphyctisch. 3200 g, 53 cm. 2 Monate gestillt, lebt (Juni 98).

Verlauf: Vom 3. bis 6. Tag subfebril bis 38,5°. Die Wunde heilte nicht primär. Bei der Entlassung war die Wunde fast zugranulirt. Pat. geht beschwerdefrei.

Entlassen nach 31 Tagen.

Pat. hat sich noch 4 Wochen geschont, ging dann wieder auf Arbeit in eine Lampenfabrik. Anfangs war die Arbeitsfähigkeit durch Schmerzen beeinträchtigt. Harnbeschwerden hat sie niemals gehabt.

Pat. hat 1895 geheirathet und 1896 ein Mädchen geboren. „Die Entbindung hat sehr schwer und lange angehalten, ist jedoch ohne Doktor abgelaufen“. Auch das Kind blieb lebend.

Brief des Ehemanns, 17. 6. 98: „Meine Frau ist vollkommen gesund, sie kann allen Arbeiten bevorstehen und kann sogar sehr schwer tragen“.

17. St., 32jähr. Kutschersfrau, VII para. Wurde bei der sechsten Schwangerschaft hier durch Sectio caesarea entbunden. (Siehe dort No. 315). Jetzt 7. Schwangerschaft. X. Mon. II. HHL. Kreisste bis zur Operation 15 Stunden. Sp. 27, Cr. 30 $\frac{1}{2}$, Tr. 34, C. e. 19, C. d. 10. Vera mit Skutsch 7 $\frac{1}{2}$ cm.

Operation: 16. 6. 98. Hautquerschnitt, Symphyse mit Messer durchtrennt. Tamponade. Spontangeburt 4 Stdn. p. oper. Symphysennaht (2 Silberdrähte) 13 Stunden p. oper. Dabei wurde ein Riss in der Harnröhre festgestellt und übernäht. Hautnaht ohne Drainage. Heftpflasterverband.

Kind nicht asphyctisch. 4450 g, 55 cm. $\frac{3}{4}$ Jahre gestillt, lebt (October 98).

Verlauf: 9 Tage subfebril, nur 2 mal über 38,0, bis 38,7°. Wunde bis auf einen Stichkanal p. prim. vereinigt. Bei der Entlassung kann Pat. ohne Beschwerden gehen.

Entlassen nach 20 Tagen.

Pat. musste 3 Wochen nach der Entlassung nochmals in die Klinik zur Entfernung eines aus der Wunde ragenden Silberdrahtes. Das Laufen ging anfänglich schlecht. Auch hatte sie Schmerzen in der Schamgegend, wenn sie sich aus dem Liegen aufrichten wollte. Erst 3 Monate p. oper. begann sie mit leichter Arbeit, es dauerte wohl ein ganzes Jahr, bis sie wieder alle Arbeiten verrichten konnte.

Pat. behielt eine Schwäche der Blase: im Sitzen und Liegen kann sie den Urin gut zurückhalten, bei längerem Gehen träufelt Urin fort. Auch beim Husten und wenn sie schwerere Lasten hebt, springt Urin fort. Vor und während des ersten Tages der Menstruation viel Harn-drang.

Die Menses sind regelmässig, am ersten Tage sehr schmerzhaft, der Leib wird dann in der Mitte der Narbe ganz hart und empfindlich — offenbar ist hier der Uterus adhärent.

Eine örtliche Untersuchung wird beharrlich verweigert.

30. Juni 98: Pat. kann jetzt ohne Anstrengung laufen, Treppensteigen, auch schwere Arbeit verrichten. Keine Beschwerden mit Ausnahme jener von Seite der Blase.

18. L., 42jähr. Schneidersfrau, IX para. Rhachitisch, 140 cm. 1. und 4. Kind perforirt, 2. und 3. spontan geboren, 5.—8. Zange. Nur das letzte Kind, spontane Frühgeburt, Zange, ist am Leben. Jetzt 9. Schwangerschaft. X. Mon. II. HHL. Kreisste bis zur Operation über 40 Stunden. Sp. 24, Cr. 24 $\frac{1}{2}$, Tr. 30, C. e. 16 $\frac{1}{3}$, C. d. 9. Vera mit Skutsch 6 $\frac{1}{2}$ cm.

Operation: 9. 7. 98. Hautquerschnitt. Symphyse verknöchert, mit Sticksäge durchtrennt und sofort die Silberdrähte durchgeführt. Tamponade. $\frac{3}{4}$ Stunde p. oper. Spontangeburt. Wechsel der Tamponade. 19 Stunden p. oper. Vereinigung der Symphyse, Hautnaht mit 2 Drainrohren. Heftpflasterverband.

Kind tief asphyctisch. 2620 g, 50 cm. Einige Monate gestillt, lebt (Juli 98).

Verlauf: Leichtes Fieber (bis 38,9) bis zum 13. Tage. Handtellergrößer Decubitus am Kreuzsteissbein. Sonst ungestört. Wunde per primam geheilt. Schwäche der Blase.

Entlassen nach 19 Tagen.

Reconvalescenz: Lag daheim nicht wieder fest zu Bett; es dauerte fast $\frac{1}{4}$ Jahr, bis der Decubitus ganz zugeheilt war. Beim Gehen nur Schmerzen in der Wundgegend am Steissbein, nie in der Schamfuge; konnte gut Treppen steigen. Arzt nie befragt.

Hat leichte häusliche Arbeit bald wieder aufgenommen, vom 4. Mon. post partum ab wieder anhaltend an der Nähmaschine gearbeitet, vom 6. Monat p. part. ab wieder alle schweren Haushaltsarbeiten verrichtet. Die Harnbeschwerden verloren sich bald.

Menses regelmässig 4 wöchentlich, 3—4 tägig, mittelstark, ohne Schmerzen.

Untersuchung: 10. 9. 95. Pat. im 9. Monat gravida. Schwangerschaft verlief ohne Beschwerden, die auf die Operation zurückzuführen wären. Keine Gehbeschwerden! Die Symphyse zeigt an der Vorderwie Rückfläche eine Rinne, die fast fingerbreit ist. Beim Fusswechsel eine Verschieblichkeit von wohl 1 cm. Im Liegen bei Bewegungen leichte Crepitation.

Beckenmaasse: 24, 26 $\frac{1}{2}$, 31, 17, 10.

Am 3. 12. 95 zweite Symphysiotomie: Nach Durchtrennung der Symphyse mit dem Messer zeigt sich die Blase durch einzelne Narbenstränge mit ersterer verwachsen. Da sich der Kopf nicht in das Becken hineindrücken lässt, wird das Kind mit Zange leicht extrahiert, wobei die Symphyse 4 Finger breit klappte. Sofort darnach Fascien und Knorpel mit 4 Catgutnähten vereinigt. Tamponade, 16 Stunden später Hautnaht. Drainage. Verlauf fieberlos. Am 8. Tage nach Resorption des Catgut klappt die Wunde. Bei der Entlassung am 27. Tage noch eine 1 $\frac{1}{2}$ cm tiefe gut granulirende Wunde. Nach Angabe der Pat. war der Gang diesmal gleich besser und sicherer, als nach der ersten Operation.

Kind männlich, 3500 g, 52 cm, ist am 31. 12. 97 an Meningitis gestorben.

Reconvalescenz: Zu Haus nicht bettlägerig. Harnbeschwerden. Mastitis sinistra. Das Laufen ging gut; begann 4 Monate p. oper. schwere Arbeit, fühlte sich kräftiger, als nach der ersten Operation. Menses regelmässig, 2—3 tägig, wenig, ohne Schmerz.

Untersuchung: 6. 7. 98. Pat. ist arbeitsfähig. Symphyse $\frac{3}{4}$ cm verschieblich. Keine Gehbeschwerden. Kann gut Treppen steigen. Muss sehr häufig Urin lassen, beim Husten springt Urin fort, Nachts liegt Pat. zuweilen nass.

19. K., 29jähr. Arbeiterin, IV para. Rhachitis nicht nachweisbar, 150 cm. 2 Kinder spontan lebend geboren, das dritte spontan todtgeboren. Jetzt 4. Schwangerschaft. X. Mon. I. HHL. Kreiste bis zur Operation 21 Stunden. Sp. 25 $\frac{1}{2}$, Cr. 28 $\frac{1}{2}$, Tr. 29, C. e. 19 $\frac{1}{2}$, C. d. 10 $\frac{1}{2}$. Vera mit Skutsch.

Operation: 10. 9. 93. Symphyse mit dem geknüpften Messer durchtrennt. Tamponade. Spontangeburt 6 $\frac{1}{4}$ Stunden p. oper. — Symphysennaht (2 Silberdrähte) 17 Stunden p. oper. Hautnaht, 1 Drainrohr, Heftpflasterverband.

Kind nicht asphyctisch. 3870 g, 54 cm. Wenige Wochen gestillt, starb 6 Mon. alt an Darmcatarrh.

Verlauf: Am 5. Tag 38,2, sonst nie über 38,0°. Die Wunde eiterte etwas. Obstipationsbeschwerden durch hohe Einläufe beseitigt. Pat. steht am 18. Tag p. oper. auf.

Entlassen nach 25 Tagen.

Reconvalescenz: Konnte Anfangs schlecht die Treppen steigen, ging erst nach dem Tode des Kindes 6 Mon. p. op. wieder auf Arbeit als Wäscherin. Hat diese schwere Arbeit dann auch ohne Beschwerden verrichten können.

Menses regelmässig 4 wöchentl., 4 tägig, reichlich, ohne Schmerzen. Concipierte im Oct. 1894. Befinden während der Schwangerschaft ohne alle Beschwerden, hat bis zum letzten Tage der Schwangerschaft gearbeitet als Aufwärterin in einer Speiseanstalt.

Hier in der Klinik erfolgte am 17. 7. 95 die Geburt eines lebenden Mädchens (3100 g, 50 cm). 2. vollkommene Fusslage, Extraction ging sehr leicht von statten, der Kopf wurde auf Druck von aussen ohne Zug leicht geboren. Geburtsdauer 8½ Stunden.

Nach ungestörtem Verlauf am 10. Tage entlassen. Keine Gehstörung.

Beckenmaasse: Sp. 27, Cr. 28, Tr. 31, C. e. 19, C. d. 10½.

Pat. ging 5 Wochen nach der Entbindung wieder auf Arbeit als Wäscherin, ist ebenso leistungsfähig als früher.

Untersuchung: 8. 9. 95. An der Vorderfläche der Schamfuge eine ½ cm breite Rinne, Rückfläche glatt, etwas druckempfindlich. Verschieblichkeit bei Fusswechsel ¾ cm. Uterus vorn klein, etwas druckempfindlich.

20. L., 26jähr. Vergoldersfrau, II para. Rhachitisch. 1. Geburt Forceps, Kind hatte starke Impression, lebt. Jetzt X. Mon. II. HHL. Kreisste bis zur Operation 14¾ Stunden, aus der Poliklinik überführt. Hier ante oper. forceps Tarnier erfolglos versucht. Sp. 26, Cr. 28, Tr. 30, C. e. 16½, C. d. 8⅔. Vera mit Skutsch 6,6 cm.

Operation: 19. 10. 93. Hautquerschnitt, Symphyse mit Messer durchtrennt. Tamponade. 5 Stunden p. oper., weil die kindlichen Herztöne nicht mehr hörbar: Forceps. Symphyseennaht 12 Stunden p. oper. (2 Silberdrähte), Hautnaht mit Drainage, Heftpflasterverband.

Kind todtgeboren, 3500 g, 52 cm. Circf. fr.-occ. 34 cm. Die Section (Dr. Dollinger) ergab eine tiefe Impression des linken Scheitelbeins, und im oberen Winkel des Hinterhauptbeines einen beide Lambdanähte verbindenden Querriss. Kein meningealer Bluterguss.

Verlauf: 17 Tage subfebril. 38,7 nur einmal überschritten (39,2°). Anhaltender Eiterabfluss aus der Wundhöhle. Drainage mit Jodoformdocht. In der 3. Woche Schmerzen beim Sitzen: starke Druckempfindlichkeit der aufsteigenden Sitzbeinäste und Sitzknorren. Erlernte das Gehen langsam. Wunde geheilt.

Entlassen nach 58 Tagen.

Daheim war Pat. noch 2 Monate, bis Ende Februar, fast dauernd bettlägerig. Um diese Zeit war die Wunde völlig geschlossen. März konnte sie wieder Treppen steigen. Weit zu gehen vermochte sie nicht. Pat. fühlte sich im Allgemeinen schwächer als vor der Operation, so konnte sie nicht waschen, weil ihr zum Ausringen die Kräfte fehlten. Menses regelmässig 4 wöchentl., 4 tägig, wenig, ohne Schmerz. Pat. wurde Ende Februar 95 wieder schwanger. „Da fiel mir gleich das

Laufen und Bücken schwer. Der Gang ist unsicherer, die Beine zittern.“

Untersuchung: 12. 9. 95. Pat. ist im 8. Monat schwanger. Weder an der Vorderfläche noch an der Rückfläche ist eine Rinne fühlbar, doch ist die linke Schambeinhälfte vorn sehr druckempfindlich. Obwohl bei Fusswechsel eine Verschieblichkeit von kaum $\frac{3}{4}$ cm besteht, ist der Gang doch auffallend watschelnid.

Beckenmaasse: 25 $\frac{1}{2}$, 28, 31, 16 $\frac{3}{4}$, 9. Da die Frau sich entschieden weigerte, auszutragen, so wurde die Frühgeburt eingeleitet. Nach kaum 7 stündigen Wehen Spontangeburt eines Mädchens in HHL. 47 cm, 2700 g. Blenorrhoe. Wochenbett subfebril.

Bei der Entlassung am 10. Tage noch zeitweilig Schmerzen im rechten Bein.

Untersuchung: 21. 5. 98. Pat. ist voll arbeitsfähig und beschwerdefrei.

21. Sch., 29jähr. Tischlersfrau, I para. Rhachitisch, 159 cm. X. Mon. I. HHL. Kam 10 Stunden nach dem Fruchtwasserabfluss in's Haus. Kreisste bis zur Operation 16 $\frac{1}{2}$ Stunden. Sp. 28 $\frac{1}{2}$, Cr. 29 $\frac{1}{2}$, Tr. 32 $\frac{1}{2}$, C. e. 18 $\frac{1}{3}$, C. d. 8 $\frac{2}{3}$. Vera mit Skutsch 6 $\frac{1}{3}$ cm.

Operation: 15. 12. 93. Nach Durchtrennung der Symphyse Tampenade. Wegen grosser Mattigkeit 3 Morphiuminjectionen, schlechte Wehen. 23 Std. p. oper. wird der Kopf nach Hofmeier in das kleine Becken hineingedrückt; Spontangeburt 26 St. p. oper. — 37 $\frac{1}{2}$ Stunden p. oper. Symphysennaht (2 Silberdrähte). Hautnaht mit Drainage durch Jodoformdocht.

Kind leicht asphyctisch, 3220 g, 51 cm. Nicht gestillt, gesund (März 97).

Verlauf: T. vom 2. bis 4. Tag subfebril bis 38,7, dann fieberlos. Am 8. Tage Silberdrähte entfernt. Ziemlich starke Wundsekretion. Pat. steht am 18. Tage auf, kann am 22. Tag allein gehen.

Entlassen nach 23 Tagen.

Pat. hat. noch 3 Wochen meist gelegen, bis die Wunde völlig geschlossen war. Pat. konnte sich $\frac{1}{4}$ Jahr schonen, ehe sie wieder zu arbeiten brauchte, hat schwere Arbeit andauernd erst 1 Jahr nach der Operation verrichtet.

Untersuchung: 11. 9. 95. Pat. kann wieder alle Arbeit verrichten, hat den Weg in die Klinik — 3 Stunden — zu Fuss zurückgelegt, keine Schmerzen, keine Harnbeschwerden. Vorderfläche der Symphyse glatt, hinten wölbt sich eine kammartige Leiste vor. Nur bei starkem Druck geringe Empfindlichkeit. Verschieblichkeit bei Fusswechsel kaum $\frac{1}{4}$ cm. Uterus und Adnexe gesund.

Untersuchung: 18. 3. 97. Exploration verweigert, da gerade Menses. Diese 3 tägig, ohne Beschwerden. Keine Harnbeschwerden, ist voll arbeitsfähig. Schlittschuhlaufen bis zu einer Stunde ohne Beschwerden, lief sie länger, so that „vorn der Knochen etwas weh“.

22. K., 28jähr. Schneiderin, I para. Rhachitisch, 147 cm. Kam während der Vorwehen in's Haus. X. Mon. I. HHL. — 8 Stunden nach dem Fruchtwasserabfluss wird in Bromäthyl-Narkose der vorgefallene rechte Arm des Kindes reponirt. Kreisste bis zur Operation 10 $\frac{1}{2}$ Stunden. Sp. 28, Cr. 31, Tr. 31, C. e. 17 $\frac{1}{2}$, C. d. 8 $\frac{1}{2}$. Vera mit Skutsch 6 $\frac{3}{4}$ —7 cm.

Operation: 23. 1. 94. Symphyse mit dem geknöpften Messer durchtrennt. Tampenade. 6 Stunden p. oper. drohte das Kind abzusterben. Es

gelingt nicht, den Kopf durch den Beckeneingang hindurchzudrücken. Deshalb Extraction mit Forceps Tarnier und Naegele'scher Zange. Dabei entstand ein perforirender Riss der vorderen Vaginalwand. Sofortige Symphysennaht (3 Catgutfäden). Der Raum vor und hinter der Symphyse wird mit aseptischer Gaze tamponirt, ohne Vereinigung von Haut und Fascie. Um das Becken wird eine Esmarch'sche Gummibinde gelegt.

Kind lebend. 2800 g, 50 cm.

Verlauf: T. vom 3. bis 8. Tage subfebril, nicht über 38,3, sonst fieberlos. Starke Wundeiterung. Schmerzen in den Beinen in der Adductorengegend. Am 26. Tag versucht Pat. aufzustehen. 36. Tag: Kann mit Gehbank ziemlich gut gehen, etwas watschelnd.

Entlassen nach 41 Tagen.

Pat. war im März—April 94 nochmals 35 Tage in der Klinik wegen anhaltenden Blutabgangs und Harnbeschwerden, wenig gebessert entlassen. Konnte im ersten Jahr nur leichte Arbeit verrichten, das Treppensteigen — Pat. wohnt in der IV. Etage — fiel ihr schwer. Pat. hat eine Störung der Blasenfunction, eine Schwäche des Sphincter behalten. Sie liegt jede Nacht nass, im Gehen träufelt Harn fort, nur sitzend kann sie den Harn eine Zeitlang zurückhalten.

Untersuchung: 14. 3. 97. An der Symphyse ist aussen eine deutliche Eindellung, innen eine nur geringe fühlbar. Bei Fusswechsel etwa $\frac{3}{4}$ cm Verschieblichkeit. Descensus der hinteren Scheidenwand. Von der linken Seite der Harnröhre zieht sich ein starrer Narbenstrang bis zu einem Cervixriss der nach links oben verzogenen Portio vaginalis des retrovertirten Uterus. Arbeitsfähigkeit gering. Pat. ist sehr fett geworden.

Untersuchung: 4. 7. 97. Pat. klagt über häufigen Schwindel und Mattigkeit. Ist noch fetter geworden — Potatrix! — Geht täglich als Näherin auf Arbeit. Die Incontinentia urinae angeblich unverändert. Befund: Die Urethra ist durch die Narbe verzogen, beim Pressen quillt aus ihr Urin. Keine Fistel. Uterus retrovertirt. Symphyse kaum druckempfindlich. — Laut brieflicher Mittheilung vom 1. 1. 99 befindet sich Pat. wohl, Blasenbeschwerden unverändert; sie ist zur Bühne gegangen.

23. B., 26jähr. Bäckersfrau, II para Rhachitisch, 147 cm. 1. Entbindung durch Perforation beendet. Jetzt X. Mon. I. HHL. Aus der Poliklinik überführt. Kreisste bis zur Operation 19½ Stunden. Sp. 27½, Cr. 29, Tr. 32, C. e. 17, C. d. 11. Vera mit Skutsch 8 bis 8½ cm.

Operation: 8. 8. 94 (Dr. Menge). Hautquerschnitt, Symphyse mit geknöpftem Messer durchtrennt. Tamponade. Spontangeburt 20 Min. p. oper. Kind leicht asphyctisch. 3400 g, 53 cm. 5 Monate gestillt, gesund (Juli 98).

Verlauf: Vom 2. bis 11. Tage leichtes Fieber, mehrmals bis 38,8. Entlassen nach 23 Tagen.

Pat. war daheim nicht bettlägerig, hat sogleich ihr Kind und nach 14 Tagen die häuslichen Arbeiten wieder versorgt, nachdem die Wunde zu eitern aufgehört hatte.

2 Monate nach der Operation konnte sie wieder ordentlich laufen, 3½ Monate p. oper. unternahm sie wieder allein die Wäsche. — Menses nach der Entwöhnung 4 Mon. p. partum, Anfangs profus, jetzt 5 tägig,

noch stark. Hat in der Symphyse nur Schmerzen, wenn mal das Kind daran stösst. Nie Harnbeschwerden.

Untersuchung: 12. 9. 95. Auf der Rückfläche der Symphyse ein Längswulst. Vorderfläche druckempfindlich. Bei Fusswechsel kaum $\frac{1}{4}$ cm Verschieblichkeit. Uterus gut vorn, Adnexe gesund.

Untersuchung: 19. 7. 96. Pat. ist im 9. Monat schwanger. Pat. hat bis zum 8. Monat schwere Arbeit verrichten können. Seither wird sie durch starke Varicen der Labien behindert.

Pat. kam in Wehen 16. 8. 96. Neben dem Kopf fand man die pulslose Nabelschnur vorliegend. Nach 20 stündiger Wehentätigkeit wurde die Entbindung durch Perforation und Extraction mit Auvard beendet. Kind männlich, 3350 g.

Becken: 27, 29, $30\frac{1}{2}$, $17\frac{1}{4}$, C. d. $10\frac{1}{4}$.

Pat. wurde nach fieberlosem Verlauf am 8. Tage entlassen. Sie konnte alsbald wieder ihre Arbeit verrichten und blieb ohne Beschwerden. — Anfang 1898 erneute Schwangerschaft; keine Schmerzen, nur klagt Pat. über Schwellung der Beine. Pat. blieb arbeitsfähig bis zum Wehenbeginn. Sie wurde am 2. 10. 98 in der Klinik spontan entbunden. Kind männlich, 52 cm, 3200 g.

Becken: 27, $27\frac{1}{2}$, 30, 17, $10\frac{1}{2}$.

Wochenbett fieberlos. Pat. stand am 8. 10. auf. Keine Gehbeschwerden.

24. M., 22jähr. Dienstmagd, I para. Rhachitisch, 143 cm. War als Hausschwangere hier. X. Mon. I. HHL. Kreisste bis zur Operation 23 Stunden. Sp. $23\frac{1}{2}$, Cr. 25, Tr. 28, C. e. $17\frac{1}{2}$, C. d. $10\frac{1}{2}$.

Operation: 12. 9. 94 (Dr. Krönig). Hautquerschnitt. Symphyse durchtrennt. Tamponade. Da das Kind abzusterben drohte: Beckenausgangszange $3\frac{1}{2}$ Stunden p. oper. nach Discision des Muttermundes. Wegen heftiger Nachblutung Gazetamponade des Uterus und der Vagina. 20 Stunden p. oper. auf Entfernung der Tamponade erneute Blutung aus der Wunde. Keine Knochenmaht. Fascie über der Symphyse mit Catgut vereinigt. Tamponade der Wundhöhle.

Kind leicht asphyetisch. 2800 g, 50 cm. Nicht gestillt, lebt (Mai 98).

Verlauf: 8 Tage subfebril bis 38,5. Tamponade bei der Entfernung stinkend. Am 4. Tage heftiger Husten, die Symphyse klappt auf 4 cm. Am 8. Tage beginnender Decubitus. Bei der Entlassung hatte sich die Wundhöhle durch Granulationen geschlossen, die Symphysenenden sind durch Narbenzug bis auf Fingerbreite aneinander gerückt.

Entlassen nach 32 Tagen.

Pat. hat daheim nur selten gelegen, das Treppensteigen bereitete ihr gar keine Mühe. Keine Harnbeschwerden, nach 8 Wochen konnte sie „wieder richtig gehen“.

Sie verheirathete sich und wurde Sommer 95 schwanger. Anfangs hatte sie dabei stechende Schmerzen in der Wunde, die Arbeitsfähigkeit war jedoch nicht beeinträchtigt. Wegen frischer Lues liess sie sich in das Stadtkrankenhaus in Dresden aufnehmen, und wurde am 13. 4. 96 in der Dresdener Frauenklinik entbunden. Herr Dr. Buschbeck schrieb mir darüber: „Pat. hat eine schwere Entbindung durchgemacht. Sie wurde auf den Gebärsaal gebracht nach vorzeitigem Blasensprung mit Vorfall der Nabelschnur und eines Armes. Während der Vorbe-

reitung zur Wendung waren die kindlichen Herztöne vollständig verschwunden, sodass schliesslich die Entbindung durch Perforation beendet wurde. Die Frau konnte nach fieberlosem Wochenbettsverlauf am 11. Tage entlassen werden“.

Pat. konnte 14 Tage später wieder alle Arbeit verrichten. Ueber eine dritte Entbindung am 9. 7. 97 schrieb Herr Dr. Salomon, Geringswalde: „Pat. bot Zeichen secundärer und tertiärer Lues. Da sie mir erzählte, dass in Dresden die Perforation des nachfolgenden Kopfes sehr schwer gewesen sei, habe ich vorgezogen, den vorliegenden Kopf zu perforiren. Das Kind war ziemlich gross. Das Wochenbett verlief afebril.“

Pat. schrieb mir 24. 5. 98: Nach der dritten Entbindung habe ich einen Scheidenvorfall davongetragen, auch viel Beschwerden mit dem Urinlassen, was vordem nicht der Fall war. 10 Wochen nach der Entbindung konnte ich wieder meine Arbeit verrichten, waschen, scheuern, auch Landarbeit, wo ich keine Beschwerden merke.

Es ist nothwendig, den grossen Schwankungen des Heilungsverlaufes nachzugehen, um die Ursachen des Misserfolges im Einzelfall feststellen zu können. Man kann die Erfolge der einzelnen Operationsfälle untereinander abwägen nach der Länge der Zeit, innerhalb welcher post. oper. die Geh- und Arbeitsfähigkeit wieder erlangt wurde. Das volle Gehvermögen wurde durchschnittlich in der 13. Woche p. op. wieder erlangt, die Zeiten schwanken zwischen 5 Wochen und 10 Monaten. Die wenigsten Frauen konnten sich bis dahin völlig schonen, sie haben leichte Arbeit im Durchschnitt 9 Wochen p. partum begonnen, und schwere Arbeit $4\frac{1}{2}$ Monate p. p. angefangen. Einzelne Frauen (No. 9 und 13) mussten schwere Arbeit schon verrichten, ehe sie die volle Gehfähigkeit wieder erlangt hatten.

Zweifel hat in Moskau darauf hingewiesen, wenn die Wiederherstellung der Symphysiotomirten sich aussergewöhnlich verzögere, sei die Operation bei zu engem Becken gewagt und wohl eine der Articulationes sacroiliacae gesprengt worden. Jedenfalls ist zu vermuthen, dass die Restitutio ad integrum desto länger dauern wird, je grösser das Missverhältniss zwischen Beckenenge und Kindesgrösse war. Um dies zu prüfen, habe ich die Fälle nach der Länge der Conjugata geordnet. Ich weiss freilich, dass diese Anordnung von der gradweisen Steigerung des Missverhältnisses zwischen Kind und Becken kein ganz richtiges Bild giebt, weil die übrigen Beckenmaasse — ob einfach plattes oder allgemein verengtes Becken — und die Kindesgrösse dabei nicht entsprechend berücksichtigt werden konnten. — Hierbei ergeben sich 3 Gruppen: 6 Fälle mit einer c. vera unter 7 cm,

9 Fälle mit einer c. diagonalis von 9—10 cm, 9 Fälle mit einer c. diagonalis über 10 cm, und es zeigt sich:

		Es erlangten die volle Gehfähigkeit:	Es begannen	
			leichte Arbeit:	schwere
Bei einer C. vera unter 7 cm		4½ Mon. p. op.	3 Mon. p. op.	9 Mon. p. op.
" " C. diag. von 9—10 "	3	" " "	2½ " " "	5½ " " "
" " C. diag. über 10 "	7 Wochen	" " "	6 Wech. " " "	4 " " "

Die Tabelle zeigt, je grösser das Missverhältniss zwischen Beckenenge und Kindesgrösse war, desto langsamer ist die Genesung erfolgt.

Ich habe weiter zu prüfen gesucht, ob auch die Art der Entbindung einen Einfluss auf den Heilungsverlauf erkennen liess:

	Es erlangten die volle Gehfähigkeit:	Es begannen	
		leichte Arbeit:	schwere
Mehrgebärende, mit Zange entbunden	3	Mon. p. op. 2¼ Mon. p. op.	4¼ Mon. p. op.
Mehrgebärende, Spontan- geburt	3	" " "	4½ " " "
Erstgebärende, mit Zange entbunden	3¼	" " "	4½ " " "
Erstgebärende, Spontange- burt	3¾	" " "	7 " " "

Wir finden hier keine bemerkenswerthen Unterschiede, das mag an meinen ja kleinen Beobachtungszahlen liegen. Wenigstens verhalten sich die mit Zange entbundenen Frauen nicht besser und nicht schlechter als die Frauen, bei denen nach der Symphysentrennung die Spontangeburt abgewartet wurde. Bei Mehrgebärenden sind die Erfolge etwas günstiger, als bei Erstgebärenden.

Da das Wesentliche der Operation in der Trennung der Symphyse, d. h. des knöchernen Beckens beruht, sollte man denken, dass auch der Erfolg wesentlich bedingt sein würde durch die mehr weniger gelungene Wiedervereinigung des knöchernen Beckens. Man erstrebte diese durch eine genaue Knochennaht mit nicht resorbirbarem Material. Schauta bevorzugte die Drahtnaht, „weil die Individuen gleich nach der Operation ein festes Becken bekommen, während die nicht genähten erst nach 6 Monaten bis nach einem Jahre ihre volle Festigkeit erlangen, ja einzelne nicht einmal nach Jahresfrist dieses Ziel erreichen“ (C. f. Gyn. XVIII. S. 902).

Operationsnummer.	? para.	Beckenmaasse:						Geburtsdauer		Art der Entbindung.	Gewicht u. Grösse d. Kindes.	Verlauf.	An welchem Tage entlassen?	Wann war die volle Gehfähigkeit wiedererlangt?	Beschwerden während der Reconvalescenz.
		Spinac.	Orist.	Troch.	C. ext.	C. diag.	C. vera mit Skutsch.	vor der Operation.	nach der Operation.						
21	I	28 ¹ / ₂	29 ¹ / ₂	32 ¹ / ₂	18 ¹ / ₃	8 ² / ₃	6 ¹ / ₃	16	26	Spon- tan.	3220 51	Subfebril, starke Eiterung.	23	8 Wochen p. o.	Keine.
18	IX	24	24 ¹ / ₂	30	16 ¹ / ₃	9	6 ¹ / ₂	40	³ / ₄	„	2620 50	Bis 38,9 p. pr.	19	Bald.	„
20	II	26	28	30	16 ¹ / ₂	8 ² / ₃	6,6	15	5	Zange.	3500 52	Lange Fieber, starke Eiterung.	58	5 Mon. p. o.	Schmerzen in der Narbe.
16	I	30 ¹ / ₂	32	32 ¹ / ₂	20	—	6 ³ / ₄	22	7 ¹ / ₂	Spon- tan.	3200 53	Subfebril, mässige Eiterung.	31	Bald.	Anfangs Schmerzen beim Gehen.
13	I	26 ¹ / ₂	28 ² / ₃	30 ² / ₃	17 ¹ / ₂	—	6 ³ / ₄	12	2	Zange.	3100 51	Subfebril, geringe Eiterung.	40	5 Mon. p. o.	Schmerzen in der Narbe.
22	I	28	28	31	17 ¹ / ₂	8 ¹ / ₂	6 ³ / ₄	10 ¹ / ₂	6	„	2800 50	Subfebril, starke Eiterung.	41	Nach 10 Mon.	Viel Schmerzen in der Narbe.
2	II	23 ¹ / ₂	25	28 ¹ / ₂	16	9	—	4 ¹ / ₂	—	Hohe Zange.	3200 50	Subfebril, geringe Eiterung.	39	—	Schmerz in der Narbe.
15	I	25 ¹ / ₂	27 ¹ / ₂	32 ³ / ₄	10 ¹ / ₂	—	7	16	6 ³ / ₄	Spon- tan.	2750 49	Hohes Fieber, mässige Eiterung.	26	Nach 4 Mon.	Schmerzen in der Narbe.
14	I	25 ¹ / ₂	27 ¹ / ₃	32	17 ¹ / ₂	10 ¹ / ₃	7 ¹ / ₃	36	4	„	3600 52	Hohes Fieber, starke Eiterung.	64	8 Mon. p. o.	Schmerzen in der Hüft- und Narben- gegend.
17	VII	27	30 ¹ / ₂	34	19	10	7 ¹ / ₂	15	4	„	4450 55	Subfebril, geringe Eiterung.	20	—	Schmerz in der Narbe.
5	V	28	29	32	18	9 ³ / ₄	—	13	—	Zange.	3800 52	Fieberlos, geringe Eiterung.	30	10 Wochen p. o.	Schwäche.
4	II	23	27	31 ¹ / ₂	20	9 ³ / ₄	—	10	—	„	3700 52	Hohes Fieber, starke Eiterung.	51	—	Unsicher- heit beim Gehen.

Pat. begann		Veränderungen der Beckenmaasse:				Verschieblichkeit der Sym- physe bei Fusswechsel.	Art erneuter Entbindung.	Wehendauer.	Gewicht und Grösse des Kindes.	Wieviel Tage nach der er- neuten Entbindung stand Patientin auf?
leichte Arbeit p. op.	schwere Arbeit p. op.	Spin.	Crist.	Troch.	C. ext.					
4 Mon.	12 M.	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$ cm	—	—	—	—
2 Mon.	4 Mon.	0	+ 2	+ 1	+ $\frac{3}{4}$	ca. 1 cm	2. Symphysiotomie.	—	3500 g 52 cm	—
4 Mon.	Spät.	— $\frac{1}{2}$	0	+ 1	+ $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$ cm	Künstl. Frühgeburt im IX. Mon. in I. HHL., spontan geboren.	7 Std.	2700 g 47 cm	11
Bald.	9 Woch.	—	—	—	—	?	Spontangeburt.	Sehr lange Zeit.	Aus- getragen.	9
9 Woch.	4 Mon.	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ cm	Spontangeburt im IX. Monat.	3 Std.	—	8
—	12 M.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Mon.	6 Mon.	+ $\frac{1}{2}$	0	0	0	$\frac{1}{2}$ cm	Spontang., Kind todt. Prophyl. Wendung, Extract. (Impression am Schläfenbein.)	17 Std.	3000 g 50 cm 3450 g 50 cm	9 8
3 $\frac{1}{2}$ M.	Kaum.	+ 1	0	— $1\frac{1}{4}$	— $\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$ cm	—	—	—	—
3 Mon.	8 Mon.	+ $\frac{2}{4}$	+ $\frac{1}{4}$	+ $\frac{2}{4}$	+ $\frac{2}{4}$	$\frac{1}{2}$ cm	Wendung wegen Quer- lage.	12 Std.	3370 g 50 cm	10
3 Mon.	6 Mon.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bald.	10 Woch.	+ $\frac{2}{4}$	+ 1	+ 1	0	$\frac{1}{2}$ cm	—	—	—	—
8 Woch.	3 Mon.	+ 2 + $\frac{1}{2}$	+ $1\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{2}$	+ 1 + $\frac{1}{2}$	+ 1 ?	$\frac{3}{4}$ cm —	Spontangeb. X. Mon. Spontangeb. X. Mon. Spontangeb. X. Mon.	— 2 Std. 1 $\frac{1}{2}$ Std.	Ausgetrg. „ Angeblich 7 $\frac{1}{2}$ Pfd.	9 6 7

Operationsdauer.	? para.	Beckenmaasse:						Geburtsdauer		Art der Entbindung.	Gewicht u. Grösse d. Kindes.	Verlauf.	An welchem Tage entlassen?	Wann war die volle Gehfähigkeit wiedererlangt?	Beschwerden während der Reconvallescenz.
		Spinæ.	Crist.	Troch.	C. ext.	C. diag.	C. vera mit Skutsch.	Std. vor der Operation.	Std. nach der Operation.						
1	VIII	26	28	31	17	10	—	36	—	Hohe Zange.	3500 53	Fieberlos p. p.	28 5 Wochen		Keine.
7	IV	23	27 $\frac{1}{2}$	30	18 $\frac{1}{2}$	10	—	35	?	Spon-tan.	3400 50	Subfebril p. p.	27 4 Mon.		Schmerz in der 1. Hüfte.
8	I	24	27 $\frac{1}{2}$	30	16 $\frac{1}{2}$	10	—	22 $\frac{1}{2}$	10	"	3200 49	Subfebril starke Eiterung.	35 3 Mon.	p. o.	Schmerz in der Kreuzbein-Lenden-gegend.
10	I	22	26 $\frac{1}{2}$	28	18	10 $\frac{1}{4}$	—	28	1	Zange.	3500 52	Fieberlos, geringe Eiterung.	22 6 Wochen	p. o.	Wenig.
23	II	27 $\frac{1}{2}$	29	32	17	11	8—8 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	Spon-tan.	3400 53	Subfebril.	23 2 Mon.	p. o.	Schwäche.
12	I	23 $\frac{1}{2}$	26 $\frac{1}{2}$	28	17	10 $\frac{1}{3}$	—	17 $\frac{1}{2}$	8	Zange.	3000 50	Subfebril, starke Eiterung.	46 8 Wochen	p. o.	Schwäche in den Gelenken.
19	IV	25 $\frac{1}{2}$	28 $\frac{1}{2}$	29	19 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	—	21	6 $\frac{1}{4}$	Spon-tan.	3870 54	Subfebril, geringe Eiterung.	25 —		Konnte schlecht Treppen steigen.
6	III	26	29	32	18	10 $\frac{1}{2}$	—	7	—	Zange.	3840 53	Subfebril, p. pr.	32 ?		?
11	I	23 $\frac{1}{2}$	27 $\frac{1}{4}$	31	18 $\frac{1}{4}$	10 $\frac{1}{2}$	—	24	$\frac{1}{4}$	"	3550 53	Hohes Fieber, starke Eiterung.	38 Im 2. Mon.	p. o.	Schmerz in der 1. Seite.
3	III	22 $\frac{1}{2}$	25	28	18	10 $\frac{1}{2}$	—	19	—	Hohe Zange.	3500 55	Hohes Fieber, mässige Eiterung.	37 —		Schmerz beim Gehen.
24	I	23 $\frac{1}{2}$	25	28	17 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	—	23	3 $\frac{1}{2}$	Zange.	2800 50	Subfebril, mässige Eiterung.	32 8 Wochen	p. o.	Keine.
9	I	26	27 $\frac{1}{2}$	28	17	10 $\frac{1}{2}$	—	17	1	"	3300 53	Fieberlos, geringe Eiterung.	25 6 Wochen	p. o.	Keine.

Pat. begann		Veränderungen der Beckenmaasse:				Verschieblichkeit der Sym- physe bei Fusswechsel.	Art erneuter Entbindung.	Wehendauer.	Gewicht und Grösse des Kindes.	Wieviel Tage nach der er- neuten Entbindung stand Patientin auf?
leichte Arbeit p. op.	schwere Arbeit p. op.	Spin.	Crist.	Troch.	C. ext.					
4 Woch. Bald.	7 Woch. 5 Mon.	— —	— —	— —	— —	— 1 cm	Künstl. Frühgeburt im 9. Monat. —	— —	— —	+ —
—	7 Mon.	+ 1 1/2	— 1/2	+ 1 1/2	— 1/2	?	Spontangeburt.	5 1/2 Std.	3100 g 51 cm	9
6 Woch.	9 Woch.	+ 1 3/4	0	+ 1/2	— 3/4	1/2 cm	—	—	—	—
4 Woch.	3 1/2 Mon.	— 1/2 — 1/2	0 — 1 1/2	— 1 1/2 — 2	+ 1/4 — 1/4	1/4 cm 1/2 cm	Kind todt. Nabel- schnurvorfall. Per- foration u. Extract. mit Auvard. Spontangeburt.	20 Std. —	3350 g 3200 g 50 cm	8 7
7 Woch.	9 Woch.	— 1/2	0	+ 2 1/2	+ 2	1/2 cm	—	—	—	—
—	6 Mon.	+ 1 1/2	— 1/2	+ 2	— 1/2	3/4 cm	—	—	—	—
?	?	— 1	— 1/2	— 1	+ 1	?	Spontangeburt.	1 1/2 Std.	3250 g 50 cm	10
—	3 Mon.	0	+ 1/4	+ 2	— 1 1/4	1 cm	—	—	—	—
7 Woch.	6 Mon.	0	+ 1/2	+ 1 1/4	+ 3/4	1/4—1/2 cm	Spontangeb. X. Mon. Spontangeb. X. Mon. Spontangeb. X. Mon.	3 Std. 1 Std. 2 Std.	Ausgetr. — 3170 g 50 cm	4 8 8
—	Bald.	—	—	—	—	—	Perforation d. todtten Kindes. Perforation des le- benden Kindes. Spontangeburt.	—	—	— 6
6 Woch.	3 Mon.	— 1 1/2	0	+ 1 1/2	?	0,6 cm	Spontangeburt.	4 Std.	Ausgetr.	10

Bei unseren Frauen wurde 10 mal die Knochennaht mit Silber ¹⁾ ausgeführt, 8 mal mit Catgut, und zwar — wie sich zeigt — für den Dauererfolg ohne Unterschied:

	Es erlangten die volle Gefähigkeit:			Es begannen leichte schwere Arbeit:		
Knochennaht mit Silber . .	3	Mon.	p. op.	2 ³ / ₄	Mon.	p. op.
„ „ Catgut . .	3 ¹ / ₄	„	„	2 ³ / ₄	„	„
					5 ¹ / ₂	Mon. p. op.
					5	„ „

Dreimal wurde ohne Knochennaht nur Knorpel und Fascie vereinigt (No. 1, 2 und 24); diese Frauen sind durchschnittlich noch schneller arbeitsfähig geworden, als die mit Knochennaht. Dreimal erlebten wir es, dass die Symphysennahte nicht hielten und die Knochen wieder auseinander wichen (je einmal nach Knochennaht mit Catgut und Silber, einmal war nur der Knorpel genäht). In zweien dieser Fälle erfolgte ohne Secundärnaht die Heilung so schnell, dass beide Frauen 8 Wochen p. op. die volle Geh- und Arbeitsfähigkeit wiedererlangt hatten. Im dritten Fall jedoch war der Symphysenspalt in der 6. Woche p. op. noch so weit, dass eine Secundärnaht gemacht wurde, um die Heilung zu beschleunigen.

Die Art der Symphysenvernähung hat also auf die Dauererfolge einen erkennbaren Einfluss in unseren Fällen ebensowenig gehabt, wie sie einen solchen auf die mehr oder weniger feste Verheilung der Schambeine erkennen liess.

Die Symphyse behielt nämlich in allen Fällen eine gewisse Beweglichkeit. Durch die Untersuchungen von Driver (Cambridge) ref. C. f. Gyn. XII. S. 222, R. Braun v. Fernwald (dieses Archiv XLVII, Heft 1) u. A. wissen wir, dass die Symphyse Schwangerer an sich eine gewisse Beweglichkeit zeigt. Messen kann man dieselbe am besten, wenn man den unteren Rand der Symphyse betastet, während d. Pat. durch Fusswechsel die Körperlast von einem auf das andere Bein überträgt²⁾. Die

1) Anmerkung. In einigen Fällen wurden die Drähte in der 2. Woche wieder entfernt (vergl. Zweifel, Schmidt's Jahrb., Bd. 238).

2) Anmerkung. Die Grösse der Verschieblichkeit wird hierbei leicht überschätzt, während man zu geringe Werthe erhält, wenn man die Bewegungsgrösse auf dem Untersuchungstisch bei extremer Bewegung und Streckung der Liegenden misst. Bei No. 9 hatte ich die Verschieblichkeit wiederholt auf gut 1 cm bei Fusswechsel geschätzt. Bei der Section, 3 J. p. op., fand man bei maximaler Beugung des einen, Streckung des anderen Beines eine Verschiebung von 3 mm, nach Heraussägen der Schambeine konnte man die durch Bindegewebe vereinigte Symphyse nur 6 mm weit verschieben.

Verschieblichkeit der Symphyse war für die Fälle, die mit Catgut genäht waren, genau so gross — im Mittel 6—7 mm — wie für die Fälle mit Silberdraht. In einem Falle ohne Knochennaht betrug sie 5 mm, bei Fall No. 4, in welchem die auseinander-gewichene Symphyse ohne Secundärnaht verheilte, $\frac{3}{4}$ cm (vergl. Zweifel, Schmidt's Jahrb. Bd. 238).

Auch von der Grösse der bei der Entbindung erfolgten Spreizung der Symphyse scheint mir die spätere Verschieblichkeit unabhängig zu sein; wenigstens finde ich, wenn ich die Fälle mit der kürzesten Conjugata zusammenstelle — bei denen also das Missverhältniss zwischen Becken und Kind am grössten war — eine mittlere Verschieblichkeit von weniger als 6 mm.

Stelle ich endlich die Fälle zusammen, welche am schnellsten und welche am spätesten die Geh- und Erwerbsfähigkeit zurück-erlangten, so finde ich für erstere eine mittlere Verschieblichkeit von 7—8 mm, für letztere von nur 6—7 mm.

Ich komme daher zu dem Schluss: in allen unseren Fällen hat die Symphyse eine deutliche Verschieblichkeit behalten; die Grösse derselben war auf die Geh- und Arbeitsfähigkeit ohne erkennbaren Einfluss¹⁾. Der Schwerpunkt des Erfolges kann also in der Vereinigung des knöchernen Beckens nicht liegen.

Von offensichtlichem Einfluss auf den späteren Erfolg der Operation ist dagegen die Wundheilung. Ich habe in der folgenden Tabelle die Fälle zu ordnen versucht nach der mehr weniger schweren Störung des Heilungsverlaufes. Den p. prim. geheilten Fällen habe ich diejenigen folgen lassen, in welchen es zu einer nur umschriebenen, kurz dauernden Eiterung gekommen war; zuletzt kommen die Fälle mit ausgebreiteter Wundinfection.

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, bot die Wundbehandlung grosse Verschiedenheiten, die in erster Linie durch die Blutstillung bedingt war. In einer grösseren Zahl von Fällen konnte die Hautwunde nicht gleich nach der Entbindung geschlossen werden, weil erneute Blutung eine nochmalige Tamponade nothwendig machte. Ferner wurde die Hautwunde nur in einem Theil der Fälle primär geschlossen, in den anderen Fällen die Wunde

1) Anmerkung. Auch R. Braun v. Fernwald meint: „die zurückbleibende mehr oder minder grosse Beweglichkeit der Symphysenenden hat wohl gar keine schlechte Bedeutung“ (Centralbl. f. Gyn., XVIII, S. 887).

Laufende No. Operations-No. ? para.	Art der Entbindung.	Neben- ver- letzungen.	Wie lange nach Sym- physiometrie erfolgte Partus?	Wie lange nach dem Partus die Hautnaht?	Knochen- naht.	Wund- behand- lung.	Verhalten der Tempe- ratur.	Eiterung.	Dauer der Eiterung.	Pat. stand auf.	Pat. wurde entl.
1 1 VIII	Zange.	—	Gleich.	—	Keine.	Kleines Gummi- drain.	Fieberlos.	Keine.	—	20	28
2 7 IV	Spon- tan.	—	Bald.	—	Silber.	Ge- schlossen.	Am 1. Tag 38,4, dann fieberlos.	Keine.	—	16	27
3 6 III	Zange.	—	Bald.	—	Silber.	Ge- schlossen.	Anfangs subfebril, bis 38,7.	Keine.	—	19	32
4 18 IX	Spon- tan.	—	¾ St.	19	Silber.	2 Drain- rohre.	Bis zum 13. Tage Fieber bis 38,9.	Keine.	—	—	19
5 19 IV	Spon- tan.	—	6¼ St.	17	Silber.	1 Drain- rohr.	Am 5. Tag 38,2, sonst nicht über 38,0.	Gering.	2 Woch.	18	25
6 9 I	Zange.	—	1 St.	?	Catgut.	Tampo- nade mit 1 Streifen Jodoform- gaze, nach 12 Stund. entfernt.	Nur am 1. Tag 38,3.	Gering.	2—3 Woch.	18	25
7 10 I	Zange.	—	1 St.	?	Catgut.	desgl.	Am 7. und 13. Tag 38,0.	Gering.	2 Woch.	20	22

Anfängliches Befinden.	Volle Gehfähigkeit.	Beginn leichter Arbeit.	Beginn schwerer Arbeit.	Blasenbeschwerden.	Befund bei der letzten Untersuchung.				Bemerkungen.
					Unter- suchungs- befund.	Druckempfindlichkeit der Narbe.	Beweglichkeit der Symphyse.	Bestehen noch örtliche Beschwerden.	
Lernete schnell laufen, hatte keine Beschw. Vor Ablauf des 4. Mon. hat sie auf ein. Feste mehrere Stunden getanzt. Konnte am 17. Tag gut gehen, behielt ab. noch 4 Mon. lang Schmerzen in der l. Hüfte, sodass sie mit dem l. Bein nicht gut auftr. konnte. Konnte am 20. Tag gut gehen.	5 Woch. p. op.	4 Woch. p. op.	7 Woch. p. op.	Keine.	Bei der Entl. deutl. Callusbildung.	—	—	War voll arbeitsfähig.	† 1 ¹ / ₂ J. p. op. an Puerperalfieb.
Konnte am 17. Tag gut gehen, behielt ab. noch 4 Mon. lang Schmerzen in der l. Hüfte, sodass sie mit dem l. Bein nicht gut auftr. konnte. Konnte am 20. Tag gut gehen.	5 Mon. p. op.	Bald.	5 Mon.	Incontinentia urin. mehrere Tage d. ersten Woche.	Hautnarbe glatt. An der Symph. vorn eine Rinne fühlb., hinten glatt.	Keine.	1 cm.	Ebenso kräftig als vor der Operation. Ohne Beschw. „Tanzen geht so gut als früher“. Keine Blasenbeschwerden.	—
Konnte am 20. Tag gut gehen.	?	?	?	—	—	—	—	Voll arbeitsfähig, anscheinend ohne Beschwerden.	—
Lernete Gehen u. Treppenstg. schnell, nie Schmerz in d. Wunde. Kann ebenso gut u. sicher gehen als früher. Keine Schmerzen b. Gehen, doch konnte Pat. Anfangs nicht d. Treppen steigen. Gang b. d. Entl. beschwerdefr., nie Schmerz in d. Narbengeg., nur ermüd. sie Anf. leicht b. Gehen.	Bald.	2 Mon.	4 Mon.	Niemals.	Zwischen den Symphysenenden eine fast 1 cm breite Lücke. Bei Bewegungen leichte Crepitation.	Keine.	Ueber 1 cm.	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden.	Wurde zum 2. Male symphysectomirt.
Keine Schmerzen b. Gehen, doch konnte Pat. Anfangs nicht d. Treppen steigen. Gang b. d. Entl. beschwerdefr., nie Schmerz in d. Narbengeg., nur ermüd. sie Anf. leicht b. Gehen.	Bald.	Bald.	6 Mon.	Niemals.	Vorn e. 1/2 cm breite Rinne; Rückfl. glatt, ab. beiderseits druckempfindlich.	Ja.	3/4 bis 1 cm.	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden.	—
Konnte gl. wieder gut gehen, nur b. Treppabgehen anf. Beschw. Nie Schmerzen in d. Beckengeg.	6 Woch. p. op.	6 Woch.	3 Mon.	Nur in den letzten 2 Mon. der folgenden Schwangersch.	Symphyse glatt verheilt, wie die Section ergab, durch straffe Bindegewebsstränge.	Keine.	0,6 cm.	Wurde wieder voll arbeitsfähig ohne Beschwerden.	† 2 ³ / ₄ J. p. op. an Phthis. pulm.
Konnte gl. wieder gut gehen, nur b. Treppabgehen anf. Beschw. Nie Schmerzen in d. Beckengeg.	6 Woch. p. op.	6 Woch.	9 Woch.	Niemals.	Symphyse glatt verheilt.	Keine.	1/2 cm.	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden.	—

Laufende No. Operations-No. ? para.	Art der Entbindung.	Neben- ver- letzungen.	Wie lange nach Sym- physiometrie erfolgte Partus?	Wie lange nach dem Partus die Hautnaht?	Knochen- naht.	Wund- behand- lung.	Verhalten der Tempe- ratur.	Eiterung.	Dauer der Eiterung.	Pat. stand auf.	Pat. wurde entl.
8 5 V	Zange.	—	Gleich.	—	Silber.	Ge- schlossen.	Am 1. Tag 37,9, sonst fieberlos.	Gering.	2 Woch.	19	30
9 2 II	Zange.	—	Gleich.	—	Keine.	Ge- schlossen.	Einige Tage Fie- ber, einmal 38,6.	Gering.	4—5 Woch.	36	39
10 16 I	Spon- tan.	—	7½ St.	17 St.	Catgut.	Tamponirt mit Gaze.	Am 3. und 6. Tag Fieber bis 38,5.	Gering.	5 Woch.	—	31
11 23 II	Spon- tan.	—	½ St.	?	Catgut.	?	Fiebert vom 2.—11. Tg. mehrmals 38,8.	Eiterung.	5 Woch.	—	23
12 17 VII	Spon- tan.	Riss in d. Harnröhre, wird ge- näht.	4 St.	13 St.	Silber.	Ge- schlossen.	Einmal 38,0, ein- mal 38,7, sonst fie- berlos.	Anfangs nur 1 Stichkanal, dann erneute Eiterung.	6 Woch. p. op. 1 Silb.- Draht entf.	—	20
13 24 I	Zange.	—	3½ St.	20 St.	Keine.	Tampo- nade mit Gaze, nach 4 Tagen entfernt.	8 Tage Fieber bis 38,5.	D. Symph. wich auseinander. Die Wunde schloss sich durch Gra- nulationen.	4—5 Woch.	—	32
14 13 I	Zange.	—	2 St.	Gleich.	Catgut.	Gazetam- ponade.	8 Tage subfebril.	Mässige Eite- rung.	ca. 4 Woch.	19	40
15 12 I	Zange.	Vordere Scheiden- wd. durch- rissen, nicht genäht.	8 St.	—	Catgut.	Ge- schlossen.	Einige Tage bis 38,3.	Stark, dass d. Knorpel freilag.	In d. 7. Woche noch nicht beend.	—	46

Anfängliches Befinden.	Volle Gefährlichkeit.	Beginn leichter Arbeit.	Beginn schwerer Arbeit.	Blasenbeschwerden.	Befund bei der letzten Untersuchung.				Bemerkungen.
					Untersuchungsbefund.	Druckempfindlichkeit der Narbe.	Beweglichkeit der Symphyse.	Bestehen noch örtliche Beschwerden.	
Das Laufen ging gut, niemals Schmerz., doch Anfangs Schwäche.	10 Woch. p. op.	—	10 Woch.	Incont. urinae in der ersten Woche. blieb etwas schwach auf d. Blase die ersten 2 Jahre.	An der Vorderfläche e. Rinne, Rückfl. glatt.	Nicht mehr Anfgs. empfindlich.	$\frac{1}{2}$ cm.	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden. Harnbeschw. nur noch nach Erkältung.	—
Konnte sogl. gut gehen, ohne Schmerz., ermüdete jed. sehr leicht. Bei schwerer Arb. Anf. Schmerz.	4 Mon. p. op.	6 Woch.	2 Mon.	Niemals.	An d. Vorderwie Rückfläche der Symphyse eine kammart. Leiste, hinten bald $\frac{1}{2}$ cm hoch.	Keine.	$\frac{1}{2}$ cm.	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden.	—
Gang b. d. Entl. beschwerdefr. Anfgs. war die Arbeitsfähigk. d. Schmerzen beeinträcht.	Bald.	—	9 Woch.	Niemals.	—	—	—	Lt. Brief: Vollkommen gesund, vollk. arbeitsfähig, kann sog. sehr schwer tragen.	—
Konnte Anfgs. weg. Schwäche nicht weit laufen. Keine Schmerzen.	2 Mon.	4 Woch.	3 $\frac{1}{2}$ Mon.	Niemals.	An d. Rückfl. e. zieml. breite Erhöhg. Vorderfl. d. Symph. druckempf.	Ja.	$\frac{1}{4}$ cm.	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden.	—
Das Laufen ging Anfangs schlecht, Schmerzen in d. Narbengeg., bis d. Silberdr. entfernt war.	3 Mon.	3 Mon.	6 Mon.	Behielt eine Schwäche des Sphincter zurück.	Untersuchung nicht gestattet	—	—	Keine Beschw. mit Ausnahme derer d. Blase. Voll arbeitsfähig.	—
Erlernte das Laufen bald u. ohne Schmerz.	8 Woch.	—	Bald.	Erst nach der 2. Entbindung p. oper.	—	—	—	Voll arbeitsfähig, nach d. 2. Entbindung p. op. Vorfallsbeschwerden.	—
Gehen Anfgs. schlecht, grosse Schwäche, konnte nicht treppauf gehen. Keine Schmerzen.	5 Mon.	9 Woch.	4 Mon.	Cystitis in den 2 ersten Woch. Später keine Blasenbeschw.	An der Rückfläche eine 2—3 mm hohe Leiste.	Keine.	$\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ cm.	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden.	—
Keine Schmerz. b. Gehen, nur Anf. Schwäche in d. Gelenken, musste als Plätterin den g. Tag stehen.	8 Woch.	7 Woch.	10 Woch.	Niemals.	Vorn eine $\frac{1}{2}$ cm tiefe Rinne, Rückfläche glatt.	Keine.	$\frac{1}{2}$ cm.	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden. Bergsteigen u. Tanzen so gut wie früher.	—

Laufende No. Operations-No. ? para.	Art der Entbindung.	Neben- ver- letzungen.	Wie lange nach Sym- physeotomie erfolgte Partus?	Wie lange nach dem Partus die Hautnaht?	Knochen- naht.	Wund- behand- lung.	Verhalten der Tempe- ratur.	Eiterung.	Dauer der Eiterung.	Pat. stand auf.	Pat. wurde entl.
16 21 I	Spon- tan.	---	26 St.	11 1/2 St.	Silber.	Drainage mit Jodo- formdocht.	Vom 2. bis 4. Tage bis 38,7.	Ziemlich stark.	5—6 Woch.	18	23
17 8 I	Spon- tan.	—	10 St.	10	Silber.	Ge- schlossen.	Am 7. u. 8. Tage bis 38,8.	Starke Eiterung.	--	18 25	35
18 22 I	Zange.	Vordere Scheiden- wand durch- rissen.	6 St.	—	Catgut.	Tampon. mit Gaze vor und hinter der Symphyse.	Fiebert vom 3. bis 8. Tage nicht über 38,3.	Starke Eiterung.	4 Woch.	26	41
19 11 I	Zange.	Vordere Scheiden- wand durch- rissen, wird genäht.	1/4 St.	—	Catgut.	Cav. prae- vesicale mit Gaze tamponirt.	9 Tage Fieber bis 39,2.	Die stark eiternde Wundeschloss sich langsam.	5 Woch.	—	38
20 4 II	Zange.	—	Gleich.	—	Silber. NB.	Geschloss.	Hohes Fieber in der 1. u. 3. Woche.	Starke Eite- rung, d. Sym- physe klappte und lag frei.	6—7 Woch.	44	51
21 15 I	Spon- tan.	—	7 St.	18	Catgut.	Geschloss.	8 Tage subfebril, dann 2 Tage bis 40,2 (Cystitis), darauf fieberlos.	Starke Eiterung.	5—6 Woch.	18	26

Anfängliches Befinden.	Volle Gehfähigkeit.	Beginn leichter Arbeit.	Beginn schwerer Arbeit.	Blasenbeschwerden.	Befund bei der letzten Untersuchung.				Bemerkungen.
					Untersuchungsbefund.	Druckempfindlichkeit der Narbe.	Beweglichkeit der Symphyse.	Bestehen noch örtliche Beschwerden.	
Konnte am 22. Tag allein gehen, Anfgs. jedoch nur auf kurze Streck. Keine Schmerzen. Anfangs beim Gehen immer Schmerzen „in den Seiten“.	3. Mon. p. op.	4 Mon.	12 Mon.	Niemals.	Vorn keine deutliche Rinne, hinten eine deutliche kammartige Leiste.	Keine.	$\frac{1}{4}$ cm.	Beschwerdefrei, kann tanzen u. Schlittschuh laufen wie früher.	—
Mit Gehbank kann Pat. am 36. Tage leicht gehen, erlernte das Laufen langsam, konnte schlecht Treppen steigen. Anfangs viel Schmerz in d. Narbe. Konnte gleich wieder laufen, in d. 1. Woche dabei Schmerz in der linken Leistenbeuge. Keine Schmerzen in der Narbengegd. Konnte gleich gehen. Gang nur anfangs etwas unsicher. Keine Schmerzen. Erlernte das Gehen langsam, obwohl sie keine Schmerzen in d. Narbengegend hatte.	3 Mon. Nach $\frac{3}{4}$ J. Im 2. Mon.	— —	7 Mon. 12 Mon.	Unwillkürl. Harnabfluss nur in der 1. Woche. Später keinerlei Beschwerden. Pat. muss sehr häufig Wasser lassen, weil sonst d. Harn wie auch bei Anstrengung unwillkürlich abgeht.	Symphyse fest und glatt verheilt. An d. Vorderfläche eine Eindellung, Rückfläche glatt. Links zieht von der Cervix zur Harnröhre ein starrer Narbenstrang.	Nur b. stark. Druck etwas empfindl. Symphyse mässig druckempfindl.	Kaum $\frac{1}{4}$ cm $\frac{3}{4}$ cm	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden. Pat. hat auch ante op. nur leichte Arbeit verrichtet. Ihre Erwerbsfähigkeit wird durch starke Adipositas mitbeeinträchtigt.	—
	Bald.	8 Woch.	3 Mon.	Niemals.	An d. Vorderfläche eine flache Leiste. Rückfläche glatt. Tiefe Cervixnarbe. Uterus in Retroversion.	Rechte Hälfte druckempfindl.	1 cm	Voll arbeitsfähig, kann Treppen steigen, tanzen, Maschinennähen, so gut wie früher.	—
	4 Mon.	$3\frac{1}{2}$ Mon.	—	Im ersten Jahre viel Harndrang, später keine Beschwerden.	Symphyse glatt.	Keine.	$\frac{3}{4}$ cm	Voll arbeitsfähig, ohne Beschwerden.	—
				Urethritis gonorrhoeica 1 Jahr p. op.	An d. Vorderfläche eine flache Leiste, Rückfläche glatt. Pyosalpinx dextra.	Kaum.	$\frac{1}{2}$ cm	Hat bei der Arbeit keine Schmerzen, aber nachher. Die verringerte Erwerbsfghk. ist wohl mehr auf Rechn. d. Pyosalp. zu setzen.	—

Laufende No. Operations-No. ? para.	Art der Entbindung.	Neben- ver- letzungen.	Wie lange nach Sym- physeotomie erfolgte Partus?	Wie lange nach dem Partus die Hautnaht?	Knochen- naht.	Wund- behand- lung.	Verhalten der Tempe- ratur.	Eiterung.	Dauer der Eiterung.	* Pat. stand auf.	Pat. wurde entl.
22 20 II	Zange.	—	5 St.	12	Silber.	Drainage.	17 Tage Fieber, einmal 39,2.	Starke Eite- rung der Wunde, die mit Jodoform- docht drainirt wird.	8 Woch.	—	58
23 3 III	Zange.	Vordere Scheiden- wand durch- rissen.	Gleich.	—	Silber.	Geschloss. Wund- höhle von der Scheide aus tam- ponirt.	2 wöch. hohes Fieber.	Die Scheiden- wunde eiterte stark, Haut- wunde heilte p. p.	Später Nach- eiterg. s. Pro- tocoll.	24	37
24 14 I	Spon- tan.	Verletzung der Harn- röhre. Im Knochen brachen 2 Drill- bohrer- spitzen ab.	4 St.	—	Catgut. Secundär- naht am 38. Tage mit Silber.	Cavum praevesi- cale mit Gaze tam- ponirt.	2 Wochen geringes Fieber, einmal 39,3. Strepto- kokken.	Starke Eite- rung am 12. Tage, in der vorderen Va- ginalwand ein Defect und eine Fistel in der Harn- röhre. Nach der Secundär- naht eiterte nur ein Stich- canal.	Nach- eiterg.	—	64

durch Gazedrainage offen behandelt. Bei einer hiernach vorge-
nommenen Zusammenstellung finde ich:

	Es erlangten die volle Gehfähigkeit:	Es begannen leichte schwere Arbeit:
Hautnaht gleich nach der Entbindung	4 Mon. p. op.	2 Mon. p. op. 4 1/2 Mon. p. op.
Hautnaht erst nach er- neuter Tamponade . . .	3 " "	3 " " 7 " "
Wunde primär geschlossen	3 1/3 " "	2 1/4 " " 5 " "
" offen behandelt .	2 3/4 " "	2 1/4 " " 5 1/2 " "

Anfängliches Befinden.	Volle Gehfähigkeit.	Beginn leichter Arbeit.	Beginn schwerer Arbeit.	Blasenbeschwerden.	Befund bei der letzten Untersuchung.				Bemerkungen.
					Untersuchungsbefund.	Druckempfindlichkeit der Narbe.	Beweglichkeit der Symphyse.	Bestehen noch örtliche Beschwerden.	
War wegen Schwäche noch 6 Wochen bettlägerig, konnte dann schlecht treppabgehen. Selten Schmerzen in der Narbengegd. Gang watschelnd. Pat. hatte noch lange Schmerzen in der Narbengegend, konnte deshalb anfgs. nicht ordentlich gehen. War 4.—10. Woche nach d. Entlassung wieder bettlägerig wegen Schmerz in beiden Hüftgelenken. Lernte erst nach Entfern. d. Drillbohrerspitz. ordentlich laufen. Später Gang ohne Beschwerden.	5 Mon.	4 Mon.	12 Mon.	Niemals.	Vorder- wie Rückfläche glatt. Linke Hälfte anfangs druckempfindlich, zuletzt nirgends empfindlich.	Nein.	$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ cm	Jetzt voll arbeitsfähig, kann anhaltend. Maschine nähen und tanzen wie früher.	—
Pat. hatte noch lange Schmerzen in der Narbengegend, konnte deshalb anfgs. nicht ordentlich gehen.	—	7 Woch.	6 Mon.	Niemals.	Symphyse glatt verheilt.	Keine.	$\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ cm	Voll arbeitsfähig, nur beim schweren Tragen etwas Schmerz in d. Narbengegd.	—
War 4.—10. Woche nach d. Entlassung wieder bettlägerig wegen Schmerz in beiden Hüftgelenken. Lernte erst nach Entfern. d. Drillbohrerspitz. ordentlich laufen. Später Gang ohne Beschwerden.	8 Mon. p. op.	3 Mon.	8 Mon.	Blasenfunct. normal. Die kleine Fistel in d. Urethra macht keine Beschwerden.	Hautnarbe d. Symphyse dicht adhärent, empfindlich, Rückfläche glatt. Rechts eine tiefe Scheidenarbe.	Kaum.	$\frac{3}{4}$ cm	Hat nur beim schweren Tragen ein Druckgefühl in d. Narbe, sonst voll arbeitsfähig.	—

Da die Zahl meiner Fälle eine so kleine ist, auch die Verschiedenheit in dem Ergebniss der Gruppen eine nur geringe und nicht gleichmässige, so will ich mich bei dieser Tabelle auf den Hinweis beschränken, dass diejenigen Frauen, deren Wunde offen behandelt wurde, am ehesten die Gehfähigkeit wieder erlangten.

Theilt man die Fälle in zwei Gruppen, indem man die p. prim. oder mit nur umschriebener Eiterung geheilten Fälle denen

gegenüberstellt, bei welchen ein grösseres Wundbereich inficirt wurde, so zeigt sich ein sehr charakteristischer Gegensatz:

	Es erlangten die volle Gehfähigkeit:	Es begannen leichte schwere Arbeit:
Glatte Heilung oder um- schriebene Eiterung . .	2½ Mon. p. op.	6—7 Wochen p. op.
Ausgedehnte Wundflächen- eiterung	4 " "	11 " " 7 " "

Der Heilungsverlauf der Weichtheilwunde hat also auf den Dauererfolg einen grösseren Einfluss als die Heilung der durchtrennten Symphyse.

Dies erklärt sich daher, dass alle die Operirten, welche spät gehen lernten, Schmerzen in der Wundgegend, in der Hüften- oder Lendengegend hatten, während diejenigen, bei denen keine Schmerzen auftraten, auch rasch wieder gehen lernten. Die zurückbleibende abnorme Beweglichkeit verursacht an sich keine Schmerzen. Wohl waren die Symphysenenden in etwa ein Drittel der Fälle auf Druck empfindlich, am häufigsten in den Fällen, welche mit Silberdraht genäht waren. Wiederholt brach nämlich der Draht ab, als man ihn in der zweiten Woche zu entfernen versuchte. Zweimal bildeten sich Fisteln, durch welche die Drahtstücke zur Ausstossung kamen. In dem Falle No. 14 blieben solange lästige Schmerzen in der Narbengegend, bis die bei der Operation abgebrochenen Drillbohrerspitzen aus den Knochen entfernt wurden.

In den meisten Fällen jedoch waren die Beschwerden der Operirten nachweislich eine Folge der Narbenschumpfung und -zerrung. In erster Linie werden hierbei die vordere Scheidenwand, die Harnröhre und das Cavum praevesciale betroffen. Je ausgedehnter die Wundhöhle vereiterte, um so grösser wird die narbige Verkürzung der vorderen Scheidenwand sein, und gerade in diesen Fällen sind auch die Schmerzen am häufigsten und lästigsten aufgetreten.

Eine weitere Folge der Verkürzung der vorderen Scheidenwand ist eine Verlagerung des Uterus. B. S. Schultze nennt als eine der Ursachen der Retroflexio: „Fixation der Cervix weiter vorn im Becken, als ihre normale Stellung ist“. — Nun fand ich unter unseren Symphysiotomirten bei der Nachuntersuchung den Uterus 5 mal in Retroversio-flexio: darunter sind alle 3 Fälle, in welchen die vordere Scheidenwand bei der Operation durchrissen war, in dem 4. Fall ist notirt: „ausgedehnte Eiterung, sodass die Symphyse

freilag“. Nur in einem Falle schien mir die Retroflexio durch andere Ursachen bedingt.

Die Narbenschumpfung giebt auch die Ursache ab für die nach der Symphysiotomie beobachteten Blasenstörungen. Dass solche in der ersten Woche p. op. häufiger — in $\frac{1}{4}$ unserer Fälle — vorkommen, ist bei der Art der Operation kaum vermeidbar; meist verlieren sie sich in kurzer Zeit. — Bei einer unserer Kranken (Fall No. 22) ist eine lästige Störung zurückgeblieben: Die Blase ist continent, hat aber ein nur geringes Fassungsvermögen, ausserdem besteht eine Schwäche des Sphincter vesicae. Pat. kann den Urin einige Stunden halten, bei Anstrengungen der Bauchpresse aber springt häufig etwas Urin fort, und Nachts liegt Pat. oft nass. Bei der Operation war die vordere Scheidenwand durchrissen, die Wunde vereiterte: jetzt zieht sich ein starrer, straffer Narbenstrang von der Harnröhre nach der Portio des retroflectirten Uterus. Zu einer Nachoperation ist Pat. nicht zu bewegen. — Löhlein (Die Symphyseotomie. 1890) schreibt: „Die Incontinentia urinae ist wohl häufiger durch narbige Verziehungen der Blase und der Harnröhre bedingt, welche die Thätigkeit des Schliessmuskels beeinträchtigen, als durch Verletzungen der Blase und Urethra“. — In einem andern Fall (No. 17) war die Frau zuerst durch Kaiserschnitt entbunden, schon hiernach soll die Harnentleerung gestört gewesen sein. Bei der Symphysiotomie entstand ein Riss in der Harnröhre. Jetzt kann Pat. im Liegen den Harn beliebig lange halten. Im Stehen stellt sich bald Harndrang ein, nur bei starker Anstrengung der Bauchpresse springt unwillkürlich Urin fort. Die Ursache kann ich nicht genau feststellen, weil Pat. sich nicht untersuchen liess. — Vorübergehende Blasenbeschwerden während folgender Schwangerschaft, die meines Erachtens der Operation nicht zur Last zu legen waren, wurden noch in Fall 4 und 9 berichtet.

Nachdem wir in der Wundinfection die Hauptursache für die anfänglichen Misserfolge erkannt haben, müssen wir mit der Thatsache rechnen, dass es uns bisher kaum in $\frac{1}{4}$ der Fälle gelang, die Wunde zur streng aseptischen Heilung zu bringen. Es empfiehlt sich deshalb auch aus diesem Grunde, die Hautwunde nicht primär zu schliessen, sondern sie offen zu behandeln. Je mehr es die Infection zu vermeiden resp. zu beschränken gelingt, desto geringer werden die jetzt so unerfreulichen Störungen in dem Befinden der Symphysiotomirten während der ersten Monate p. op. auftreten.

Wie die Weiterbeobachtung der Fälle mir zeigte, haben sich die meisten Beschwerden je länger je mehr verringert.

In der zweiten Tabelle habe ich die Befunde bei der letzten Untersuchung eingetragen. Diese vermögen uns mit den anfänglichen Misserfolgen wohl auszusöhnen. Denn keine unserer Kranken hat an ihrem Gehvermögen einen dauernden Schaden genommen noch an ihrer Erwerbsfähigkeit erheblichere Einbusse erlitten. Beschwerden, welche mit der Operation in Zusammenhang zu bringen wären, haben ausser den beiden Frauen mit den geschilderten Blasenstörungen noch die 4 Frauen mit der Retroflexio. Zwei Frauen wurden p. op. gonorrhöisch inficirt (vergl. auch Zweifel, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. VI. S. 227).

Zu dem gleich günstigen Ergebniss über die Dauererfolge der Symphysiotomie gelangten Fritsch (4 Fälle, C. f. Gyn. XVIII. S. 454), R. Braun v. Fernwald (8 Fälle, C. f. Gyn. XVIII. S. 881) und H. v. Woerz, welcher von 7 Fällen der Schautaschen Klinik schrieb: „Während die Frühergebnisse nicht absolut fehlerfrei genannt werden können, sind alle Dauerresultate glänzend (C. f. Gyn. XVIII. S. 865).

Sectio caesarea.

War bei den Symphysiotomirten der Heilungsverlauf in der grösseren Mehrzahl gestört, so blieb derselbe unter den 34 Fällen des zum ersten Male ausgeführten Kaiserschnittes 21 mal gänzlich ungestört. Diese 21 Frauen begannen leichte Arbeit durchschnittlich 6 Wochen, schwere Arbeit $2\frac{3}{4}$ Monat p. op.

25. W., 41jähr., Schuhmachersfrau (s. dieses Arch., XXXI., S. 208), rachitisches Becken, $24\frac{1}{2}$, 26, 31, 18. C. d. 8.—6. Schwangerschaft (kam in Wehen).

Operation 1. 5. 1887. Bauchschnitt von der Höhe des Fundus bis zur Symphyse. — Tiefe und oberflächliche Uterusnähte aus Chromsäurecatgut. Kind männlich, 3650 g, 54 cm, blieb gesund (Sept. 95).

Verlauf fieberlos, ungestört. Bei der Entlassung Uterus nicht verwaschen. Daheim konnte Pat. gleich wieder häusliche Arbeit, nach 6 Wochen schon schwere Feldarbeit verrichten. Sie hat nie Beschwerden gehabt und ist im Stande, die schwersten Arbeiten zu verrichten.

Untersuchung 6. 9. 95. Bauchnarbe 16 cm, fest. Uterus nicht elevirt, beweglich, unempfindlich. Menses wie vor der Operation regelmässig, 3tägig, reichlich, ohne Schmerzen.

26. B., 32jährige Beamtenfrau (l. c. S. 214), rachitisches Becken $21\frac{1}{2}$, 26, $28\frac{1}{2}$, $15\frac{1}{2}$ C. d. 10. — 2. Schwangerschaft.

Operation (Dr. Döderlein) 22. 8. 87. Grosser Bauchschnitt. — Uterus-Seidennaht. Kind weiblich, 3750 g, 52 cm, nicht gestillt, starb im 2. Monat.

Verlauf gestört durch Sublimatintoxication und Bauchwundeiterung. Bei der Entlassung — 36 Tage p. op. — Uterus noch auffallend gross, mit der Bauchwand verwachsen.

Pat. schonte sich daheim 5 Wochen, ging dann wieder auf Arbeit, musste nach 2 Wochen wegen geschwollener Füsse 8 Tage aussetzen, seither aber voll arbeitsfähig. Menses regelmässig, 4tägig, reichlich, ohne Schmerzen.

Schwangerschaft 1891, ohne Beschwerden, bis zuletzt arbeitsfähig. 6 Wochen ante terminum künstliche Frühgeburt (Dr. Donat) 3. 9. 91. Kind weiblich, blieb gesund (Oct. 95). Wochenbett ungestört.

Erneute Schwangerschaft, ohne Beschwerden, Pat. arbeitsfähig bis zuletzt. Künstliche Frühgeburt (Prof. Döderlein) 7. 5. 94. Wendung, Perforation des nachfolgenden Kopfes. Wochenbett ungestört.

Untersuchung 7. 10. 95. Patientin ist beschwerdefrei und voll arbeitsfähig. Bauchnarbe 20 cm lang, je 10 cm über und unter dem Nabel bzw. 14 cm über dem obern Schambeinrand. Der Uterus ist der Bauchwand breit und fest adhärent. Menses 4wöchentlich, 4tägig, reichlich, zu Beginn mit Kreuzschmerzen.

27. St., 28jähr. Bremsersfrau (dieses Archiv, XXXI, S. 216), rachitisch, Becken: 25, 27, 31, 17 $\frac{1}{2}$. C. d. 9. — 4. Schwangerschaft.

Operation: 23. 9. 87. Kurzer Bauchschnitt. Uteruscatgutnähte. Kind männlich, 3400 g, 51 $\frac{1}{2}$ cm, blieb gesund (1895).

Nachdem die Frau nach fieberlosem Verlauf entlassen, begann sie sogleich wieder alle häusliche Arbeiten und sehr bald wieder schwere Kürschnerarbeit. Sie blieb beschwerdefrei,

Wurde 1894 schwanger, die Gravidität verlief ohne jede Beschwerden, Pat. blieb bis zuletzt arbeitsfähig. Entbindung durch prophylactische Wendung — es war jetzt C. d. 10 cm gemessen — doch gelang die Extraction nicht. Perforation des nachfolgenden Kopfes. Kind 50 cm, wog enthirnt 3200 g. Wochenbett fieberlos. — Pat. hat 3 Wochen p. partum wieder zu arbeiten begonnen.

Untersuchung 12. 9. 95. Bauchnarbe fest. Uterus so beweglich, dass Adhärenz an der Bauchnarbe kaum anzunehmen. Adnexe gesund. Menses regelmässig, 4tägig, gering. Pat. ist beschwerdefrei.

28. F., 26jähr. ledige Arbeiterin (dieses Archiv, XXXVII, S. 72), rachitisch, 140 cm, Becken 23 $\frac{1}{2}$, 26 $\frac{1}{4}$, 30 $\frac{1}{4}$, 17 $\frac{1}{2}$. C. d. 8,6 cm. 1. Schwangerschaft.

Operation 28. 12. 88. Tiefer Bauchschnitt, Uterus in situ eröffnet, tiefe und oberflächliche Nähte mit Juniperusölcatgut. Kind männlich, 3750 g, 51 cm, blieb gesund (Sept. 95).

Verlauf fieberlos bis auf einmaligen Anstieg vom 11.—13. Tage: Stichkanaleiterung. Schon 8 Tage nach der Entlassung ging Pat. wieder in die Fabrik auf Arbeit, begann ein halbes Jahr p. op. schwere Arbeit.

Untersuchung: 18. 9. 95. Am untern Bauchnarbenende ein mannsfaustgrosser Bauchbruch; mit Binde ist Pat. arbeitsfähig und beschwerdefrei. Der Fundus uteri ist der Bauchwand durch lockere Stränge adhären, die etwas empfindlich sind, Uterus nicht druckempfindlich. Die

Menses begannen, obwohl das Kind nur einen Monat gestillt war, erst 18 Monate p. op., jetzt regelmässig 3tägig, mässig, mit Kreuzschmerzen.

29. W., 25 jähr. Schlossersfrau (l. c. S. 74), nicht rachitisch. Becken 22, 24 $\frac{1}{2}$, 28, 19 $\frac{1}{2}$. C. d. 11 $\frac{1}{2}$. Eine Frühgeburt. Zweite Schwangerschaft.

Operation am 13. 1. 89. Hoher Schnitt. Uterusnaht mit Juniperusölcatgut. Um Verwachsungen zu vermeiden, wird die Uteruswunde mit Jodoformcollodium überstrichen. Kind männlich, 3100 g, 50 cm, starb ein halb Jahr alt. Wochenbett durchaus normal. Bei der Entlassung am 40. Tage war der Uterus der Bauchwand breit adhären.

Patientin war daheim nicht bettlägerig, ging 3 Monate p. op. wieder in Stellung als Köchin. Pat. bekam einen Bauchbruch; sie wurde 1890 wieder schwanger, anfangs ohne Beschwerden zu haben, erst gegen Ende der Zeit traten Schmerzanfälle in der Narbe und rechten Seite auf. Am 17. 1. 92 in hiesiger Klinik Spontangeburt nach 13stündigen, zuletzt sehr kräftigen Wehen. Wochenbett gestört. Pat. wurde am 18. Tage entlassen. Kind männlich, 2440 g, 46 cm, blieb gesund (1896). Pat. wurde bald wieder arbeitsfähig.

Untersuchung 24. 8. 96. Rechts neben dem untern Ende der Bauchnarbe ein doppeltfaustgrosser Bruch, Bruchring 4 Finger breit. Uterus sehr hoch elevirt, Corpus nicht genau abzutasten. Menses regelmässig, 4tägig, reichlich, schmerzhaft.

Durch die häufig auftretenden Kolikanfälle ist Pat. noch mehr, als durch den Bauchbruch in ihrer Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt. Wahrscheinlich Gallensteinkolik.

30. W., 23jährige ledige Dienstmagd (l. c. S. 76). Becken 22 $\frac{1}{2}$, 25 $\frac{1}{2}$, 28 $\frac{1}{2}$, 17 $\frac{1}{2}$. C. d. 9 $\frac{1}{2}$. 1. Schwangerschaft.

Operation 26. 1. 89. Grosser Bauchschnitt. Naht und Bestreichen mit Jodoformcollodium wie bei No. 29. Kind männlich, 3200 g, 51 cm, starb 24 Wochen alt.

Verlauf gestört durch Pneumonie, sonst ungestört. Bei der Entlassung am 35. Tage Uterus bis zum Nabel hinauf an der vorderen Bauchwand angeheftet. — Schonte sich zu Hause noch 4 Wochen. Pat. ging 1. April wieder in Stellung als Viehmagd. Pat. ist seit Januar 91 verheirathet. Sie wurde noch fünfmal entbunden. 1890 mit Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes, darauf dreimal durch künstliche Frühgeburt, nur ein Kind wurde lebend geboren, starb aber schon nach 12 Stunden. Zuletzt wieder ein ausgetragenes Kind perforirt. Pat. ist dabei jedesmal spätestens am 5. Tage aufgestanden. Nur während der ersten Schwangerschaft hatte Pat. Schmerzen in der Narbe.

Untersuchung 20. 10. 95. Narbe 20 cm lang, eine bleistiftdicke Netzhernie. An der Portio mehrere tiefe Narben. Uterus in normaler Höhe, anscheinend noch durch lockere Adhäsionen mit der Bauchwand in Zusammenhang; Adnexe gesund. Menses regelmässig, 4tägig, mit Kreuzschmerzen. — Pat. ist beschwerdefrei und voll arbeitsfähig.

31. C., 26jährige Arbeiterfrau (l. c. S. 77). Zweimal mit Perforation entbunden. Jetzt dritte Schwangerschaft. Becken 23, 26 $\frac{1}{2}$, 30 $\frac{1}{2}$, 16 $\frac{1}{2}$. C. d. 9 $\frac{1}{2}$.

Operation 12. 2. 89. Schnitt und Naht wie oben. Kind männlich, 3260 g, 51 cm lang, wurde nur 22 Tage alt.

Verlauf durch Bronchitis und Wundeiterung gestört. Bei der Ent-

lassung am 48. Tage ist der Uterus bis 12 cm über die Symphyse in die Höhe gezogen, linkerseits mit der Bauchwand verwachsen.

Pat. war so schwach, dass sie erst nach einem Vierteljahr leichte, nach einem halben Jahr p. op. schwere Arbeit beginnen konnte, die sie bis heute ohne Beschwerden hat fortsetzen können.

Untersuchung 5. 9. 95. In der Narbe eine apfelgrosse Hernie, welche angeblich keine Beschwerden bereitet. Der Uterus ist nur durch die linken Adnexe der Bauchwand adhärent, das Corpus und die rechten Adnexe frei beweglich. Menses regelmässig, 3tägig, ziemlich reichlich, ohne Schmerzen. — Pat. ist beschwerdefrei.

32. 29jähriges lediges Dienstmädchen (l. c. S. 78), rachitisch. Becken: 24, 24, 28 $\frac{1}{2}$, 17. C. d. 9 $\frac{1}{2}$. Erste Schwangerschaft.

Operation 2. 7. 89. Schnitt und Naht wie oben. Kind männlich, 2400 g, 49 cm, wurde nur 8 Wochen alt.

Verlauf: einmal 38,1 infolge Cystitis, sonst ungestört. Obwohl die Uteruswunde mit einem Fischblasencondomstreifen übernäht war, fand man dennoch bei der Entlassung am 25. Tage den Uterus der Bauchwand adhärent, den Fundus 13 cm über der Symphyse.

Pat. hat sogleich leichte, 6 Wochen p. op. schwere Arbeit begonnen, ist auch durch eine Bauchhernie wenig an der Arbeit behindert gewesen.

Untersuchung: 22. 11. 95. In der Narbe ein bald faustgrosser Bruch. Uterus durch fühlbare Stränge mit dem untern Narbendrittel oberhalb der Bruchpforte verwachsen. Menses regelmässig, 3tägig, gering, ohne Schmerzen.

22. 6. 96. Patientin lässt sich zur Operation des Bruches, der zu wachen und Schmerzen zu verursachen begonnen hat, in die Klinik aufnehmen.

Pat. hat 3 Wochen nach der Bruchoperation wieder zu arbeiten begonnen. Bis jetzt — 24. 9. 96 — kein Recidiv, keine Beschwerden.

33. St., 30jähr. ledige Arbeiterin, rachitisch, 137 cm gross. Erste Schwangerschaft. I. HHL. Beckenmaasse: 24 $\frac{1}{4}$, 27, 28 $\frac{1}{2}$, 17. C. d. 10. Hausschwangere.

Operation am 9. 7. 90: tiefer Bauchschnitt, hoher Uterusschnitt vom Fundus abwärts. Tiefe und oberflächliche Chromsäurecatgutnähte. Netz ausgebreitet, unten mit einer Catgutnaht fixirt. Das Kind lebt, nicht asphyctisch.

Verlauf: zweimal 38,2°, sonst fieberlos. Stichkanaleiterung. Am 31. Tage p. op. entlassen. Hat sich daheim nur noch eine Woche geschont, dann ging sie wieder in Arbeit, wickelt Verbandpäckchen, und hat seither keinen Tag ausgesetzt.

Untersuchung 15. 9. 95: Pat. ist völlig beschwerdefrei. — Bauchnarbe fest. Die Portio ist per vaginum kaum zu erreichen. Der Uterus ist der Bauchnarbe 5 cm über dem unteren Narbenende adhärent, doch nicht sehr fest. Menses genau wie ante op.: 3tägig, reichlich, ohne Beschwerden.

Kann ihrer Augen wegen nur leichte Arbeit machen, diese aber so gut wie ante oper. Das Kind starb am 17. 12. 90 an Darmkatarrh.

34. M., 36jährige ledige Aufwärterin, nicht rachitisch, 138 cm gross. Bei der ersten Entbindung wurde ein kleines Kind unter starken Wehen lebend geboren. Jetzt 2. Schwangerschaft. X. M. I. HHL. Kam in Wehen ins Haus. Beckenmaasse: 21 $\frac{3}{4}$, 25 $\frac{3}{4}$, 27, 16. C. d. 10 $\frac{1}{2}$.

Operation am 16. 11. 90. Protokoll fehlt.

Verlauf: infolge Bronchitis am 3. Tage 39,2°, sonst fieberlos und ungestört, am 23. Tage post op. entlassen.

Kind weiblich, 3000 g, 49 cm, wurde nicht gestillt, lebt (Juni 98).

Pat., die in ärnlichsten Verhältnissen lebte, ging 3 Monate p. op. wieder auf Arbeit, die sie auch gut wieder verrichten konnte. Menses, 4wöchentl., 3tägig, ohne Schmerzen. Anfang 1892 wurde sie grävda. Schwangerschaft ohne Beschwerden, sie hat bis zuletzt gearbeitet. Wurde am 7. 12. 92 durch Symphysiotomie (No. 3) entbunden.

35. G., 27jährige, ledige Dienstmagd, rachitisch, 148 cm gross. Beckenmaasse: 21 $\frac{1}{2}$, 22 $\frac{1}{2}$, 28, 17 $\frac{1}{4}$. C. d. 11 $\frac{1}{4}$. C. v. 8 $\frac{1}{2}$. Erste Schwangerschaft. X. Mon. II. HHL. Hausschwangere.

Operation am 9. 12. 90. Protokoll fehlt.

Verlauf: am 2. und 8.—10. Tage subfebril bis 38,4°, sonst fieberlos. Am 23. Tage p. op. entlassen. Das Kind, weiblich, 3000 g, 49 cm, wurde nicht gestillt und starb im 6. Monat.

8 Tage nach der Entlassung begann die Wunde zu eitern und es kam zur Ausstossung von Seidenfäden. Pat. war bis zur 21. Woche p. part. deshalb bettlägerig, ging dann wieder auf Arbeit und hat als Viehmagd schwere Arbeit ohne Beschwerden verrichten können. Frühjahr 1893 wurde sie schwanger und heirathete. Am 13. 12. 93 wurde in hiesiger Klinik nach 56stündiger Wehenthätigkeit ein Mädchen, 3200 g, 50 cm, in II. HHL. lebend geboren. Während der Wehen sehr heftige Schmerzen in der linken Seite, deren Ursache nicht erkannt wurde. Wochenbett: 2mal Fieber bis 38,5, sonst ungestört.

Das Kind wurde gestillt und blieb gesund (Oct. 95).

Erneute Schwangerschaft, welche, wie die vorige, ohne Beschwerden verlief. Wurde am 1. 4. 95 von Dr. Schwanenflügel in Zwickau von einem lebenden Kind (Schädelimpression!) entbunden. Am 9. Tage aufgestanden. Pat. ist voll arbeitsfähig.

Untersuchung 21. 10. 95. Bauchnarbe fest ohne Bruch. Uterus hoch elevirt, mit der Bauchnarbe dicht verwachsen; es bildet sich eine deutliche Einziehung der Bauchnarbe, wenn man die Portio mit Muzeux abwärts zieht. Menses regelmässig, 6tägig, reichlich, ohne Schmerzen.

36. 30jährige Kutschersfrau, nicht rachitisch, 153 cm gross. Die beiden ersten Kinder spontan geboren. Die folgenden mit Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes. Jetzt 6. Schwangerschaft. X. M., übergrosses Kind in I. HHL. Nabelschnurvorfal. Becken: 25, 28, 31, 18. C. d. 10.

Operation am 16. 5. 91. Tiefer Uterusschnitt. Chromsäurecatgutnaht. Kind männlich, leicht asphyctisch, 4650 g, 57 cm. Das Kind lebt (Juni 98).

Verlauf fieberlos, ungestört. Bei der Entlassung — 19. Tag p. op. — war der Fundus mit der Bauchnarbe verwachsen. — Daheim begann sie sogleich leichte Arbeit, konnte 2 Monate p. part. wieder als Wäscherin auf Arbeit gehen, und war ebenso kräftig als früher. Menses regelmässig sehr stark, mit Schmerzen zu Beginn und vorher. Pat. concipirte Ende 92, die Schwangerschaft verlief ohne Beschwerden und wurde am 16. 6. 93 durch Symphysiotomie (No. 17) beendet.

37. N., 35jährige Trödlersfrau, rachitisch. 2 Kinder lebend perforirt. 5 Frühgeburten. Jetzt 8. Schwangerschaft. X. Monat. Quer-

lage, wünscht um jeden Preis ein lebendes Kind, „sonst schlägt mich mein Mann todt!“. Vorfall der nur noch schwach pulsirenden Nabelschnur. Becken: 26, 29, 31, 18, 10.

Operation am 17. 6. 91. Hoher Bauch-, hoher Uterusschnitt. Nur tiefe Nähte. Chromcatgut. Keine serososeröse Naht. Dauer 40 Min. Kind männlich, 3750 g, 51 cm.

Verlauf vom 6.—10. Tage subfebril, Darmkatarrh, sonst ungestört. Bei der Entlassung — 27. Tag p. op. — zwischen Narbe und Uterus ein dünner Verwachsungsstrang.

Pat. hat gleich wieder leichte Arbeit, 7 Wochen post part. schwere Arbeit begonnen und unausgesetzt fernerhin verrichten können.

Untersuchung 22. 9. 95. Bauchnarbe fest ohne Bruch. Uterus anteflectirt, im kleinen Becken leicht fixirt, nicht empfindlich. Menses, vor der Operation regelmässig, jetzt 3—10. wöch., 4tägig, wenig, mit geringen Kreuzschmerzen.

Mai 98. Pat. ist voll arbeitsfähig und beschwerdefrei. Das Kind ist gesund.

38. P., 29jährige Arbeiterfrau, rachitisch, 143 cm gross. Erste Geburt: Wendung, Kind todt. — 2. Schwangerschaft X. Mon. II. HHL. Becken: 22½, 27, 29, 18. C. v. mit Skutsch 7,8 cm. Kam in Wehen.

Operation 9. 10. 91. Hoher Bauchschnitt. Tiefe und oberflächliche Seidennähte. Dauer 25 Min. Kind weiblich, 3080 g, 50 cm.

Verlauf: Bronchitis: 5tägiges Fieber bei 38,8°, sonst ungestört.

Bei der Entlassung — 25. Tag p. op. — Uterus anscheinend freibeweglich. Begann 3 Monate post op. leichte, 2 Monate später schwere Arbeit.

Untersuchung 17. 9. 95. Narbe fest. Portio in der Interspinallinie, Uterus in Retroversio I°. Aufrichtungsversuch sehr schmerzhaft. Pat. klagt über Schmerzen bei der Cohabitation und bei den Menses. Pat. ist arbeitsfähig.

Juni 1896 anhaltend Brechneigung, Schmerz in der linken Seite. Prof. Doederlein machte die Laparatomie 4. 7. 96: Uterus mit dem Netz, dieses mit der Bauchwand verwachsen. Lösung der Verwachsungen.

Untersuchung 10. 9. 97. Noch immer Magenbeschwerden, auch Schmerzen in der linken Seite. Uterus aufrecht, retroponirt, druckempfindlich. Adnexe frei. Schmerzen bei den Menses geringer. Pat. ist wieder im Stande, auch schwere Arbeit zu verrichten.

39. S., 33jährige ledige Dienstmagd, nicht rachitisch, 2 Geburten ohne Kunsthülfe. Becken: 19½, 25½, 29½, 18½. C. v. mit Skutsch 8,3 cm. III. para. I. HHL. (Hausschwangere).

Operation 29. 11. 91. Hoher Bauchschnitt. Tiefe und oberflächliche Seidennähte. Dauer 39 Min. Kind weiblich, 3750 g, 53 cm, starb im Herbst 1892 an Brechdurchfall.

Pat. stand nach fieberlosem Wochenbett am 22. Tage auf. Am 1. Februar 92 ging sie wieder in Dienst und hat bisher schwere Arbeit als Viehmagd ohne Aussetzen verrichtet.

Untersuchung 8. 9. 95. Narbe fest. Der Uterus ist elevirt und zwar in Retroflexionshaltung, die Portio der Bauchwand genähert, der unterste Corpusabschnitt offenbar durch Adhäsionen an der Bauchnarbe fixirt. Die Menses regelmässig 4 wöchentlich, fast 14tägige reichliche Blutung, durch die Pat. immer entkräftet wird, sodass ihr dann die Arbeit schwer fällt. — Sonst keine Beschwerden.

40. E., 39jährige Barbiersfrau, rachitisch, 146 cm gross. Erste Schwangerschaft. Becken: 26, 26, 30 $\frac{1}{2}$, 18, 9 $\frac{1}{2}$, 7 $\frac{1}{2}$. Kam in Wehen.

Operation 17. 12. 91. Hoher Bauchschnitt. Tiefe und oberflächliche Seidennähte. Dauer 40 Min. Kind weiblich, 2800 g, 48 cm, nicht gestillt, lebt Septbr. 1896. — Verlauf fieberlos, nicht über 37,5°, ungestört, Bauchwunde laut Protokoll per prim. geheilt. Bei der Entlassung — am 24. Tag — war der Uterus breit mit der Bauchwand verwachsen, der Fundus uteri 2 Finger unter dem Nabel.

Patientin behauptet, schon vor ihrer Entlassung habe sich in der Bauchnarbe eine „offene Stelle“ gebildet, diese hat fortgeheitert, bis sich 7 Monate post oper. ein Seidenfaden ausstieß. Doch hat sie davon keine weiteren Beschwerden gehabt, 4 Monate post operat. schwere Arbeit begonnen und unausgesetzt verrichten können.

Untersuchung 16. 9. 96. Patientin ist beschwerdefrei. Bauchnarbe ohne Bruchbildung, am untern Ende, wo es eiterte, eine tiefe Einziehung. Uterus etwas elevirt, hängt mit der Bauchnarbe durch einen mehrere Centimeter langen, etwas empfindlichen Strang zusammen. Menses 3—5 wöchentlich, mässig, ohne Schmerzen.

41. K., 27jährige Arbeiterfrau, rachitisch, 153 cm. Dreimal durch Wendung entbunden, alle 3 Kinder todtgeboren. 4. Schwangerschaft. Becken: 28, 29 $\frac{1}{2}$, 30, 17, 9 $\frac{1}{4}$, 7 $\frac{1}{4}$. (Hausschwangere.)

Operation 2. 6. 92: Hoher Bauchschnitt, handbreit über der Symphyse endigend. Tiefe Seiden-, oberflächliche Catgutnähte. Dauer 37 Min. Kind weiblich, 2900 g, 51 cm, blieb gesund (Sept. 95).

Verlauf fieberlos, ungestört. Bei der Entlassung — 23 Tage post operat. — war der Uterus mit der Bauchwand verwachsen, noch kindskopfgross.

Patientin hat schon nach 14 Tagen wieder die häuslichen Arbeiten begonnen, im 4. Monat wieder tüchtig an der Kartoffelernte mit geholfen.

Untersuchung 2. 9. 95: Pat. ist durchaus beschwerdefrei, voll arbeitsfähig. Bauchnarbe fest. Uterus in Normalhaltung etwas elevirt, wohl durch lockere Verwachsungen an der Bauchnarbe adhärent, jedoch verschieblich und unempfindlich. Menses regelmässig, genau wie vor der Operation.

42. J., 27jährige Kutschersfrau, nicht deutlich rachitisch. Erste Geburt Perforation. Becken: 23, 26, 30, 17, 10, 8. 2. Schwangerschaft (kam in Wehen).

Operation 31. 8. 92. Bauchschnitt von der Symphyse bis über den Nabel reichend. Tiefe (13) und oberflächliche (16) Seidennähte (Dauer 37 Min.). Kind weiblich, 3500 g, 51 cm, blieb gesund (Sept. 96).

Verlauf: Fieber in den 3 ersten Tagen und in der zweiten Woche, nicht über 38,4°. Ausgedehnte Wundeiterung. Entlassen am 25. Tag post operat. Die Wunde eiterte fort bis zur 62. Woche und schloss sich nach Ausstossung des 10. Seidenfadens. Pat. war deshalb inzwischen bei mehreren Aerzten gewesen, hat viele Wochen fest gelegen und war immer in grosser Angst. Seitdem die Wunde geschlossen, ist Patientin beschwerdefrei und voll arbeitsfähig.

Untersuchung 27. 9. 96. Narbe fest, kein Bruch, eine Vertiefung an der Stelle, an welcher die Fäden herauseiterten. Exploration verweigert. Menses regelmässig.

43. 28jähriges Dienstmädchen, ledig, rachitisch, 148 cm. Becken: 26 $\frac{1}{2}$, 28, 32, 17. C. d. 10. C. v. mit Skutsch 6 $\frac{1}{2}$ cm. 1. Schwangerschaft. Eclampsie mit Wehenbeginn.

Operation 10. 3. 94: Bauchschnitt handbreit über dem Nabel bis handbreit über die Symphyse. Tiefe und oberflächliche Seidennaht.

Kind männlich, 3100 g, 50 cm, starb im 3. Monat.

Nach der Entbindung noch 30 Anfälle. Fieber vom 1. Tage bis in die 8. Woche. Geringe Bauchwundeiterung. Empyem, am 21. 3. Rippenresection. Decubitus. Am 74. Tage post operat. entlassen. Konnte sich schonen, ging am 1. October wieder in Stellung und blieb arbeitsfähig.

Untersuchung 18. 2. 96. Uterus etwas beschränkt beweglich, anscheinend mit Bauchwand nicht verwachsen. Menses regelmässig, wenig, ohne Schmerzen. Patientin ist beschwerdefrei und kann auch schwerere Arbeit verrichten.

44. F., 24jährige Korbmakersfrau, gross, nicht rachitisch. Weites Becken: 26, 29, 34 $\frac{1}{2}$, 22 $\frac{1}{2}$. Erste Schwangerschaft. — Kommt nach 36stündiger Wehentätigkeit in die Klinik; im kleinen Becken ein kindskopfgrosses Kystom eingekeilt.

Operation 12. 11. 92. Hautschnitt vom Nabel bis Symphyse. — Uterusnaht: tiefe Nähte aus Seide (8) und Catgut (7). Darauf Entfernung des Cystoms. Kind weiblich, 3300 g, 51 cm, starb 6 Monate alt an Darmkatarrh.

Pat. begann nach 3 Wochen leichte Arbeit, hat später auch schwere Arbeit ohne Beschwerden verrichtet.

Untersuchung 14. 10. 94: Narbe fest. Uterus nur wenig elevirt. Menses regelmässig, wenig, ohne Schmerzen. — Pat. ist beschwerdefrei.

Am 13. 6. 95 nach beschwerdefreier Schwangerschaft Spontangeburt eines ausgetragenen Mädchens, das nach 4 Monaten an Darmkatarrh starb.

Untersuchung 21. 6. 96: Pat. ist beschwerdefrei und voll arbeitsfähig. Am 20. 8. 97: Spontangeburt eines 9 Pfund schweren Mädchens. Wochenbett: fieberlos.

Untersuchung 4. 7. 98: Patientin ist beschwerdefrei und voll arbeitsfähig. Menses regelmässig, wenig, ohne Schmerzen. Das letzte Kind lebt.

In den 13 Fällen, bei denen die Bauchwunde inficirt wurde, dauerte die Wiederherstellung der Frauen viel länger; sie begannen nämlich leichte Arbeit 9 Wochen, schwere Arbeit erst 5 Monate post operat.

Von grösster Bedeutung ist auch für den Dauererfolg die Frage: mit welchem Material soll die Uteruswunde genäht werden? Catgut allein darf man nicht nehmen. Der einzige unserer Kaiserschnittfälle, welcher zur Section kam (s. Zweifel, klin. Gyn., S. 49, No. 322 — die Frau war schon septisch zur Operation gekommen und starb an septischer Peritonitis —), zeigte uns, dass die mit Catgut genähte Uteruswunde weit klaffte. Die Fäden waren nicht zerrissen, sondern die Knoten des erweichten gequollenen

Catgut hatten sich gelöst. A. Martin verlor einen Fall 18 Stunden post operat. „Die Uteruswundflächen klappten weit, die sämtlichen 14 Catgutsuturen waren aufgegangen, die Knoten gelöst“ (Berl. klin. Wochenschr. 1876, S. 402). Das Gleiche beobachtete Birnbaum (Deutsche med. Wochenschr. 1875, S. 16) und Spaeth (dies. Archiv., XX, S. 108); vergl. auch Sängers, C. f. Gyn., XV, S. 727.

Seither haben wir zur Naht des Uterus wieder Seide benutzt und zwar geflochtene schwarze Seide. Bei den wiederholten Kaiserschnitten haben wir einige Male die ganze Reihe der Seidenfadenknoten unter der Uterusserosa gefunden, in der Mehrzahl der Fälle fand sich keine Spur von der Seide. Wenn man auch annehmen muss, dass die Fäden zumeist resorbirt werden, so weist doch Fall 55 auf eine andere Möglichkeit des spurlosen Verschwindens hin. Drei Monate p. op. bemerkte Patientin in dem entleerten Urin 2mal schwarze Seidenfäden, ohne dass irgendwelche Blasenbeschwerden bestanden hatten. Dass Seidenfäden symptomlos aus dem Uterus in die Blase einwandern, ist bekannt. Ausstossung von Seidenfäden in den Darm hat schon E. Martin berichtet, in das Cavum uteri neuerdings Elischer mehrfach beobachtet (Verhandl. d. VII. Gyn.-Vers. S. 136).

Die Ausstossung der Fäden auf allen drei Wegen ist gewiss häufiger, als man davon hört, weil sie wohl meist symptomlos erfolgt. Die Frauen der niederen Stände — und fast nur aus diesen recrutiren sich unsere engsten rachitischen Becken — pflegen ja der Beschaffenheit ihrer Harn-, Stuhl- und Menstrualblut-Entleerungen nur dann Beachtung zu schenken, wenn sie durch Schmerzen darauf hingewiesen werden. Die Thatsache, dass die Seidenknoten sich viel länger intact erhalten, als der übrige Theil der Fadenschlinge, machte es wahrscheinlich, dass die Ausstossung nach dem Cavum uteri am seltensten vorkommt. Am häufigsten erfolgte sie wohl durch die Bauchdecken, zumal wenn die Bauchwunde nicht per primam geheilt war und deshalb der Uterus ihr dicht adhärent blieb. Ich verfüge über 9 derartige Beobachtungen.

In 4 Fällen hatte die Wunde nicht geeitert. Dreimal wurde nur je ein Faden ausgestossen, 2mal im 2. Monat p. oper., das 3. Mal nach einem Jahre, ohne dass eine längere Nacheiterung eintrat. Im 4. Falle (No. 49) bildete sich ein Jahr post operat. eine Fistel, welche nach Ausstossung mehrerer Fäden 3 Jahre lang bis zur Wiederholung des Kaiserschnittes secernirte.

In den übrigen 5 Fällen war die Bauchwunde nicht p. prim. geheilt, hierunter sind 3 Fälle wiederholten Kaiserschnittes. Im ersten dieser Fälle hatte sich die eiternde Wunde am 34. Tage p. op. geschlossen, ein Jahr p. op. bildete sich in der Narbe ein Abscess, der nach Ausstossung nur eines Fadens rasch ausheilte. In den übrigen 4 Fällen jedoch blieben Fisteln in der Wunde zurück.

	Die Fisteln schlossen sich:	Es wurden ausgestossen:
Bei No. 58:	6 Mon. p. op.	Viele kleine Fadenstücke.
„ No. 49:	Im 2. Jahre p. op.	7 Fäden.
„ No. 42:	In der 62. Woche.	10 „
„ No. 48:	21 Monat p. op.	32 Fäden bez. Fadenstücke.

Es war dies für alle diese Frauen eine sehr lästige Störung; sie lebten in einer ständigen Unruhe und Angst, „der Leib möchte wieder aufgehen“. Das Vertrauen in ihre Gesundheit und damit die volle Arbeitsfähigkeit erlangten sie erst wieder, nachdem alle Fisteln sich geschlossen hatten. Vergleiche auch v. Velits, Ztschr. f. Gebk. XXIV, S. 191.

Aehnliche Fistelbildungen nach Kaiserschnitt berichten Grandin, welcher mit Silk genäht hatte, C. f. Gyn., XV, S. 840, ferner Sängler und Döderlein für das Mikulicz'sche Chromsäurecatgut (C. f. Gyn. XIII, S. 102).

Zweifel verwendet daher seit 1891 bei der Kaiserschnittnaht nur so viel Seidenfäden, dass die Uteruswunde nicht wieder auseinanderweichen kann, im Uebrigen Catgutnähte.

Ein weiteres Interesse erheischt das Verhalten des Uterus zu der Bauchnarbe. Wir wissen, dass die vordere Uteruswand anfangs wohl regelmässig mit der Bauchschnittwunde bezw. der vorderen Bauchwand mehr oder weniger breit verklebt. Nach Jahr und Tag sind die Verwachsungen in der Mehrzahl der Fälle zu dünnen lockeren Strängen ausgezogen, oder es ist gar keine Verbindung mit der Bauchwand mehr nachweisbar, während in etwa einem Drittel unserer Fälle der Uterus mit der Bauchnarbe dauernd durch kurze derbe Narbenstränge verwachsen blieb.

Begünstigt wird das Entstehen dieser Verwachsungen dadurch, dass der puerperale Uterus wegen der Enge des Beckeneinganges erst viel später tieftreten kann. Meine Fälle zeigen mir: je enger das Becken war, um so fester blieben meist auch die Verwachsungen. Döderlein machte auf die langsame Involution des Kaiserschnittuterus aufmerksam, „vielleicht weil der Uterus nicht die kräftigen Austreibungswehen leisten muss“ (C. f. Gyn., XVI, S. 642).

Die Ausbreitung und Festigkeit der Verwachsungen ist ferner wesentlich bedingt durch den Heilungsverlauf der Bauchwunde: Ich fand, wenn ich die Befunde der letzten Nachuntersuchung zusammenstelle:

	Feste Verwachsungen:	Lockere Stränge:	Keine Verwachsungen nachweisbar:
Nach prima intentio	in 4 Fällen,	in 8 Fällen,	in 6 Fällen.
„ Stichcanaeiterung . .	„ 2 „	„ 3 „	„ 0 „
„ breiter Infection der Wunde	„ 4 „	„ 1 „	„ 0 „
Placenta an der vorderen Wand	„ 5 „	„ 4 „	„ 4 „
Placenta an der hinteren Wand	„ 6 „	„ 3 „	„ 3 „

Ich hatte bei Sitz der Placenta an der vorderen Uteruswand häufiger und mehr Verwachsungen zu finden erwartet, als wenn sie an der Hinterwand des Uterus gesessen hatte, doch bestätigte sich diese Vermuthung, wie die Tabelle zeigt, nicht.

Wie leicht erklärlich ist, verursachen die Verwachsungen des Uterus mit der Bauchwand nicht selten Beschwerden, die sich jedoch ausschliesslich auf die Zeit der Menses beschränken. Ich fand bezüglich der Menstruation:

	Blutmenge			Beschwerden		
	gering:	reichlich:	sehr reichl.:	keine:	wenig:	viel:
Uterus mit Bauchwand						
derb verwachs. in 4,	in 7,	in 3,	in 7,	in 2,	in 5 Fällen.	
locker „ „ 5,	„ 3,	„ 0,	„ 6,	„ 2,	„ 0 „	
nicht „ „ 3,	„ 1,	„ 0,	„ 3,	„ 1,	„ 0 „	

Bei 5 Frauen, welche während der Menses über lästige „zerrende“ oder „kneipende“ Schmerzen klagten, die vor der Operation nicht bestanden hatten, war jedesmal der Uterus mit der Bauchwand derb verwachsen. Hier müssen wir wohl die Verwachsungen als Ursache der Schmerzen beschuldigen.

Beschwerden ausserhalb der Menses scheinen derartige Verwachsungen nicht in nennenswerthem Maasse zu verursachen. Bei einer unserer Frauen, welche nach einem Kaiserschnitt zerrende Schmerzen in der Magengegend verspürte, die mit Erbrechen einhergingen, wurde von Prof. Döderlein die Laparatomie gemacht in der Annahme, dass die Beschwerden durch derartige Verwachsungen bedingt seien. Man fand auch einige Verwachsungen des Netzes mit Bauchwand und Uterus und beseitigte dieselben,

doch kehrten nach einiger Zeit die anfangs verringerten Beschwerden in früherem Umfange wieder zurück.

Die Arbeitsfähigkeit fand ich nur in einem Falle durch diese Verwachsungen erkennbar beeinträchtigt. Diese Frau (Fall 53), bei der sich der ganze Uterus mit der Bauchwand breit verwachsen fand, empfand an der Verwachungsstelle in den ersten Wochen nach der Entlassung immer Schmerzen, sodass sie sich nicht gerade halten noch auch knien konnte, „ich habe immer krumm gehen müssen“. Diese Schmerzen verschwanden während der dem Kaiserschnitt bald folgenden Schwangerschaft.

Endlich ist noch der Gefahr der Bauchbrüche zu gedenken. Acht unserer Operirten haben Brüche in der Bauchnarbe bekommen, die das Wohlbefinden wie die Arbeitsfähigkeit zum Theil erheblich schädigen. Seitdem die Bauchwunde durch Etagnennaht mit isolirter Vereinigung der Fascien geschlossen wurde, haben wir Bauchnarbenbrüche auch in den Fällen wiederholten Kaiserschnittes nicht mehr beobachtet. — Auch mit Rücksicht auf die Herniengefahr hat Fritsch (C. f. Gyn. XXI S. 561) den queren Fundalschnitt empfohlen; über diese Operation liegen hinreichende Erfahrungen noch nicht vor.

Andere Schädigungen hat der Kaiserschnitt für die betroffenen Frauen nicht gebracht. Die Dauererfolge sind ausnahmslos gute.

Verlauf erneuter Schwangerschaft und Geburt nach Symphysiotomie.

Von den 14 Symphysiotomirten, die wieder concipirten, wurden im Verlauf der Schwangerschaft selten Beschwerden geäußert, welche der Operation zur Last zu legen wären. Zwei Frauen klagten im letzten Monat über vermehrten Harndrang, in einem andern Falle fing 4 Wochen ante partum die Wunde erneut zu eitern an. Im Uebrigen ist der Verlauf der Schwangerschaft bei allen Frauen ein völlig ungestörter gewesen, besonders wurde weder über Schmerzen in der Narbengegend, noch über Gehstörungen geklagt. So blieben denn auch alle Frauen fast bis zum Wehenbeginn arbeitsfähig, mit Ausnahme einer an starken Varicen leidenden, und der an Phthisis erkrankten Frau.

Man hat in den letzten Jahren häufig gelesen, dass symphysiotomirte Frauen später ohne Kunsthülfe gebaren. Auch unsere Fälle bezeugen dies deutlich, besonders zwei Operirte. Es haben diese beiden Frauen seit der Symphysiotomie je 3mal spontan

geboren: die eine (No. 3) war vor der Symphysiotomie schon durch Kaiserschnitt entbunden; bei der anderen (No. 4) war nach 10stündigen heftigen Wehen wegen drohender Uterusruptur die Symphysiotomie gemacht, das erste Kind dieser Frau war mittels Wendung todt geboren. Die 6 Kinder dieser beiden Frauen sind nicht nur spontan, sondern auch alle leicht geboren, niemals betrug die Wehendauer über drei Stunden.

Dies ist nur auf zweierlei Weise zu erklären: Entweder waren die später geborenen Kinder kleiner und ihre Einstellung günstiger, oder das Becken hat durch die Symphysiotomie Veränderungen erfahren, welche den Geburtsverlauf erleichterten.

Ueber den Geburtsmechanismus kann ich nur so viel berichten, dass alle diese spontan geborenen Kinder in Hinterhauptslage geboren wurden. Sieben Kinder, von denen ich genaue Wägungen habe, waren alle an Gewicht leichter, als die bei der Symphysiotomie erhaltenen Kinder, zum Theil nicht unerheblich.

Auch ist aus meiner tabellarischen Anordnung der Fälle nach der Grösse der Conjugata ersichtlich, dass es besonders die Frauen mit relativ weiteren Becken waren, welche Spontangeburt aufweisen; unter den 10 ersten Fällen der engsten Becken ist nur eine Frau, die seither ein ausgetragenes Kind spontan geboren hat und zwar nach „sehr langer“ Geburtsdauer.

Immerhin bleibt es wahrscheinlich, dass durch die Symphysiotomie eine spätere Entbindung erleichtert wird, denn von den 14 Frauen, die wieder concipirt haben, ist nur bei einer die Symphysiotomie wiederholt worden.

Bei einer Frau (vergl. No. 24) wurde auswärts zweimal die Schwangerschaft durch Perforation beendet. Zwei Kinder sind in partu abgestorben, das eine wurde nach der Perforation mit Auvard extrahirt, das andere spontan geboren. Die übrigen 16 Kinder sind lebend geboren. Zweimal musste wegen Querlage bzw. Nabelschnurvorfal die Wendung gemacht werden. Die anderen Kinder sind sämmtlich ohne weitere Kunsthülfe geboren, als dass bei zwei Müttern, die sich auszutragen weigerten, die Frühgeburt im 9. Monat eingeleitet wurde. Wie die Tabelle zeigt, hat die Spontangeburt meist nur wenige Stunden Wehendauer beansprucht.

Man hat die Erleichterung der späteren Geburten nach der Symphysiotomie durch eine Verbreiterung des Beckens erklärt und durch Zahlen bewiesen. Ich habe für unsere Fälle die Differenz der Beckenmaasse vor und nach der Operation in besonderen

Rubriken der Tabelle notirt, ich finde aber so unregelmässige Schwankungen von plus und minus, dass ich die Zahlen nicht für verwendbar halte. Messungsdifferenzen sind um so wahrscheinlicher, als die Messungen vor der Operation von ganz verschiedenen Aerzten vorgenommen wurden; dazu kommen die Schwankungen im Ernährungszustand der Frauen ante et post oper. Nur 7 Becken weisen eine Vergrösserung aller Maasse auf, während bei 10 Becken einzelne Maasse vergrössert, andere verkleinert sind. Wollte man alle Messungen gelten lassen, so würde man für die Distantia spin., crist. und troch. eine Vergrösserung von je $\frac{1}{4}$ cm erhalten.

Eine erheblichere Vergrösserung des Beckens würde ja auch einen entsprechenden Abstand der Symphysenenden voraussetzen. Niemals fand ich aber bei der Nachuntersuchung ein Klaffen der Symphysenenden. In $\frac{2}{3}$ meiner Fälle lagen die Symphysenflächen so dicht an einander, dass die Symphyse erst durch die Verschieblichkeit bei Bewegungen erkennbar wurde. In $\frac{1}{3}$ der Fälle war an der Vorderfläche der Symphyse eine grubige Rinne von der Breite weniger Millimeter fühlbar. Nur für diese Fälle ist mir eine geringe Verbreiterung der Schamfuge durch zwischen gelagertes Gewebe wahrscheinlich, zumal diese Becken auch eine etwas grössere Verschieblichkeit — durchschnittlich $\frac{3}{4}$ cm — erkennen liessen.

Es bleibt uns noch die Annahme übrig, dass die Symphysenenden vermöge der bleibenden Verschieblichkeit in partu auseinanderweichen. Gewiss ist dieses Moment das wichtigste. Wenn Zweifel l. c. S. 234 die Erklärung giebt, dass die narbig verbreiterte Symphyse nachgiebig und unter der Geburt erweiterungsfähig geworden sei, so möchte ich dies nur innerhalb der engen Grenzen der bleibenden Verschieblichkeit zugeben. An eine stärkere Ueberdehnung der Symphysennarbe in partu glaube ich um deswillen nicht, weil ich mehrfach die Frauen bald nach der Entbindung untersucht und die Verschieblichkeit post partum nicht grösser gefunden habe, als ante partum. Wie widerstandsfähig die symphysiotomirte Schamfuge ist, lehrt uns Fall 2. Hier wurde bei der folgenden Schwangerschaft die Wendung gemacht, die Extraction eines lebenden Kindes gelang erst bei äusserster Kraftentwicklung. Das Kind erlitt hierbei eine tiefe Impression am Schläfenbein — die jetzt, 5 Jahre p. op., noch nachweisbar ist — die Symphysennarbe blieb

unverändert und zeigte nur $\frac{1}{2}$ cm Verschieblichkeit. Vergl. auch Chrobak (C. f. Gyn., XIX, S. 252).

Die Annahme einer stärkeren Ueberdehnung der Symphysennarbe in partu wird auch dadurch widerlegt, dass keine der später Niedergekommenen bei oder nach der Entbindung über Schmerzen in der Symphysengegend geklagt, noch irgend welche Störungen des Gehvermögens erlitten hat. Die Frauen sind durchschnittlich am 8.—9. Tage, einzelne sogar am 4. und 6. Tage p. part. aufgestanden, alle versichern, dass sie gleich wieder hätten gut laufen können.

Man kann also den Satz aufstellen, dass den Symphysiotomirten spätere Schwangerschaft keine Beschwerden verursacht und dass die Entbindung hinsichtlich der Beckenfestigkeit und des Gehvermögens keine Gefahren bringt.

Verlauf erneuter Schwangerschaft und Geburt nach Kaiserschnitt.

Von den 34 erstmalig Operirten sind 22 wieder schwanger geworden, nur eine derselben hat spontan abortirt im 3. Monat. Bei dieser Frau war der Uterus sehr dicht und breit mit der Bauchwand verwachsen, dass aber die Verwachsungen nicht allein Schuld an der Fehlgeburt waren, ist mir deshalb wahrscheinlich, weil Pat. die folgende, schon 4 Monate später eintretende Schwangerschaft ohne Störung beendete.

Durch diese Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchwand werden jedoch während der Schwangerschaft nicht selten Beschwerden bedingt. 7 Frauen klagten über Schmerzen in der Gegend der Bauchnarbe, die als zerrende, spannende bezeichnet werden, „als ob der Leib zu enge wäre“. Die Schmerzen traten gewöhnlich in der ersten Schwangerschaftshälfte auf, einmal vom 5. Monat ab, in 2 Fällen erst in den beiden letzten Monaten. Uebrigens werden durch die Schwangerschaft die Verwachsungen so sehr gedehnt und gelockert, dass bei erneuter Conception ähnliche Beschwerden meist fehlten, nur noch von 2 Frauen wurde darüber geklagt.

In einem Fall wurden diese Verwachsungen verhängnissvoll:

Am 30. 11. 90 wurde in hiesiger Klinik eine 32jähr. ledige Arbeiterin von ihrem dritten Kinde durch Kaiserschnitt entbunden. Uterusnaht mit Catgut. Verlauf fieberlos, nur einmal 37,8. Ungestörte Heilung. — Wiederaufnahme im April 1893, mit deutlichen Schwanger-

schaftszeichen. Aus der sehr stupiden Person war nur das eine herauszubringen, dass sie zeitweilig Schmerzen im Leibe habe.

Die Laparatomie am 18. 5. 93 ergab: Zwischen den Dünndarmschlingen versteckt eine stark macerirte Frucht im 6. Monat, dieselbe war aus dem Uterus durch einen Riss in der oberen Hälfte der Hinterwand ausgetreten. Wie die Section zeigte, war die Vorderwand des Uterus in ganzer Länge der Kaiserschnittnarbe ungewöhnlich fest und breit mit der Bauchwand verwachsen, so dass die Uterusruptur wohl in Folge Ueberdehnung der hinteren Wand eingetreten ist.

Ich habe noch 2 Fälle von Ruptur der hinteren Uteruswand nach Kaiserschnitt gefunden, beide aus dem Anfange dieses Jahrhunderts:

Lorinser hatte 1802 die Barbara Gröger, eine 23jähr. I para mittels Kaiserschnitt entbunden. Bei der folgenden Geburt nach ausgetragener Schwangerschaft (Febr. 1805) diagnosticirte L. eine Uterusruptur und laparatomirte. „Das Kind war durch einen an der hinteren Fläche des Uterus entstandenen Riss mit den Füßen sammt dem Mutterkuchen in die Bauchhöhle gefallen“ (El. v. Siebold's Journal 1819. III. S. 119). Von der Uterusnarbe und von etwaigen Verwachsungen erwähnt Lorinser nichts; er erklärt die Ruptur dadurch, dass die Frau sich habe verleiten lassen, sich zur Verstärkung der Wehen „durch Drücken und Pressen Gewalt anzuthun“.

In der Monatsschr. f. Geb.-Kunde 1864. XXIV. S. 109 schreibt Ed. Martin in einer Anmerkung: Hasbach und Bugerhof fanden 1827 bei der 6 Jahre zuvor von Jantel glücklich Operirten, welche in Folge von Zerreiſung der äusserst dünnen hinteren Gebärmutterwand bei der folgenden Schwangerschaft starb, die vordere Gebärmutterwand knorpelartig und mit den Bauchdecken filamentös verwachsen.

In diesem letzten Fall ist wohl wie in unserem Fall die Zerreiſung der überdehnten hinteren Wand dadurch bedingt, dass die Vorderwand durch breite Verwachsungen verhindert war, an der Ausdehnung des Uterus theilzunehmen, ähnlich wie wir dies nach Vaginaefixatio kennen gelernt haben.

Uterusruptur in der Kaiserschnittnarbe ist zumal vor der Einführung der Säger'schen Kaiserschnittnaht häufiger beobachtet. Meist trat der Unglücksfall schon in der Schwangerschaft ein, ohne dass die Pat. vorher Wehen bemerkt hätten. Vergl. Nic. Meyer (E. v. Siebold's Journal, 1819. III. S. 293) und den Fall Duprez (Monatsschr. f. Geburtskde. 1864. XXIV). — Oder die Ruptur erfolgte zu Beginn der Wehen, wie bei Senti (Schweiz. Correspondenzbl. 1875, S. 477) und bei L. Winckel (Monatsschr. f. Geburtskde. XXII. S. 246—249). Bei des Letzteren Patientin wiederholte sich die Ruptur im 5. Monat der folgenden Schwangerschaft, ein Ereigniss, von dem auch Harris berichtet. Harris berechnete für die amerikanischen Kaiserschnittfälle, dass die nach

Kaiserschnitt erfolgende Schwangerschaft unter 15 Fällen 3 mal mit Uterusruptur in der Operationsnarbe endigte. — Die Mehrzahl der betroffenen Frauen sind gestorben, einige durch die Laparatomie gerettet.

Cauwenberge hat bei einer 15 Monate vorher durch den Kaiserschnitt Entbundenen und jetzt im 7. Monat Schwangeren ein Platzen der Abdominalnarbe und den Austritt eines faulen Fötus mit seinen Anhängen aus diesem Riss beobachtet: Die Frau war in kurzer Zeit wieder gesund (Neue Zeitschr. f. Geburtskde. XXIII. 1847. S. 153). Einen gleich glücklichen Fall berichtet Martin l. c. von Proël.

In dem neuerdings von Woyer (Monatsschr. f. Geburtsh. VI. S. 192) veröffentlichten Fall war an der Uterusruptur sicher nur die ungenügende Narbenbildung Schuld¹⁾; es war eigentlich nur das Peritoneum vereinigt, die Decidua reichte bis auf die Peritonealnarbe.

Trotz sorgfältiger Etagnennaht der Uteruswunde erlebte Guillaume eine „Ruptur in der ganzen Narbenlänge“ im 7. Monat der folgenden Schwangerschaft; er fügt hinzu (C. f. Gyn. XX. S. 1286): „Mehrere ähnliche Fälle sind in Brüssel von Saint-Moulin und Kufferath beobachtet worden“.

Sind auch gegenüber den vielen Hunderten von Kaiserschnittfällen, welche in den letzten beiden Jahrzehnten seit Einführung der Sänger'schen Uterusnaht ausgeführt sind, die Fälle von Uterusruptur selten geblieben, so ist doch die Gefahr derselben auch heute nicht wegzuleugnen.

Unter den 22 Frauen, welche, wie oben bemerkt, wieder schwanger wurden, befindet sich eine, welche in ihrem Heimathsdorfe noch 5 mal geboren hat: 3 mal wurde die Frühgeburt eingeleitet, nur ein Kind hat 12 Stunden gelebt, 2 mal wurde das ausgetragene Kind perforirt. Eine andere Frau, welche aus Furcht vor dem erneuten Kaiserschnitt sich anderwärts 3 mal hatte die Frühgeburt — im 3., 6. und 7 Monat — einleiten lassen, entschloss sich bei der 4. Schwangerschaft zur Wiederholung der Sectio. — Im Gegensatz zu den zahlreichen Spontangeburt nach Symphysiotomie wurden nach der Sectio nur 2 Kinder spontan geboren, das eine nach 56 stündiger Wehendauer, das andere war nicht ausgetragen. — In allen anderen Fällen erfolgte

1) Vergl. auch Krukenberg, dieses Archiv, XXXVIII, S. 422.

der wiederholte Kaiserschnitt.

45. R., 32jähr. Arbeitersfrau (s. dieses Archiv XXXI. p. 203) rachitisches Becken 23, 27, $29\frac{1}{2}$, $16\frac{1}{2}$, C. d. $9\frac{1}{4}$, C. v. m. Skutsch 7 cm. Siebente Schwangerschaft.

Operation 3. 5. 87. Hoher Bauchschnitt. Uterusnaht mit Chromsäurecatgut. — Kind männlich, 3500 g, 54 cm, blieb gesund (1895). — Verlauf fieberlos. Bei der Entlassung am 25. Tage p. op. Uterus an der Bauchwand fixirt. — Begann sogleich wieder leichte, 7 Wochen p. op. schwere Arbeit. Menses regelmässig 4 täglich wie vor der Operation. — Wurde 1889 wieder schwanger und hatte viel Beschwerden, „als wenn der Leib überall zu eng wäre, nicht zulangen wollte“; doch hat sie bis zuletzt arbeiten können.

Zweite Sectio 31. 12. 89: Schnitt neben der ersten Narbe. Netz sowohl mit der Narbe in ganzer Länge, als auch flächenhaft mit dem Uterus verwachsen. Uterus hervorgewölzt, Narbe deutlich sichtbar. Uterusnaht mit Catgut. Dauer 75 Min.

Kind männlich, 3200 g, 50 cm, blieb gesund (1895).

Verlauf durch Bronchitis gestört, sonst fieberlos. Hat nach der Entlassung — am 29. Tage p. op. — gleich wieder alle häuslichen Arbeiten verrichtet, hatte jedoch Beschwerden dabei, wurde auch nicht ganz so leistungsfähig als nach dem 1. Kaiserschnitt. Menses regelmässig mit geringen Schmerzen.

Erneute Schwangerschaft Herbst 1893. Wieder die spannenden Schmerzen, als ob das Kind nicht Platz hätte; sie liess deshalb am 9. 4. 94 von Dr. Jormann in Eilenburg die Frühgeburt einleiten. Am 18. 4. Abfluss des Fruchtwassers. Am 21. 4. wurde in hiesiger Klinik ein Mädchen 1520 g, 41 cm, geboren, das 14 Tage lebte. Wochenbett fieberlos. Seither hat sie die vollen Kräfte noch nicht wieder erhalten und kann schwere Arbeit nur leisten, wenn sie den Leib sehr fest schnürt.

Untersuchung 8. 9. 95. In der 20 cm langen Narbe ein kleiner Netzbruch. Uterus gross, dextroponirt, fixirt, Bewegungsversuch schmerzhaft. Keine deutliche Verwachsung mit der Bauchnarbe. Menses wie früher.

46. S., 30jähr. Schlossersfrau (l. c., p. 209), nicht deutlich rachitisches Becken 21, $26\frac{1}{2}$, 30, 18, C. d. $9\frac{1}{2}$. Siebente Schwangerschaft.

Operation 22. 6. 87. Grosser Bauchschnitt, hoher Uterusschnitt. Uterusnaht mit Chromsäurecatgut. Dauer 25 Min.

Kind weiblich, 3050 g, 50 cm, blieb gesund (1895).

Verlauf fieberlos. Die Wunde heilte nicht primär, es bildeten sich 2 Fisteln, die sich erst 9 Mon. p. op. schlossen. Trotzdem hat die Pat. gleich nach der Entlassung — 28. Tag p. op. — wieder häusliche Arbeiten und 3 Monate p. op. wieder schwere Feldarbeit verrichtet, obwohl bald ein Bauchbruch auftrat. Menses regelmässig, 3 täglich ohne Schmerzen.

Conception März 88. Schwangerschaft ohne besondere Beschwerden. Pat. hat bis 6 Wochen ante terminum schwer gearbeitet. Starker Hängebauch.

Zweite Sectio 17. 12. 88: Schnitt durch die alte Narbe. Stumpfe Lösung des mit Uterus und Bauchwand verwachsenen Netzes. Der

Uterusschnitt eröffnete den Fundus von hinten nach vorn. Tiefe Seiden-, oberflächliche Catgutnähte. — Beide Tuben werden mit Seide unterbunden. — Dauer 38 Min.

Kind männlich, 2900 g, 50 cm, starb Juni 89.

Verlauf: Am 10. Tage stiessen sich die oberen Schichten der in Falten gelegten Bauchhaut ab, mässiges Fieber. Bei der Entlassung am 29. Tage Wunde völlig geheilt, Uterus nur durch einzelne Stränge mit der Bauchwand verwachsen. Pat. fühlte sich kräftiger als nach der ersten Operation, hat daheim vom ersten Tage ab leichte, nach 4 Wochen schwere Arbeit begonnen. Sie muss des Hängebauches halber eine Binde tragen, sonst hat sie keinerlei Beschwerden.

Untersuchung 14. 9. 95: Breite Diastase der Recti, kein eigentlicher Narbenbruch. Im Scheidengewölbe Narbenstränge, Uterus nicht elevirt. Das Corpus uteri ist beweglich, anscheinend mit der Bauchwand nicht verwachsen. Menses regelmässig, wenig, mit etwas Kreuzschmerzen. — Pat. ist arbeitsfähig und vollkommen zufrieden.

47. B., 25jähr. ledige Arbeiterin (dieses Archiv XXXVII. p. 68), rachitisches Becken 24, 26, 27 $\frac{1}{2}$, 16, C. d. knapp 9 cm. Erste Schwangerschaft.

Operation 2. 11. 88: Grosser Bauchschnitt, Uterusschnitt vom Fundus abwärts, tiefe Seiden- oberflächliche Catgutnähte.

Kind männlich, 2650 g, 49 cm, starb im 5. Lebensjahr an Scharlach.

Bei der Entlassung am 32. Tage war der Uterus durch einen rechtsseitigen Strang an die Bauchwand geheftet. — Pat. hat sich gleich wieder wohl gefühlt, und 2 Monat p. op. schwere Fabrikarbeit begonnen, sie ist voll arbeitsfähig. Zeitweilig Magenbeschwerden.

Untersuchung 26. 9. 95: Narbe 18 cm, fest. Uterus etwas dextrovertirt und elevirt, etwas druckempfindlich. Menses regelmässig, 3 tágig, gering, ohne Schmerzen.

Zweite Sectio 13. 6. 96 durch Dr. Huber (Leipzig), welcher mir das Folgende darüber berichtet: „Verwachsungen des Uterus mit Bauchwand und Netz nur rechts vom Nabel nach oben und unten. Kind ausgetragen, 6 Pfd. schwer, lebt. Tiefe Nähte und eine sero-seröse Naht mit Seide.

Wochenbett glatt und fieberfrei. Heilung p. prim. Pat. steht am 22. Tage auf. Bei der Entlassung am 25. Tage: Uterus gut involvirt, normal gelagert, schmerzlos, beweglich. Die bei der Operation nachgewiesenen Verwachsungen machen sich in keiner Weise mehr bemerkbar.

1 $\frac{1}{2}$ Jahre nach der Operation in den unteren Partien der Bauchnarbe eine zwei Finger breite Vorbuchtung; trägt einige Zeit Bandage“.

48. K., 23jähr. Maurersfrau, nicht rachitisches Becken 22 $\frac{1}{2}$, 26, 30 $\frac{1}{2}$, 17, C. d. 9 $\frac{3}{4}$. Zweite Schwangerschaft.

Operation 14. 9. 90: Bauchschnitt von der Symphyse aufwärts, tiefe und oberflächliche Catgutnähte. Kind weiblich, blieb bisher gesund (Juli 1898).

Verlauf anfangs durch leichtes Fieber gestört, prima reunio, am 21. Tage entlassen. Pat. hat., als die 6 Wochen um waren, ihre häusliche Arbeit wieder allein verrichtet, doch war sie nicht ganz so leistungsfähig, als vor der Operation. Menses regelmässig, gering, schmerzlos. Concipirte Sommer 91. Befinden während der Schwangerschaft gut.

Zweite Sectio 28. 3. 92 (Dr. Döderlein): Uterus mit der ganzen vorderen Bauchwand breit und zum Theil fest verwachsen, wird gelöst und hervorgewälzt. Uterusnarbe im unteren Drittel herniös vorgewölbt — diese dünne Stelle wurde resectirt — oben nicht erkennbar. Tiefe Seide, oberflächliche Catgutnähte. Kind männlich, 3450 g, 52 cm, blieb gesund (1898).

Verlauf anfangs subfebril, heftige Nachwehen. Von der 3. bis 5. Woche anhaltend hohes Fieber, ausgedehnte Bauchwundeiterung. Bei der Entlassung am 52. Tage Uterus mit Bauchwand verwachsen; in der Narbe mehrere Fistelgänge. — Die Wunde eiterte über 21. Monate, erst nachdem alle Seidenfäden ausgestossen waren, schloss sie sich am 10. 1. 1894. — Pat. nahm 4 Monate p. op. die häuslichen Arbeiten wieder auf, hat jedoch die früheren Kräfte nicht ganz wieder erlangt. Doch hat sie keine Beschwerden, nur Leibschmerzen, wenn sie längere Zeit Maschine näht.

Untersuchung 2. 9. 95: Bauchnarbe ohne Bruchbildung. Der stark elevirte Uterus ist derselben fest adhären und an der Bauchwand kaum verschieblich. Menses regelmässig, 3 täglich, gering, ohne Schmerzen.

Untersuchung 27. 6. 98: Pat. ist beschwerdefrei und voll arbeitsfähig, hat ein Ladengeschäft übernommen. Menses gering, ohne Schmerzen.

49. F., 31jähr. Arbeiterfrau, 139 cm gross, rachitisches Becken 26, $27\frac{1}{2}$, $29\frac{1}{2}$, 16, C. d. 10. Das Becken ist durch einen von der linken Hälfte ausgehenden, offenbar sehr langsam wachsenden Knochentumor verengt. Drei Kinder todtgeboren, das 4. mit Zange lebend. Fünfte Schwangerschaft.

Operation 12. 11. 91: Hoher Bauchschnitt. — Tiefe und oberflächliche Seidennähte. — Kind männlich, 3500 g, 52 cm, $1\frac{3}{4}$ Jahr gestillt, lebt (Juni 98).

Verlauf nur durch Bronchitis gestört, 38,7°. Später nicht über 38,0°. Die Wunde heilte p. prim. Am 23. Tag entlassen. Hat sich daheim noch 3 Monate geschont, dann wieder alle häuslichen Arbeiten verrichtet, bekam aber die vollen Kräfte nicht wieder. Ein Jahr p. op. bildete sich links neben der Narbe eine grosse Beule, die brach auf, entleerte viel Eiter, nach und nach 4 Seidenfäden, schloss sich aber bis zur folgenden Entbindung nicht wieder. In der Schwangerschaft hier viel Schmerzen. Pat. habe manchmal deshalb ganz krumm gehen müssen.

Zweite Sectio 18. 8. 95: Der Fistelgang führte durch die Fascie in eine zwischen Bauchwand und Uterus gelegene, mit kreidigen Massen gefüllte Abscesshöhle von 3 cm Länge, von Seide fand sich nichts mehr. — Netz mit Uterus und Bauchwand verwachsen. Der Uterus wird nicht völlig gelöst, nicht hervorgewälzt. Alte Narbe nicht sichtbar. Plac. hinten. Tiefe Naht (8), oberflächlich Catgut.

Kind weiblich, starb $2\frac{1}{4}$ Jahre alt an Diphtheritis.

Verlauf: Die erste Woche hohes Fieber, bis 39,8°, vom 13. Tage ab fieberlos. Bauchwunde eitert aus mehreren Stichcanälchen. In der 5. Woche wird ein Seidenfaden entfernt. Pat. stand am 23. Tage auf. Bei der Entlassung am 41. Tage war der Uterus mit der Bauchnarbe dicht verwachsen.

Am 27. 6. 98 schreibt Pat., dass noch 7 Fäden aus der Wunde gekommen seien, und dass sie „an dieser Stelle einen Bruch bekommen

habe, welcher mir viel zu schaffen macht, so dass ich nicht viel arbeiten kann“.

50. W., 26jähr. Kutschersfrau, rachitisch, 142 cm, Becken 24, 26 $\frac{1}{2}$, 31 $\frac{1}{2}$, 17 $\frac{1}{2}$, C. d. 9 $\frac{1}{2}$, C. v. m. Skutsch 8,2 cm. Zweite Schwangerschaft.

Operation 21. 12 91: Bauchschnitt Handbreit über dem Nabel bis Handbreit über die Symphyse. — Tiefe und oberflächliche Uterusnaht mit Seide. Kind männlich, 3350 g, 50 cm, blieb gesund (1896).

Verlauf fieberlos bis auf einmaligen Anstieg am 8. Tag. Bei der Entlassung am 22. Tage geringe Adhärenz zwischen Fundus und unterem Bauchwandwinkel. Hat daheim nach 14 Tagen leichte Arbeit begonnen, schwere jedoch erst 5 Monate p. op. verrichten können, auch dann nicht ohne Beschwerden, wurde auch nicht wieder so kräftig als ante operationem.

Aug. 93 wurde Pat. schwanger, vom 2. Monat ab hatte sie viel Lebschmerzen, im 7. Monat künstliche Frühgeburt (Dr. Reiter, Dr. Obermann). Febr. 94. Kind todt. Wochenbett fieberlos.

October 94. Künstlicher Abort wegen heftiger Schmerzen bei sehr heftigem Erbrechen (dieselben Aerzte).

Mai 95. Künstliche Frühgeburt im 6. Monat (dieselben Aerzte). 3 Wochen mit Fieber krank gelegen.

Untersuchung 5. 9. 95: Hat sich vom letzten Wochenbett noch nicht wieder erholt, auch beim Heben manchmal Schmerzen im Leib.

Bauchnarbe völlig fest. Uterus mässig elevirt, der Fundus scheint durch schlaffe Narbenstränge mit der Bauchwand verwachsen. Menses regelmässig, ohne Schmerzen.

Wurde Herbst 95 wieder schwanger und beschloss, auszutragen.

Zweite Sectio 24. 5. 96: Uterus frei beweglich, nur zwischen Netz und Narbe einige Verwachsungen. Uterus eröffnet. Placenta hinten. Tiefe Nähte, 3 Seide, 8 Catgut.

Kind weiblich, 3580, 51 cm.

Verlauf bis auf geringe Bronchitis ungestört. Am 18. Tage entlassen.

Pat. hat daheim ihre Wirthschaft gleich wieder ohne Hülfe versorgt, und 2 Monate p. part. wieder schwere Arbeit verrichtet ohne Schmerzen.

Untersuchung 29. 10. 96. Bauchnarben fest. Uterus normal gelagert, scheint mit dem Narbenende durch einen dünnen Strang in Zusammenhang. Menses regelmässig, mit Kreuzschmerzen.

Pat. ist voll arbeitsfähig.

51. R., 23jähr. ledige Arbeiterin, rachitisch, 142 cm, Becken 23 $\frac{1}{2}$, 26 $\frac{1}{2}$, 30, 16, C. d. 9, Vera m. Skutsch 7,3 cm. Erste Schwangerschaft.

Operation 21. 9. 92: Bauchschnitt bis zur Symphyse abwärts. Tiefe und oberflächliche Seidennähte. Dauer 19 Min.

Kind männlich, 3300 g, 52 cm, lebt (1898).

Verlauf fieberlos, ungestört, am 22. Tag entlassen. Pat. hat alsbald leichte, 9 Wochen p. p. schwere Arbeit begonnen. Menses unregelmässig, 5 Wochen bis 5 Monate aussetzend, wenig, ohne Schmerzen.

Untersuchung 26. 8. 95: Pat. hat einen Leistenbruch links bekommen, der ihre Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt. Bauchnarbe fest, Uterus normal gelagert, anscheinend nicht verwachsen.

Anfang 96 wurde Pat. wieder schwanger. Gravidität nur durch die Beschwerden der Brüche complicirt, jetzt auch rechts ein kleiner Leistenbruch.

Zweite Sectio 13. 12. 96: Uterus ohne jede Verwachsung. Placenta vorn. Tiefe Nähte mit Seide (2) und Catgut (7). Es werden noch einige Seidenknoten von der vorigen Operation entfernt. Das Netz wird über die Uteruswunde durch einige Nähte fixirt.

Kind, männlich, 4050, 52 cm.

Verlauf fieberlos, ungestört, pr. reunio. Hat 8 Tage nach der Entlassung wieder leichte Arbeit begonnen.

Untersuchung 26. 2. 98: Pat. ist durch einen Bruch in der Bauchnarbe und doppelseitigen Leistenbruch in ihrer Erwerbsfähigkeit stark beeinträchtigt, im Uebrigen arbeitsscheu, und geneigt ihre Beschwerden zu übertreiben.

52. B., 25jähr. ledige Dienstmagd, rachitisch, 145 cm, Becken 24, 25, 30, $16\frac{1}{2}$, C. d. 8, C. v. 6. Erste Schwangerschaft. Ausserhalb des Hauses vergebliche Wendungsversuche. Hier Temp. $38,2^{\circ}$, Puls 100.

Operation 4. 12. 92: Tiefer Bauchschnitt. Fruchtwasser übelriechend.

Tiefe Seiden- oberflächliche Catgutnähte. Dauer 42 Min.

Kind weiblich, 4500 g, 56 cm, blieb gesund (1896).

Verlauf durch Sepsis gestört. Streptokokken. Ausgedehnte Bauchdeckeangrän, an einer Stelle Communication mit dem Cavum uteri.

Septische Delirien, darauf ausgesprochene Psychose. Heilung per secundam. Bei der Entlassung am 74. Tag Uterus breit mit der Bauchnarbe verwachsen. Daheim lag Pat. noch 3 Monate fest zu Bett, ehe sie leichte Arbeit begann. Es bildete sich ein grosser Bauchbruch, der am 31. 1. 94 operirt wurde. Dabei fand man den Uterus nur durch lockere Stränge mit der Bauchwand verwachsen.

Untersuchung 31. 10. 94: Narbe fest. Uterus normal gelagert.

Menses regelmässig, 8 tägig, reichlich, ohne Schmerzen. Pat. macht als Dienstmagd alle schwere Arbeit.

Wurde Januar 96 schwanger. Gravidität ohne besondere Beschwerden.

Zweite Sectio 26. 10. 96: Vereinzelte lockere Adhäsionen mit der Bauchwand. Uterus vorn eröffnet. Placenta hinten. Tiefe Nähte aus Seide (4) und Catgut (6). Die Tuben werden mit zwei Seidenfäden abgebunden.

Kind, weiblich, 4650 g, 53 cm.

Verlauf fieberlos, ungestört; pr. reunio. Am 21. Tag entlassen.

53. H., 24jähr. ledige Wirthschafterin, rachitisch, 148 cm, Becken $26\frac{1}{2}$, $27\frac{1}{2}$, 31, 17, C. v. m. Skutsch 6 cm. Erste Schwangerschaft.

Operation 8. 8. 93: Bauchschnitt vom Nabel bis zur Symphyse. Uterus hoch im Fundus eröffnet. Tiefe Seidennähte. Decidua nicht mitgefasst, oberflächlich Seide und Catgut.

Kind weiblich, 3600 g, 53 cm, blieb gesund (1898).

Verlauf ungestört. Uterus bei der Entlassung am 20. Tage breit mit der Brustwand verwachsen. — Pat. hatte anfangs noch Beschwerden, konnte sich nicht gerade halten, nicht knien. Begann schwere Arbeit mit ihrer Verheirathung 2½ Mon. p. op. Menses reichlich, ohne Schmerzen. Am 10. 11. 94 Abort im 3. Monat, Ausräumung.

Erneute Gravidität im Februar 1895. In der letzten Hälfte zerrende Schmerzen in der Narbe.

Zweite Sectio 2. 12. 95. Uterus breit mit der Bauchwand verwachsen. Ohne Lösung derselben, also ohne Eröffnung der Bauchhöhle, wird der Uterus eröffnet und geschlossen (tiefe Naht: 3 Seide, 6 Catgut).

Kind 3750 g, 51 cm, gesund December 1898.

Verlauf fieberlos, ungestört. Bei der Entlassung am 18. Tage Uterus hoch elevirt, mit Bauchwand verwachsen. Pat. erholte sich schneller als das erste Mal und hat schon 1½ Mon. p. p. schwere Arbeit begonnen, doch empfand sie bei schwerem Heben, wie auch bei den Menses stechende Schmerzen im Leib in der Gegend der Narbe.

Untersuchung 15. 7. 96: Narben fest. Der untere Theil des Uterus ist mit der Bauchnarbe eng verwachsen, während der Fundus retroflectirt ist. Die Fixationsstelle ist druckempfindlich und bei Anstrengungen Sitz der Schmerzen. Menses reichlich, mit Schmerzen. Arbeitsfähigkeit verringert.

Untersuchung 27. 11. 98: Uterus der Bauchwand dicht adherent. Lästige Verwachsungsbeschwerden: Krampfartige Schmerzen bei den Menses, geringes Fassungsvermögen und Schwäche der Blase, Schmerz beim Harnlassen. Auch nach schwerer Arbeit stellen sich Schmerzen in der Narbengegend ein.

54. R., 24jähr. Böttchersfrau (s. Zweifel, Therap. Monatshefte 1889, p. 49). rachitisch, 142 cm, Becken 23, 25, 29, 16, C. d. 7¾, C. v. mit Osiander während der Operation gemessen 4½ cm. Erste Entbindung Kephalotrypsie. Jetzt 2. Schwangerschaft.

Operation 16. 2. 93: Schnitt vom Nabel bis Symphyse. Tiefe Seiden- und Catgut-, oberflächliche Catgutnähte. Kind männlich, 3000 g, 49 cm, lebt (Juli 98).

Verlauf: 4 Tage subfebril bis 38,4, dann ungestört, am 24. Tag entlassen. Schonte sich 4 Wochen, dann leichte Arbeit. 3 Mon. post part. wieder schwere Feldarbeit begonnen. Menses regelmässig, reichlich, ohne Schmerzen. Pat. hatte keinerlei Beschwerden, auch nicht in der folgenden Schwangerschaft, bei der sie bis zum letzten Tag arbeitsfähig blieb.

Zweite Sectio 26. 7. 94: Schnitt in der Narbe. Ablösen des mit Uterus und Bauchwand verwachsenen Netzes. Am Uterus finden sich Knoten von Seidenfäden. — Tiefe Naht mit Seide und Catgut.

Kind männlich, 2750 g, 48 cm, starb 6 Monat alt an Darmcatarrh.

Verlauf: Zweimal 38,4°, sonst ungestört. Bei der Entlassung am 19. Tag ist der gut zurückgebildete Uterus an die Narbe fixirt.

Hat häusliche Arbeit sogleich wieder aufgenommen und im Herbst schwere Feldarbeit mitgemacht. — Die p. prim. geheilte Wunde begann Dec. 1894 an zwei Stellen zu eitern, Jan. 95 wurden Seidenfäden entfernt, Juni 95 brach die Narbe wieder auf, es stiessen sich 2 Fadenschlingen aus, doch schloss sich die Wunde noch nicht.

Untersuchung 24. 9. 95: In der Narbe zwei Fistelöffnungen, keine Hernie. Uterus stark elevirt und breit mit der Narbe verwachsen. Menses wie früher. Pat. ist ganz beschwerdefrei.

Im Nov. 95 eiterte noch ein Faden aus, seither ist die Wunde geschlossen.

Brief vom 8. 7. 98: „Ich bin jetzt ganz gesund und kann jetzt alle Arbeiten wieder machen, wie erst“.

55. 27jähr. Bäckerfrau mit querverengtem Becken 22, 28, 35, 20, C. vera 11 cm, Querdurchmesser $9\frac{1}{2}$ cm, erste Entbindung mit Kephalotrypsie beendet. 2. Abort. Dritte Schwangerschaft.

Operation 3. 2. 95: Hoher Bauchschnitt 3 Finger oberhalb des Nabels bis 4 Finger unterhalb desselben. Placenta hinten. Tiefe Nähte aus Seide (5) und Catgut (7).

Kind männlich, 4200 g, 55 cm, lebt (Juni 1898).

Verlauf anfangs durch heftige Bronchitis gestört, dann fieberlos pr. reunio. Entlassen am 23. Tage. Hat zu Hause noch einige Tage gelegen.

Begann nach 8 Wochen p. p. leichte, 10 Wochen p. partum schwere Arbeit. 3 Monate nach der Operation bemerkte Pat., dass beim Urinieren 2 mal Seidenfäden abgingen. Pat. erreichte die volle Arbeitsfähigkeit wieder. Menses regelmässig, 3 täglich ohne Schmerzen.

Erneute Schwangerschaft ohne Beschwerden. Pat. blieb bis zuletzt arbeitsfähig.

Zweite Sectio 6. 4. 98 (Dr. Abel): Schnitt in der ersten Narbe. Das Netz mit Bauchwand und Uterus flächenhaft verwachsen, wird gelöst. Alte Narbe nicht sichtbar. Placenta hinten. Naht mit (7) Seide und Catgut. Beide Tuben werden doppelt unterbunden und mit Messer durchschnitten.

Kind männlich, 4000 g, 52 cm, wird noch gestillt (Juli 98).

Nach fieberlosem Verlauf wird Pat. am 22. Tage entlassen. Sie begann 5 Wochen p. part. leichte Arbeit, 10 Wochen p. partum schwere Arbeit und fühlt sich so kräftig als früher. Menses stärker als früher, doch ohne Schmerzen.

Untersuchung 9. 7. 98: Narbe fest. Uterus der Bauchwand anscheinend nur locker verwachsen.

Fälle von mehrfach wiederholtem Kaiserschnitt.

56. H., 21jähr. Näherin, rachitisch, Becken 25, 26, $29\frac{1}{2}$, $17\frac{1}{2}$, C. d. 8, Vera mit Skutsch 5 cm. Erste Schwangerschaft.

Operation 8. 2. 88: 23 cm langer Bauchschnitt. Uterusnaht mit Chromsäurecatgut.

Kind weiblich, 2950 g, 49 cm, starb nach 6 Wochen, wahrscheinlich an Lues.

Verlauf durch Stichcanaleiterung gestört, Fieber bis 38,8. Nach der Entlassung am 32. Tage war sie noch 3 Wochen bettlägerig. $2\frac{1}{2}$ Mon. p. op. ging sie wieder in die Fabrik. Pat. kann wegen Ankylose des rechten Ellenbogengelenks schwerere Arbeit nicht verrichten.

Menses regelmässig, 7 täglich, reichlich, während dem und auch vorher stets Schmerzen in der Narbe.

Ende 93 wurde Pat. schwanger, litt viel unter Erbrechen und während der letzten Monate an Schmerzen in der Narbe und im Kreuz. Kommt in Wehen (IX. Monat).

Zweite Sectio 19. 8. 94: Schnitt bis Handbreit über die Symphyse. Uterus vom Fundus bis Collum innig mit Bauchwand verwachsen, dazwischen Netz. Nach halbstündigem Lösen der Ver-

wachsungen wird der Uterus vorgewölzt. Die erste Narbe nicht zu erkennen. Tiefe Nähte aus Seide und Catgut. Zeitraubende Blutstillung.

Kind 2170 g, 46 cm, gedieh an der Brust gut, starb 19. 11. 94 an Brechdurchfall.

Verlauf: Anfangs leichtes Fieber (Diarrhoe), dann hohes Fieber; Bauchwundabscesse, ohne dass Seide herauseiterte. Am 31. Tag entlassen. Pat. blieb bis zum Tode des Kindes zu Haus, ging dann wieder in die Fabrik, Buchbinderei. Menses unregelmässig, 2—4 wöchentlich, so reichlich und schmerzhaft, dass sie sich legen muss.

Untersuchung: 30. 10. 95. In der Narbe ein kleiner Netzbruch. Pat. ist wieder schwanger. Der bis zum Nabel reichende Uterus ist anscheinend der Narbe dicht adhärent, etwas nach rechts verlagert, bei Verschiebung empfindlich. — Pat. ist relativ gut arbeitsfähig. — Pat. blieb auch bis zum Wehenbeginn ziemlich beschwerdefrei. Während der Vorwehen traten Schmerzen ein.

Dritte Sectio: 13. 4. 96. Bauchschnitt zwischen den beiden Narben. Uterus mit der Bauchwand breit verwachsen. Kind in Steisslage. Placenta vorn. Tiefe Nähte aus weisser Seide (3) und Catgut (6).

Kind 2480 g, 48 cm, starb am 19. Tage an Nabelentzündung, Lues congenita. Verlauf durch Bauchwundeiterung 38,9°, und Angina 39,3°, gestört.

Pat. wurde am 21. Tage entlassen.

Untersuchung: 16. 10. 98. Pat. hat keine örtlichen Beschwerden und ist so arbeitsfähig wie zuvor, geht in die Fabrik.

57. U., 24 jähr. Buchbindersfrau. 127 cm gross, rachitisch, Becken 23, 25, 28, 15½ C. vera mit Skutsch 7,6 cm. Erste Schwangerschaft.

Operation: 20. 8. 92. Bauchschnitt von der Symphyse bis über den Nabel. Tiefe und oberflächliche Seidennähte.

Kind weiblich, 2650 g, 50 cm, blieb gesund (Juli 98).

Pat. wurde nach ungestörtem Verlauf am 24. Tag entlassen, hat 3 Wochen später leichte, 3 Mon. p. op. schwere Arbeit begonnen, war ebenso leistungsfähig als vor der Operation, auch frei von Beschwerden. Menses unverändert. Erneute Schwangerschaft ohne Beschwerden, nur bei anstrengender Arbeit Kreuzschmerzen.

Zweite Sectio: 3. 3. 95. Schnitt in der ersten Narbe. Uterus mit Bauchwand verwachsen, die Verwachsungen werden nicht gelöst. Uterus in der Mittellinie eröffnet. Es blutet so wenig, dass eine Compression nicht nöthig war. Je 5 tiefe Seiden- und Catgutnähte. Dauer bis Schluss der Uterusnaht 12 Min.

Kind männlich, 3400 g, 50 cm, 14 Tage gestillt, starb im 3. Mon.

Verlauf: Am ersten Tag 38,8, später fieberlos, ungestört. Prima reunio. Bei der Entlassung am 20. Tage Uterus ganz mit Bauchwand verwachsen, keine Beschwerden. — Pat. hat 2 Wochen später wieder alle häuslichen Arbeiten ohne Aushilfe verrichtet, bei schwerer Arbeit traten jedoch Schmerzen auf.

Untersuchung: 5. 9. 95. Narben fest. Uterus noch etwas gross, der 2. Narbe adhärent, verschieblich, unempfindlich. Menses wie früher: sehr stark, jetzt mit Kreuzschmerzen.

Pat. wurde Dec. 96 wieder schwanger, Gravidität verlief ohne besondere Beschwerden.

Dritte Sectio: 26. 8. 97. Bauchschnitt und Uterusschnitt links neben der Mittellinie, Netz mit Uterus und Bauchwand verwachsen. Placenta hinten. Je 4 tiefe Seiden- und Catgutnähte.

Kind männlich, 3200 g, 50 cm, lebt (Juli 1898).

Pat. wurde nach ungestörtem Verlauf bereits am 18. Tage entlassen. Hat sofort wieder ihre häusliche Arbeit versehen müssen und können. Menses regelmässig, 4 tägig, reichlich mit wenig Kreuzschmerzen. — 4. 7. 98: Pat. hält sich für ebenso arbeitsfähig, als früher. Keine örtlichen Beschwerden.

58. St., 37jähr. Webersfrau. 125 cm gross, rhachitisch. Becken $22\frac{1}{2}$, $24\frac{1}{2}$, $26\frac{1}{2}$, $15\frac{1}{2}$. C. vera mit Skutsch $6\frac{1}{2}$ cm. Erste Schwangerschaft.

Operation: 14. 11. 93. Bauchschnitt bis Handbreit über die Symphyse. Je 6 tiefe Seiden- und Catgutnähte. Enucleation zweier wallnussgrosser Myome. — Kind weiblich, 3250 g, 50 cm, starb am 11. 9. 95 an Darmcatarrh. Nach ungestörtem Verlauf am 23. Tage entlassen. Hat sich daheim nur kurze Zeit geschont, 6 Wochen p. p. leichte, $2\frac{1}{2}$ Mon. p. p. schwere Arbeit begonnen. Nicht wieder menstruiert.

Zweite Schwangerschaft ohne grössere Beschwerden als in der ersten. Kam 2 Monate ante terminum in die Klinik, weil sie daheim nicht mehr arbeiten konnte. Gewicht nur 41 kg.

Zweite Sectio: 9. 11. 94. Schnitt neben der ersten Narbe. Uterus mit Bauchwand breit verwachsen. Nach Trennung der Adhäsionen sieht man die Knoten der Seidenfäden. Uterus hervorgewölzt, eröffnet. Placenta hinten. — Tiefe Nähte mit Seide. Doppelte Unterbindung der Tuben mit dünner Seide und Durchschneidung der Tuben. Kind weiblich, 3300 g, 51 cm, starb an Darmcatarrh 12. 9. 95.

Verlauf: Anfangs fieberlos, dann durch Wundeiterung gestört. Es bildete sich ein Fistelgang, der bei der Entlassung am 34. Tage geschlossen war.

Pat. musste daheim viel liegen wegen Schmerzen im Leib. Am 17. 1. 95 „ging die Wunde wieder auf“. Am 21. 1. wurde hier in der Klinik ein Seidenfaden entfernt. Pat. wurde wieder entlassen, doch schloss sich die Wunde erst nach Ausstossung weiterer Seidenfäden im April 95. Erst seither hat sie wieder schwerere Arbeit ohne Schmerzen verrichten können und hält sich für ebenso kräftig als vormals, trotz des Bauchbruchs.

Untersuchung: 30. 11. 95. Narbe 15 cm lang, endet 6 cm über der Symphyse. In derselben ein halbmansfaustgrosser Bruch. Uterus elevirt, Portio in der Höhe des oberen Symphysenrandes. Der Fundus ist dem unteren Narbenende auf eine kurze Strecke breit adhärent, hier nicht beweglich, unempfindlich. Dicht über dieser Adhärenz der scharfe Rand des Bruchringes. Die Menses waren Anfangs sehr reichlich, jetzt mässig, 4 tägig, ohne Schmerzen. Pat. wurde Sept. 97 wieder schwanger! Während der letzten Zeit der Gravidität Schmerzen in der Narbe.

Dritte Sectio: 23. 5. 98. Schnitt in der alten Narbe. Lösung der Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchwand. Uterus in der Mittellinie eröffnet. Placenta hinten. Naht mit Catgut. Es zeigt sich, dass die durchschnittenen Tuben beiderseits wiedervereinigt sind. Die linke Tube ist vollkommen durchgängig. Die Knötchen der Seidenligaturen werden noch in situ gefunden. Diesmal werden die Tuben am uterinen Ende durchtreunt und die centralen Stümpfe mit Peritoneum übernäht.

Kind weiblich, 3100 g, 50 cm.

Verlauf: Fieberlos, ungestört. Bei der Entlassung — 23. Tag p. op. — ist der Uterus stark elevirt, der Narbe adhärenent.

59. B., 36jähr. ledige Dienstmagd, war zweimal in Jena durch Kaiserschnitt entbunden, vergl. Skutsch, Dies. Arch., XXVIII. S. 131.

Das erste Mal war der Uterus mit Silberdraht genäht, das zweite Mal mit Seide, 23. 7. 88. Beide Mal wurde im Wochenbett wegen Meteorismus die Darmpunction ausgeführt. Die Wunde war p. primam geheilt. — Am 10. 11. 88 fand man den Uterus in Retroflexion, der Narbe adhärenent. Becken: 25, 26, C. e. 17, C. vera 6,2 cm.

Dritte Sectio: 14. 8. 90. Bauchschnitt links von der Mittellinie, reicht von der Symphyse bis 3 Finger über den Nabel. Nach Trennung einzelner Adhäsionen zwischen Darm und Uterus wird letzterer hervorgewälzt und eröffnet. Naht mit Catgut. Kind männlich, 4140 g, 52 cm.

Verlauf: Wiederum durch quälenden Meteorismus gestört; fieberfrei, pr. reunio. Pat. wurde am 29. Tage entlassen. — Wurde in Jena zum 4. Mal durch Kaiserschnitt glücklich entbunden.

Die Ausführung des wiederholten Kaiserschnittes unterscheidet sich kaum von der erstmaligen Operation. Bestanden geringe Verwachsungen, so wurden dieselben gelöst, und darauf der Uterus eröffnet. In einigen Fällen wurden breite Verwachsungen absichtlich geschont, sodass man den Uterus entleeren und wieder schliessen konnte, ohne die eigentliche Bauchhöhle zu eröffnen. Die Beherrschung der Blutung machte dabei keine Schwierigkeiten. Die Vorzüge dieses Verfahrens rühmen auch Routh (London) C. f. Gyn., XVII, S. 190) und Everke (Mon. f. Gebh., VI, S. 48). Olshausen schrieb (dies Arch. XII, S. 351): Der Umstand, dass man in Fällen, wo der Kaiserschnitt wiederholt ausgeführt wurde, die Bauchhöhle gar nicht mehr zu eröffnen brauchte, weise den Weg, diesen Erfolg künstlich zu erzielen durch die Uterusabdominalnaht.¹⁾ Aus anderen Gründen, „um ein Hinderniss gegen Lochienübertritt zu schaffen“, empfahl Kehrer (dies. Arch. XXVII, S. 259) „die ganze Vorderfläche des Uterus, sowie die Rückseite der vorderen Bauchwand mit Sublimatlösung (1 p. M.) abzuwaschen, sodass dadurch eine lokale adhäsive Peritonitis entsteht“. — Beide Vorschläge sind wohl kaum zur Anwendung gekommen; gegenüber den Beschwerden und Gefahren, welche, wie ich oben zeigte, zu feste Verwachsungen bringen können, halte ich eine künstliche Erzeugung von Adhäsionen nicht für berechtigt.

Meine Nachbeobachtungen der wiederholt Operirten ergeben, dass der wiederholte Kaiserschnitt den Frauen nicht mehr Schmerzen und Beschwerden verursacht, als die

1) Eine sehr complicirte Uterus-Abdominalnaht empfahl Barnes, vergl. Virchow-Hirsch J., 1871, II., S. 594.

erste Operation. Die Frauen haben die Klinik früher verlassen, als die erstmalig Operirten, nach dem dritten Kaiserschnitt durchschnittlich schon am 21. Tage p. op.

Die wiederholt Operirten haben sogar ihre Arbeit früher wieder aufgenommen, als nach dem ersten Kaiserschnitt:

Es begannen:

	leichte Arbeit				schwere Arbeit			
	bei pr. int.		bei Eiterung		bei pr. int.		bei Eiterung	
nach der 1. Sectio	6 Woch.	p. op.	9 Woch.	p. op.	2 ³ / ₄ Mon.	p. op.	5 Mon.	p. op.
nach wiederholter								
Sectio . . .	4	"	"	"	6	"	"	"
		"	"	"	2	"	"	"
		"	"	"	3 ¹ / ₂	"	"	"

Es ist dies Ergebniss wohl am richtigsten so zu deuten, dass nach dem ersten Kaiserschnitt die Frauen sich aus Aengstlichkeit länger als nöthig geschont haben, während sie sich nach der glücklich verlaufenen zweiten Operation eher wieder an die Arbeit wagten. Auch die zum dritten Male Operirten haben keine Einbusse an ihrer Arbeitsfähigkeit erlitten.

Nach meinen Beobachtungen möchte ich behaupten, dass die Wiederholung des Kaiserschnittes weder die Operationsgefahr wesentlich erhöht, noch auch eine vermehrte Schädigung der Erwerbsfähigkeit befürchten lässt.

Von den zahlreichen Mittheilungen über wiederholte Sectio caesarea, welche diese Behauptung bestätigen, erwähne ich nur, dass Stoltz in der Monatsschr. f. Gebk., 1855, VI, S. 182 siebenzehn Fälle zusammenstellte; alle Frauen überlebten den zweiten Kaiserschnitt. — Ueber 8 Fälle des wiederholten Kaiserschnittes berichtet Skutsch (dieses Archiv XXXIV). Siehe auch Schneider (C. f. G. XIX, S. 97).

Drei glückliche Kaiserschnitte an derselben Frau berichten Löhlein (Verhandl. der VI. Gyn.-Vers. S. 675) und van de Poll (C. f. Gyn. XX, S. 554).

Von dem zum 4. Male glücklich überstandenen Kaiserschnitt ist berichtet Schmidt's Jahrb. Bd. 13, 1836, S. 142 und Berl. klin. Wochenschr., 1873, S. 178.

Tod an Lungenembolie nach dem zum 5. Male wiederholten Kaiserschnitt beobachtete Birnbaum (dieses Arch. XXV. S. 422).

Was wurde aus den Kindern?

Es war mir von Interesse, auch dem späteren Schicksale der mit so grossen Mühen dem Leben erhaltenen Kinder nachzuforschen. Ich habe Nachrichten über 59 dieser Kinder. Von 20 Symphysio-

tomiekindern sind bisher (die Beobachtungsdauer beträgt im Durchschnitt aller Fälle $3\frac{1}{2}$ Jahre) 7 gestorben = 35 pCt. Von 39 Kaiserschnittkindern sind nach durchschnittlich 6jähriger Beobachtungsfrist 15 gestorben = $38\frac{1}{2}$ pCt. Die Sterblichkeit der unehelich Geborenen beträgt unter den Symphysiotomiekindern 50 pCt., unter den Kaiserschnittkindern 58 pCt., gegenüber 20 pCt. bzw. 30 pCt. der ehelich geborenen; es erklärt sich dies daraus, dass die ledigen Mütter in grösserer Anzahl als die Ehefrauen auf Arbeit gehen und deshalb ihre Kinder in fremde Pflege geben müssen. Dass dieses die hauptsächliche Ursache der erhöhten Sterblichkeit ist, ergibt sich klar aus der Gegenüberstellung der (mindestens 4 Monate) gestillten und der nicht gestillten Kinder.

Es haben ihre Kinder gestillt:		von den Kindern sind gestorben:	
Symphysiotomirte, verheirathete	. . . 5		0
ledige	. . . 3		0
Kaiserschnittfälle, verheirathete	. . . 10		0
ledige	. . . 1		0

Es haben die Kinder nicht gestillt:		von den Kindern sind gestorben:	
Symphysiotomirte, verheirathete	. . . 5		2
ledige	. . . 7		5
Kaiserschnittfälle, verheirathete	. . . 12		6
ledige	. . . 11		7

Alle Kinder, die gestillt wurden, leben noch, während von den nicht gestillten Kindern 57 pCt. gestorben sind und zwar ehelich geborener 47 pC., unehelich geborener 67 pCt.

Die Todesursache war mit Ausnahme von 2 Fällen (Scharlach und Diphtherie) Darmcatarrh im 1. Lebensjahr, verschuldet durch mangelnde Pflege. Wie wenig Sorgfalt manchen dieser Kinder gewidmet wurde, mag auch daraus erhellen, dass in $\frac{2}{5}$ aller Todesfälle ärztliche Hülfe überhaupt nicht in Anspruch genommen war.

Wo es angängig war, habe ich von den zur Nachuntersuchung bestellten Müttern die Kinder mitbringen lassen.

Die Mehrzahl der Kinder war gut entwickelt, auffallend schwere Rachitis habe ich in keinem Falle gefunden. Auch die Intelligenz der Kinder schien mir nicht schlecht zu sein, wenigstens kamen von 7 bereits schulpflichtigen Kindern 6 in der Schule gut fort, während einem das Lernen sauer fiel. Es ist dies um so bemerkenswerther, als ich vielfach gefunden habe, dass bei ihren Müttern mit den schwer rachitisch deformirten Becken vielfach auch die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten weit zurückgeblieben war.

Vergleich der Dauererfolge.

Es war meine Absicht, durch eine Gegenüberstellung der Dauererfolge nach Symphysiotomie und nach Sectio caesarea die Vorzüge und Nachtheile beider Operationen hinsichtlich des Erfolges zu vergleichen.

Wenn man am selben Tage eine Symphysiotomie und eine Sectio caesarea macht und beobachtet die Wöchnerinnen bis zu ihrer Entlassung, so wird man sich sagen müssen, die Symphysiotomirte war schlechter daran. Wenn wir dann von den Kranken hören, dass bei der Symphysiotomirten daheim noch Wochen vergingen, ehe sie die volle Gehfähigkeit wieder erlangte, während die mit Kaiserschnitt Entbundene um dieselbe Zeit schon wieder im Besitz der früheren Erwerbsfähigkeit war, so bleibt uns, da die weitaus meisten Kranken später das Wiederkommen vergessen¹⁾, von der Symphysiotomie der ungünstigere Eindruck. Vielfach ist aus diesem Grunde die Symphysiotomie abgelehnt worden. Man muss dem entgegen halten, dass auch der Kaiserschnitt mancherlei Beschwerden und Nachtheile im Gefolge hat, die zum Theil erst später bemerkbar werden. Hierher gehört das Herauseitern des Uterusnähmaterials, das manchmal erst nach Jahresfrist begann und wovon wir erst Kenntniss erhielten, als ich die Kranken zur Nachuntersuchung bestellt hatte.²⁾ Ferner die durch Bauchnarbenbrüche und durch die Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchwand bedingten Beschwerden. Ich habe darauf hingewiesen, dass nach eingetretener Schwangerschaft diese Verwachsungen verhängnissvoll werden können, und dass auch bei der heutigen Nahttechnik noch vereinzelte Fälle von Ruptur der Uterusnarbe beobachtet sind. Für die Symphysiotomirten bringt demgegenüber spätere Schwangerschaft keine Gefahr, meist wird auch noch die Entbindung durch die vorausgegangene Operation erheblich erleichtert.

Vereinzelte Beschwerden sind nach beiden Operationen geblieben. Für beide ist aber erfreulicher Weise der Enderfolg

1) Ich habe, dieses Archiv, Bd. 56, S. 668, den Nachweis erbracht, dass man ohne methodisches Wiederbestellen des Kranken kaum ein Fünftel derselben wiedersieht.

2) Wer hierauf entgegnen will: „in unseren Fällen ist kein Nahtmaterial nachträglich ausgestossen,“ den muss ich fragen: „sind alle Frauen nachbeobachtet und wie lange?“

ein gleich guter, da alle Frauen die volle Erwerbsfähigkeit zurückerlangten.

A n h a n g.

Ist man berechtigt, bei Kaiserschnitt wegen absolut verengten Beckens die Frauen unfruchtbar zu machen?

Es ist eine alte Streitfrage, ob man die Frauen, welche ein lebendes Kind nur durch Kaiserschnitt erhalten können, vor der Gefahr einer Wiederholung dieser Operation schützen darf. Dass man noch vor einem Menschenalter, als die Kaiserschnittsterblichkeit eine vielfach grössere war, diese Frage anders beantworten musste, als heute, ist klar.

1862 schrieb Professor Finizio in Neapel an die Gazette des hôpitaux, er habe auf seiner Klinik gerade vier schwangere Frauen mit hochgradig verengten Becken. „Hier in Neapel giebt es noch Chirurgen, welche das natürliche Ende der Schwangerschaft abwarten wollen, um dann den Kaiserschnitt zu machen; ich ziehe den künstlichen Abort vor“. F. wollte aber die Verantwortlichkeit nicht allein tragen und veranstaltete darum eine öffentliche Konsultation.

Pajot antwortete, ihm erscheine bei Becken unter 6 cm Vera der künstliche Abort die einzig rätliche Operation. „Eine viermonatliche Schwangerschaft bei einer Beckenverengerung von 5 cm zu ihrem natürlichen Ende gelangen zu lassen, dünkt mir nicht nur eine schlechte Chirurgie, sondern auch eine schlechte Handlung“.

Diese Antwort rief sehr lebhaften Protest hervor. Stoltz in Strassburg, damals der älteste geburtshülfliche Universitätsprofessor Frankreichs, bezeichnet den letzten Satz Pajot's als „eine menschenmörderliche Praxis, welche den Stempel der Kindheit der Kunst trägt“.

Pajot entgegnete: „Den Kaiserschnitt empfehlen, ist gewöhnlich gleichbedeutend mit wissenschaftlichem Muttermord, zuweilen auch noch mit Kindesmord. Für mich ist diese Operation nicht Kunst. Sie ist die Handlung eines Wilden, der den Baum fällt, um die Frucht zu bekommen“ (Wiener med. Wochenschr. 1862. S. 587 ff.).

Durch die Einführung der Porro'schen Operation wurde eine erneute Erörterung der beregten Frage veranlasst.

Spaeth schreibt (Wiener med. Wochenschr. 1878. S. 324): „Was die Zulässigkeit dieser Operation vom Standpunkt der Moral anbelangt, so muthet es wohl eigenthümlich an, wenn man erfährt, dass Porro, um sich vor Anfeindungen wegen unmoralischen Vorgehens bei seiner Fortschrittsthat zu rechtfertigen, die Frage dem Bischofe von Pavia vorlegen musste, wie seiner Zeit Finizio in Neapel wegen künstlicher Einleitung einer Frühgeburt, die noch obendrein für Mutter und Kind ein günstiges Resultat hatte, gezwungen war, beim Erzbischof von Neapel Schutz zu suchen“. — Der Bischof von Pavia billigte die Operation, da es berechtigt sei, „einen Theil zum Heile des Ganzen zu opfern“. — „Nur möchte ich“ — sagt Spaeth — „die von ihm angezogene Motivirung nicht zu der meinigen machen, wenn er sagt, dass

die künstliche Impotenz der Frau zur Erhaltung ihres Lebens um so sicherer erlaubt sei, wenn die Kastration der Knaben zur Vervollkommenung der Stimme von strengen Moralisten und Theologen für zulässig erklärt wird. Durch die Kastration werden gesunde Knaben ihrer Fortpflanzungsfähigkeit in der That zum Nachtheile der Menschheit und zwar nur wegen eines Vergnügens beraubt, das sich die Menschen auf andere Weise ebenso gut verschaffen können“.

Die von Beigel (dies Archiv, XII, S. 350) geäußerte Befürchtung, man könne bei Vornahme der Porro'schen Operation „mit dem Strafgesetzbuch in Conflict kommen“, hat wohl eine praktische Bedeutung nicht erhalten. —

Zur Rechtfertigung des Porro'schen Kaiserschnittes wegen Beckenenge wurden die verschiedenartigsten Gründe ins Feld geführt:

Riedinger (Wien. med. Wochenschr. 1879. S. 537): „Welche enorme Gefahren ein derartiges Becken bei weiteren Geburten in sich schliesst, ist satzhaft bekannt. Der Verlust der weiblichen Integrität ist für diese Fälle geradezu ein unersetzlicher Gewinn“.

Peter Müller (ref. C. f. Gyn. VI. S. 760): „Dass zur Erhaltung der bedrohten Existenz eines Individuums einzelne Körpertheile und Organe aufgeopfert werden dürfen, gilt als unbestrittener Grundsatz bei der ärztlichen Behandlung; Uterus und Ovarien machen hiervon durchaus keine Ausnahme“.

Fehling (Dieses Arch. XX. S. 404): „Welcher Arzt möchte wohl bei seiner eigenen Frau vorziehen, wiederholt den Kaiserschnitt vorzunehmen, statt der einfachen Porro'schen Methode? — Und nun vollends die Nachkommenschaft der durch Kaiserschnitt Entbundenen! Leider besitzen wir darüber keine Statistik, wieviele der durch wiederholten Kaiserschnitt entbundenen Kinder am Leben geblieben sind. — Dass mit der Fortpflanzung solcher Früchte, die von Müttern mit absoluter Beckenenge, besonders osteomalacischen, geboren wurden, der Menschheit viel genützt wird, bezweifle ich stark, wie schon Spaeth ganz zutreffend hervorgehoben“.

„Die alten Spartaner warfen solche Früchte in den Abgrund; heutzutage beschäftigen sich die Staatswirthschaftslehrer allen Ernstes damit, wie der drohenden Uebervölkerungsfrage vorzubeugen sei; und da sollten wir uns scheuen, der Zunahme einer solchen Bevölkerung vorzubeugen?“

Solowij (C. f. Gyn. XVI. S. 749): „Ich halte es für unrecht, eine Frau, welche ihre Frucht auf keine andere Weise zur Welt bringen kann, der Gefahr eines wiederholten Kaiserschnittes auszusetzen. Die Sterilisirung gelegentlich des Kaiserschnittes sollte aus Menschlichkeitsrücksichten allgemein eingeführt werden.“

Ich möchte noch weiter gehen und finde ausnahmsweise gerechtfertigt, eine in elenden Verhältnissen lebende, auf die Arbeit ihrer Hände angewiesene und schon mit zahlreichen lebenden Kindern gesegnete Frau gelegentlich der aus einem anderen Grunde ausgeführten Laparotomie zu sterilisiren. Fortwährend sich wiederholende Schwangerschaften bedeuten für eine solche Familie ein grosses Unglück.

Nicht die Zahl der Kinder, sondern ihr physisches und geistiges

Gedeihen, dessen Chancen mit der zunehmenden Zahl der Kinder notorisch schwinden, bedeutet Nutzen für die Gesellschaft“.

Fritsch (C. f. Gyn., XX., S. 375): „Ich habe bei ausserehelich geschwängerten Zwerginnen und Kretinen die Porro'sche Operation stets vorgezogen.

Man frage nur einmal eine solche Unglückliche, ob ihr damit gedient ist, dass sie wieder schwanger werden kann. Eine Art der Heilung, die ihr für die Zukunft Arbeitsfähigkeit und Gesundheit gewährleistet, begrüsst sie mit Freuden. Wenn man ihr als hohe Errungenschaft die Möglichkeit schildert, dass sie wiederholt schwanger werden und noch eine Anzahl Triumphe der Technik an sich ausprobieren lassen kann, so wird sie dies für eine Grausamkeit halten.

Die Wünsche der Patientinnen aber müssen berücksichtigt werden. Ebenso wie man niemals ohne Einwilligung operiren darf, darf man auch bei der Operation nicht Zwecke verfolgen und Ziele erstreben, welche die Patientin selbst perhorrescirt.“

Als Gegner dieses Standpunktes bekennt sich Ahlfeld (Zeitschr. f. Gebh. XXXV, S. 178): „Ich sehe das erstrebenswerthe Ziel für jeden Geburtsfall ausnahmsweise darin, dass man Mutter und Kind gesund über das Wochenbett hinwegbringt, ohne dass dabei die Genitalorgane für ihre weiteren Functionen eine Einbusse erlitten haben“.

Auch auf der 25. Versammlung der nordamerikanischen Ges. f. Gyn. sprachen sich die meisten Mitglieder dahin aus, dass der Arzt nicht berechtigt ist, den Uterus zu entfernen, „allein aus der Indication, der Operirten eine künftige Schwangerschaft zu ersparen“ (ref. C. f. Gyn., XX, S. 1054).

In ähnlicher Weise äussert sich Sänger (C. f. Gyn., XV, S. 729): „Ich meine, dass nicht das Geburtshinderniss als solches (z. B. absolute Beckenenge) die Indication für die Sterilisirung abgeben dürfe, sondern besonders Zustände und Krankheiten (z. B. Herzfehler, Lungentuberculose etc.), welche bei wiederholter Conception gefahrdrohend werden könnten“.

Den Standpunkt Zweifel's kennzeichnet am besten die That- sache, dass er keiner der Kaiserschnittpatientinnen den Uterus noch auch die Ovarien entfernt hat. Nur in 3 Fällen und nur bei wiederholtem Kaiserschnitt wurden Maassnahmen zur Verhütung erneuter Schwangerschaft getroffen.

Die Frage, auf welche Weise man die erneute Conception am zweckmässigsten verhüten kann, gewinnt ein besonderes Interesse durch vereinzelte Fehlerfolge selbst nach den radicalsten Methoden.

Sogar bei einer Patientin, welcher der Uterus durch Koeberlé extirpiert war, hat Hegar den Eintritt extrauteriner Schwangerschaft beobachtet (C. f. Gyn., I, S. 303).

Frau Fedoronskaja-Wiridarskaja stellte in der Geburtsh. Ges. St. Petersburg eine Frau vor, bei welcher Prof. Balandin bei der 10. Entbindung den Kaiserschnitt gemacht hatte. „Patientin wird kastriert, menstruiert aber trotzdem regelmässig weiter“. 15 Monate später tritt die 11. Schwangerschaft ein. Perforation. — 3 Jahre später 12. Schwangerschaft. Am 12. 11. 94 machte Prof. von Ott den Kaiserschnitt, lebendes Kind. „Die Ovarien fehlen, statt ihrer findet man noch Ovarialparenchym enthaltende missförmige Bildungen. Die dringende Bitte der Patientin, sie vor weiteren Schwangerschaften zu bewahren, erfüllend, werden beiderseits nahe der Gebärmutter beide Tuben einfach ligiert. Puerperium normal“ (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. III. 1896. S. 160).

Gordon (Portland) berichtet über 2 Fälle von Schwangerschaft nach Entfernung beider Eierstöcke und Eileiter, und Sutton beobachtete eine Frau, die nach doppelseitiger Ovariectomie noch 2 Kinder gebar (C. f. Gyn., XXI, S. 143). Ebenso erlebte Battlehner ausgetragene Schwangerschaft nach von ihm ausgeführter doppelseitiger Ovariectomie (dies. Archiv, XXII, S. 120).

Nachdem im letzten Jahrzehnt in der Gynäkologie die berechtigten Bestrebungen nach conservativen Operationen wieder allgemeine Anerkennung fanden, hat man die sogenannte präventive Sterilisation¹⁾ am häufigsten durch Abbindung der Eileiter zu erreichen gesucht. Dass dies Verfahren nicht ausreichend ist, zeigte schon die Mittheilung von Falaschi (C. f. Gyn., XVI, S. 774), welcher bei einem im Januar 1890 ausgeführten Kaiserschnitt jede Tube ungefähr in der Mitte mit Seide unterband. Im August 1891 musste er den Kaiserschnitt wiederholen; diesmal wurden die Tuben doppelt unterbunden und durchschnitten.

Auch Pissemsky musste den Kaiserschnitt wiederholen, nachdem die Tuben bei der ersten Sectio „mit einfacher Seidenligatur unterbunden waren“. Er fand bei dem zweiten Kaiserschnitt die linke Tube obliterirt. Das Lumen der rechten war ad minimum verengt, die Stetigkeit des Epitheliums jedoch erhalten (C. f. Gyn., XXI, S. 519).

Während Horrocks in der geburtshülf. Gesellschaft zu London (C. f. Gyn. XVII, S. 189) Durchschnitte durch Tuben zeigen konnte,

1) Vergl. auch v. Velits, Zeitschr. f. Gebh., XXIV., S. 198.

die 7 Tage nach der Entbindung völlig obliterirt waren, fand Bäcker (Budapest) bei einer Section 2 Monate p. op. eine mit einem Seidenfaden unterbundene Tube „wahrscheinlich infolge partieller Resorption des Seidenfadens für eine chirurgische Sonde durchgängig“.

Dass auch die doppelte Unterbindung und Durchtrennung der Tube¹⁾ keinen sichern Schutz vor erneuter Conception giebt, zeigt unser Fall No. 58: Bei dem zweiten Kaiserschnitt (9. 11. 94) waren die Tuben mit dünner Seide doppelt unterbunden und durchschnitten. Patientin wurde September 1897 wieder schwanger. Bei dem dritten Kaiserschnitt ergab sich, dass die durchschnittenen Tuben beiderseits wieder vereinigt waren. Die Knötchen der Seidenligaturen wurden noch in situ gefunden. Die eine Tube war vollkommen durchgängig.

Dass der Erfolg nicht sicherer ist, wenn man zwischen den unterbundenen Tuben ein Stück resecirt, beweist ausser den oben erwähnten Gordon'schen Fällen auch eine Mittheilung von O. Schmidt in der Kölner gebh. Gesellschaft:

Dieser entfernte bei einer Frau, die dreimal schwanger gewesen war, die linken Adnexe wegen Pyosalpinx. Die rechte Tube (Hydrosalpinx) wurde etwa $1\frac{1}{2}$ cm von der Uteruskante abgebunden und entfernt, das vollständig gesunde Ovarium zurückgelassen. 4 Jahre später wurde die Frau schwanger, trug aus und kam mit einem todtten Kinde nieder. — Das rechte Ovarium lag dicht an der Uteruskante, war also hier wahrscheinlich mit dem Tubenrest verwachsen. (C. f. Gyn., XXI, S. 117.)

Um den Erfolg der präventiven Sterilisation zu sichern, kommt alles darauf an, nach Durchschneidung der Tube das am Uterus verbleibende Tubenstück unwegsam zu machen. Fand doch Ries in 3 Fällen von Uterusexstirpationen nach vorausgegangenen Adnexexstirpationen die Tubenstümpfe durchgängig und mit Epithel bis zum offenen Ostium bekleidet (C. f. Gyn., XXI, S. 901). Zweifel hat deshalb die centralen Stümpfe der am uterinen Ende durchtrennten Tuben mit Peritoneum überkleidet. Noch sicherer würde wohl die Excision des Isthmus tubae sein, wie sie bei der gonorrhoeischen Salpingitis isthmica durch Keilexcision ja vielfach angewendet wird. — Wenngleich mir eigene Erfahrungen fehlen, glaube ich nicht, dass die Operation an dem frisch entbundenen Uterus

1) Blundell hat schon 1836 bei drohenden schweren Geburten die Durchschneidung der Eileiter angeregt, vgl. Haussmann (Centbl. f. Gyn., III., S. 153).

besondere Schwierigkeiten bieten würde, zumal wenn man sich die Auffindung der Tube in der dicken Uterusmusculatur dadurch erleichtern würde, dass man nach Durchtrennung des Eileiters in das centrale Ende eine Sonde einführt.

In den letzten Jahren sind soviele Fälle präventiver Sterilisation veröffentlicht, dass mir die Frage, in wieweit dieses Vorgehen berechtigt ist, der erneuten Erörterung bedürftig erschien. Vor allem kann ich die früher zur Rechtfertigung der Porro'schen Operation wegen absoluter Beckenenge gebrachten Gründe heute nicht mehr als stichhaltig erklären. Meiner Ueberzeugung nach ist die Erhaltung der Menstruation von so hoher Bedeutung, dass man zur Verhütung weiterer Schwangerschaft weder den Uterus noch die Ovarien opfern sollte.¹⁾ Man muss sich darauf beschränken, die Tuben unwegsam zu machen.

Auch dazu wird man sich nicht wegen absoluter Beckenenge allein berechtigt halten dürfen. Ich konnte den Nachweis erbringen, dass auch der wiederholte Kaiserschnitt weder eine nennenswerthe Erhöhung der Lebensgefahr bedingt, noch eine Verminderung der Erwerbsfähigkeit für die Operirten befürchten lässt. Ebenso wenig sind wir — was ich Fehling gegenüber betonen möchte — nach meinen Untersuchungen berechtigt, die durch Kaiserschnitt gewonnenen Kinder als minderwerthiges Menschenmaterial zu betrachten. Besonders muss ich dagegen Einspruch erheben, dass man zwischen Ledigen und Verheiratheten einen Unterschied macht, als wenn bei ersteren die präventive Sterilisation häufiger angezeigt sei, als bei den Ehefrauen. — So schrieb M. Grapow (Zeitschr. f. Gebh. XVII, S. 119): „Die Sterblichkeit der unehelich geborenen Kinder zwischen 2—6 Monaten ist $2\frac{1}{2}$ mal so gross, als die der legitimen. Berechtigt uns dies nicht, einen wesentlichen Unterschied zu machen bei der Behandlung Verheiratheter und Unverheiratheter? — Wie viel schmerzlicher muss es einer Mutter sein, ein mit so schweren Opfern (Sectio caesarea) erkaufte Kind nach so kurzer Zeit zu verlieren, als gar nicht erst die Freuden des Besitzes genossen zu haben!“ Das scheint mir doch eine wunderliche Logik. — Freilich ist die Sterblichkeit unehelicher Kinder eine grössere, aber deshalb dürfen wir doch nicht ihren Müttern die Möglichkeit nehmen, später etwa

1) Diesen Grundsatz stellte schon S. Thomas (Leiden) auf; ref. Centralblatt f. Gyn., X., S. 855.

noch eheliche Kinder zu gebären, welche grössere Lebenssicherheit bieten.

Für die grösste Mehrzahl wenigstens der grossstädtischen Bevölkerung bietet ja heute eine vorausgegangene uneheliche Entbindung kein Hinderniss für eine spätere Heirath. In seiner Arbeit über das Leipziger Ziehkinderwesen hat Dr. Taube den Nachweis erbracht, dass weit über die Hälfte der unehelich Gebärenden später heirathen und zwar meist nicht den Vater des ersten Kindes. Dass die gleichen Verhältnisse auch für den Kaiserschnitt gelten, zeigt die Thatsache, dass von den 13 Ledigen 8 nach der Sectio casarea geheirathet haben, darunter 6 nicht den Vater des ersten Kindes. Bei 5 der inzwischen Verheiratheten wurde der Kaiserschnitt wiederholt.

Die Berechtigung der praeventiven Sterilisation wird immer nur von Fall zu Fall entschieden werden können. Gewiss hat Fritsch Recht, wenn er sagt, „die Wünsche der Patientin müssen berücksichtigt werden“. Ohne Zustimmung der Patientin wird Niemand den Eingriff vornehmen. Wenn man nun schon von vielen Frauen in schweren Geburtsnöthen ungefragt die Versicherung erhält, sie würden nie wieder schwanger werden, so wird in partu von einer Frau, die sich dem Kaiserschnitt gegenüber sieht, noch eher der Wunsch laut werden, vor der Möglichkeit erneuter Schwangerschaft bewahrt zu werden. Sind schon lebende Kinder vorhanden, so wird man diesem Wunsche eher willfahren. Andernfalls wird es Sache des Arztes sein, die Frau darauf hinzuweisen, wie leicht ihr das einzige Kind wieder verloren gehen kann, ohne dass ihr dann noch die Möglichkeit eines Ersatzes geblieben wäre. Will man gegen spätere Vorwürfe sicher gedeckt sein, so hat Zweifel stets gefordert, dass sich auch der Ehemann vorher mit der präventiven Sterilisation einverstanden erklärte.