Mittheilungen aus der geburtshülflichen Klinik in Leipzig.

Zwei weitere Fälle von Kaiserschnitt (Nr. 5 und 6) nach Sänger's Methode.

Heilung der Mütter. Lebende Kinder.

Von

Credé.

Die günstigen Erfolge, welche durch Sänger's Methode des Kaiserschnittes auch in der Leipziger geburtshülflichen Klinik erzielt worden sind¹⁾, ermuthigten mich zur fortgesetzten Ausführung dieses Verfahrens in den dazu geeigneten Fällen. Bei der Häufigkeit des Vorkommens enger und engster Becken in Sachsen bot sich in letzter Zeit wieder zwei Mal dazu die Gelegenheit und ist zu erwarten, dass ähnliche Fälle noch ziemlich oft folgen werden.

Mit Einschluss der folgenden zwei neuen liegen nunmehr sechs Fälle aus der Leipziger Klinik vor, bei welchen sämtliche Mütter gesund blieben und lebende, kräftige Kinder geboren wurden.

Nr. 5. Frau Clara Müller, geschiedene Fabrikarbeitsfrau aus Penig, geboren am 16. August 1850, war früher stets gesund, lernte im ersten Lebensjahre das Laufen und erinnert sich nicht, die englische Krankheit durchgemacht zu haben. Menstruirt seit ihrem 17. Jahre. Drei Mal, im März 1872, April 1876 und Juni 1881, hat sie, jedesmal nach sehr langer Geburtsdauer, todte Kinder geboren, welche während der Geburt abgestorben waren. Das letzte musste mittels der Zange entwickelt werden. Die beiden ersten Wochenbetten verliefen gut, im dritten erkrankte sie fieberhaft, musste sechs Wochen hindurch das Bett hüten und behielt eine Steifigkeit im Hüftgelenke zurück, so dass seitdem die Beweglichkeit des linken Beines beschränkt blieb und sie einen hinkenden Gang bekam.

1) Dieses Archiv, Bd. XXVI, S. 176; Bd. XXVII, S. 266.

In der Hoffnung, eine leichtere Entbindung durchzumachen, wendete sie sich jetzt in ihrer vierten Schwangerschaft an die Leipziger Anstalt.

Am 22. October 1885 wurde sie aufgenommen. Sie ist eine kleine, 146 cm lange Person mit feinem Knochenbau. Die Beckenmessung ergibt: Spinae ilei 25 cm, Cristae ilei 28,5, Trochanteres 30,5, Conjugata Baudelocquii 18,5, Conjugata diagonalis 8,5 bis 9. Die Conjugata vera wurde auf 7,5 geschätzt. Der Vorberg stand tief, war sehr leicht zu erreichen, das Kreuzbein ausgeprägt rhachitisch, die Symphysis pubis niedrig, die Beckenneigung stärker als gewöhnlich. Es handelte sich also um ein rhachitisch-plattes Becken zweiten Grades. Sie gab an, im März empfangen, Anfang März ihre letzte Menstruation gehabt und Anfang Juli die erste Kindesbewegung bemerkt zu haben. Die erste und alle späteren Untersuchungen bestätigten die Angaben in Bezug auf die Berechnung der Schwangerschaft. Das Kind lag anfangs in zweiter Schädellage *A*, ging aber bald in erste Schädellage *A* über, welche bis zur Geburt dauernd verblieb. Der Kopf stand immer ganz beweglich über dem kleinen Becken.

Es lag hier ein Fall vor, bei welchem entweder die künstliche Frühgeburt bald einzuleiten war, oder, falls die Reife des Kindes abgewartet wurde, je nach Umständen noch auf andere Weise eingegriffen werden musste, wenn man im Auge behielt, sowohl ein lebendes Kind, als auch eine für die Frau möglichst schonende Geburt zu erzielen. Ich entschloss mich zum Abwarten und nahm auch die Möglichkeit des Kaiserschnittes in Aussicht.

Am 6. December fliesst ohne deutliche und regelmässige Geburtswehen das Fruchtwasser schleichend ab, und erst am 9. December Abends 6 Uhr setzen kräftigere Wehen ein. Der Rücken der reifen Frucht liegt nach links und etwas nach hinten, der Kopf beweglich über dem Becken, mit der Stirn nach rechts deutlicher hervortretend als mit dem Hinterhaupte nach links, so dass also letzteres Neigung zeigte, in das Becken günstig einzutreten. Die Wölbung des Kopfes ragt aber nach vorn sehr stark über die Schambeine vor und lässt sich derselbe von aussen nicht in das kleine Becken tiefer eindrücken. Mässige Kopfgeschwulst. Herztöne laut hörbar, aber abwechselnd nur 100 bis 120 Schläge. Der ganze Ring des Beckeneinganges ist leicht abzutasten, der Muttermund thalergross geöffnet.

Um 9 Uhr 45 Minuten Abends ging Kindespech reichlich ab, die Herztöne verlangsamten sich allmähig immer mehr unter 100. Der Muttermund war noch nicht weiter geworden.

Unter solchen Umständen war das baldige Absterben der Frucht sicher zu erwarten. Bei dem engen Muttermunde und dem hohen Stande des Kopfes durfte die Zange nicht genommen werden, ebensowenig war die innere Wendung mit folgender Ausziehung rathsam. Das Leben der Frucht konnte nur der Kaiserschnitt noch retten, wenn er schleunigst zur Ausführung kam. Gab man die Frucht verloren, so wäre durch die frühere oder spätere Kraniotomie eine für die Mutter günstige Beendigung der Geburt herbeizuführen gewesen.

Ich beschloss, sofort zum Kaiserschnitt zu schreiten, nachdem die

Frau leicht ihre Zustimmung gegeben hatte, und übergab die Ausführung der Operation Herrn Dr. Sängner, getreu meinem stets befolgten Grundsatz, möglichst viele, auch grosse Operationen unter meiner persönlichen Leitung durch meine jedesmaligen Hülfssärzte, ausnahmsweise auch wohl durch frühere Hülfssärzte, die leichteren Fälle durch Studirende machen zu lassen, um den jüngeren Aerzten Gelegenheit zu geben, sich schon frühzeitig im Operiren gut auszubilden. Gehülften: die Herren Dr. Donat und Weber, Narkose durch Herrn Glitsch.

Die bekannten Vorbereitungen wurden schnell beendet, so dass bereits 10 Uhr 2 Minuten die Operation beginnen konnte. Bauchschnitt links am Nabel vorbei, 15 cm lang, etwa $\frac{2}{3}$ unterhalb, $\frac{1}{3}$ oberhalb des Nabels. Sehr dünne Bauchdecken, nur geringe Blutung aus der Schnittwunde. Lockere Haftung des Bauchfells hoch hinaufreichend. An der Gebärmutter keine einem Contractionsringe entsprechende äussere Furche. Längsschnitt in den Uterus in der Mittellinie, etwa 13 cm lang, trifft die ganze Länge des an der vorderen Wand sitzenden Fruchtkuchens. Blutung mässig. Das Kind wird am rechten Beine schnell hervorgezogen, dabei durch den Gehülften die Bauchdecken fest an die Gebärmutter angedrückt. Die Gebärmutter schlüpft gleichzeitig mit der Entwicklung des Kindes leicht aus der Bauchhöhle hervor. Dauer bis jetzt drei Minuten. Anlegung des elastischen Schlauches um den Mutterhals und Befestigung desselben durch drei Köberlé'sche Klemmer. Die vollständige Lösung des weit aus der Schnittwunde hervorragenden Fruchtkuchens und der Eihäute mit den Fingern ging leicht und glatt vor sich. Die Gebärmutter mittelfest zusammengezogen. Der in den Halskanal von oben her eingeschobene Finger findet freien Durchgang und keinen Contractionsring. Die Wundflächen treten nach der Gebärmutterhöhle hin näher an einander. Oberer Wundwinkel spitz, unterer bogenförmig. Am linken Wundrande quoll die Muskelschicht etwas vor, obwohl das Bauchfell sich leicht nach innen umgerollt hatte. Es wurden deshalb von links einige 1 bis 2 mm breite Streifchen Muskelmasse abgetragen und die Serosae beiderseits leicht, etwa 3 mm tief, unterminirt. Einpudern der inneren Oberfläche der Gebärmutter mit Jodoformpulver und Einlegen eines Schwammes. Naht der Gebärmutter: 7 tiefe Silbernähte ohne Mitfassen der Decidua und 19 oberflächliche feine Seidennähte, welche die Serosae je zwei Mal durchstechen und beim Knüpfen von selbst einfalzen. Vor Schluss der Silbernähte wird der Schwamm aus der Gebärmutterhöhle entfernt. Gebärmutternaht um 10 Uhr 36 Minuten beendet.

Nach Entfernung des elastischen Schlauches schwillt die Gebärmutter nur gering an und blutet eine einzige Stelle. Diese Blutung wird durch eine 20. Seidennaht gestillt. Abwischen der Gebärmutter mit Sublimatlösung 1:1000. Reinigung der Bauchhöhle nicht erforderlich. Bepudern der Gebärmutternahtlinie mit Jodoformpulver und Versenken der Gebärmutter. Naht der Bauchdecken: 29 theils tiefe das Bauchfell mitfassende, theils oberflächliche Seidennähte. Verband: Bepudern mit Jodoformpulver, Jodoformgaze und einfache Verbandswatte in dünner Lage, befestigt durch Heftpflasterstreifen. Die Wöch-

nerin wird ins Bett gebracht und erwacht bald aus der Narkose, bei der 60,0 Chloral-Chloroform verbraucht ward. Gebärmutter gut zusammengezogen, kein Blutabgang. Puls kräftig, voll, 84. Drei Spritzen Ergotin unter die Haut. Eisblase auf den Leib. — Die ganze Operation dauerte 65 Minuten.

Das Kind, ein kräftiger reifer Knabe von 3000 g und 50 cm, schrie sofort nach seiner Geburt und zeigte eine grosse dicke Kopfgeschwulst, vorwiegend auf dem rechten Scheitel- und Hinterhauptsbeine; dieses sowie die Stirnbeine waren unter die Scheitelbeine geschoben.

Das Wochenbett verlief durchaus gut. Die Nachwirkungen der Chloroformirung waren schon am nächsten Tage völlig verschwunden, alle Functionen blieben ganz normal, niemals traten Schmerzen oder auch nur Beschwerden auf. Der Puls hielt sich andauernd um 80 herum, die Wärme um 37°, mehr subnormal. Alles verhielt sich unausgesetzt wie bei gewöhnlichen, ganz gesunden Wöchnerinnen. Am 16. December wurden aus der vorzüglich heilenden Bauchwunde die ersten, am 23. December die letzten Nähte, am 29. December auch der Heftpflasterverband entfernt. Die Wunde war völlig fest verheilt. Eigenes Wohlbefinden war stets ausgezeichnet. Bei der Entlassung am 31. December zeigte sich die Gebärmutter klein, aber noch hochstehend und leicht der Bauchnarbe anhaftend. Das Kind gedieh leidlich gut, konnte aber nicht an der untauglichen Brust seiner Mutter, sondern musste durch andere Wöchnerinnen der Anstalt genährt werden, erhielt auch zwischendurch künstliche Nahrung. Bei der Entlassung war es 3200 g schwer und 51 cm lang. Später soll es infolge nur künstlicher Ernährung, sowie sonstiger Vernachlässigungen sehr heruntergekommen und gestorben sein.

Nr. 6. Minna Schonewetter, Dienstmannsfrau in Leipzig, 34 Jahre alt, war schon drei Mal schwanger gewesen. Das erste Kind war 1880 in Steisslage nach langer Geburtsdauer ohne Kunsthilfe todt geboren worden; die zweite Schwangerschaft, 1883, endete bereits im fünften Monate; bei der am 27. Januar 1884 erfolgten dritten rechtzeitigen Geburt wurde in der Poliklinik (Dr. Weber) nach zweitägiger Geburtsdauer wegen Querlage die Wendung und Ausziehung gemacht. Der Kopf folgte den gewöhnlichen Handgriffen nicht, so dass das Kind während der Geburt starb und der Kopf schliesslich mittels des Kephalothrypter entwickelt werden musste. Die beiden ersten Wochenbetten waren der Hauptsache nach gut verlaufen. Im dritten musste die Wöchnerin 14 Tage das Bett hüten wegen Schmerzen und Schwäche in beiden Oberschenkeln. Bei der inneren Untersuchung zeigte die Gebärmutter sich retrovertirt, liess sich aber leicht aufrichten. Darauf hörten die Schmerzen in den Beinen auf und das vorher gehinderte Laufen wurde wieder möglich. Vier Wochen nach der Entbindung schwoll indess der linke Fuss in der Knöchelgegend stark an und es kam zu einer reichlichen Eiterentleerung. Die Heilung erfolgte nur langsam. Sonst war das Befinden gut.

Dieses Mal war die letzte Menstruation Ende April 1885 erschie-

nen und die Empfängniss Anfang Mai angenommen. Die ersten Fruchtbewegungen wurden am 17. September bemerkt. Es war nach diesen Angaben die rechtzeitige Geburt in der ersten Hälfte des Februar 1886 zu erwarten.

Die Frau kam am 13. Februar, Morgens 8 Uhr, in die Anstalt. Die Geburt war in vollem Gange, die Blase vorher schon geborsten, alles Fruchtwasser abgeflossen, der Muttermund etwa 5 bis 6 cm im Durchmesser erweitert, die Ränder desselben weich und nachgiebig. Die reife Frucht lag in erster Querlage *A*, der rechte Arm der ganzen Länge nach in der Scheide. Die Herztöne wurden in der Gegend des Steisses deutlich in normaler Zahl gehört. Die Gebärmutter umschloss überall fest und andauernd etwas gespannt die Frucht.

Die Messung ergab: Körperlänge 141 cm, Spinae ilei 22,0, Cristae ilei 27,5, Trochanteres 31,5, Conjugata Baudelocquii 15,75, Conjugata diagonalis 8 bis 8,5. Die Conjugata vera wurde auf 7 cm geschätzt. Der Vorberg stand tief und sprang stark in den Beckenraum hinein. Es handelte sich somit um ein platt rhachitisches Becken zweiten Grades.

Die Wehen sollen nach Angabe der Frau am 12. Februar, Abends 8 Uhr begonnen haben, der Blasensprung am 13. früh nach 3 Uhr erfolgt sein.

Bei diesem Sachverhalte konnte wohl noch, früher oder später, die Wendung auf die Füße mit nachfolgender Ausziehung des Kindes gemacht werden. Indessen die traurige Erfahrung, welche bei diesem engen Becken und gleichem Verhalten der Frucht von uns in der Poliklinik schon einmal gemacht worden war, ermuthigte nicht zum weiteren Abwarten und zur Wendung mit Extraction. Dagegen konnte von der baldigen Ausführung des Kaiserschnittes die Rettung des Kindes und auch die unverstümmelte Erhaltung der Mutter erwartet werden.

Die Eheleute, welche sich sehnlich ein lebendes Kind wünschten und gerade in dieser Hoffnung die bevorstehende Geburt in der Anstalt hatten abwarten wollen, waren ohne Bedenken mit der Wahl des Kaiserschnittes einverstanden.

Nach den gewöhnlichen Vorbereitungen wurde um 10 Uhr 15 Minuten mit der Operation begonnen. Die Ausführung übertrug ich meinem poliklinischen Assistenten Dr. Donat. Den nöthigen Beistand leisteten Herr Dr. Sänger und die beiden anderen Assistenten der Anstalt Dr. Weber und Dr. Zenker, welcher letztere die Chloroformirung übernahm.

Bauchschnitt in der Mittellinie, links am Nabel vorbei, zu $\frac{3}{4}$ unterhalb, $\frac{1}{4}$ oberhalb des Nabels, etwa 12 cm lang. Die Bauchdecken auffallend dünn, so dass bei ihrer Durchschneidung unversehens ein etwa 3 cm langer, ganz flacher Schnitt gleichzeitig in die Gebärmutter gerade oberhalb des Ansatzes des linken runden Mutterbandes erfolgte. Der ganze Gebärmutterkörper ist so stark nach der rechten Hälfte der Bauchhöhle hinübergelagert, dass seine linke Kante und sein linkes Horn in die Bauchwunde sich vordrängt. Deshalb wird die Gebärmutter aus der rechten Seite heraus kräftig herangeschoben,

bis annahernd ihre Mitte in der Bauchwunde zu liegen kommt. Der Gebarmutterschnitt trifft nicht ganz die Mittellinie, sondern verläuft, wie sich nachträglich herausstellte, etwas schräg von rechts oben nach links unten. Der Schnitt wird nicht hinreichend langsam und flach geführt, so dass die Haut des der Gebärmutterwand dicht anliegenden Kindes am linken Oberarm mitgetroffen und oberflächlich angeritzt wird. Ergreifen des linken Beines des Kindes und leichtes, schnelles Ausziehen. Dauer der Operation vom ersten Schnitte bis zur Geburt des sofort kräftig schreienden Kindes 9 Minuten. Der Fruchtkuchen war nicht getroffen, sondern sass an der hinteren Wand und dem Grunde der Gebärmutter. Blutung gering. Die Gebärmutter wird aus der Bauchhöhle herausgehoben, der Gummischlauch angelegt und durch Klemmer befestigt. Fruchtkuchen und Eihäute mit den Fingern leicht abgelöst; innere Gebarmutterflache glatt, Mutterhals gleichmässig durchgängig, kein Contractionsring vorhanden.

Am rechten Schnittrande hing im oberen Wundwinkel das Bauchfell lappenartig über, während am linken an der entsprechenden Stelle 2 bis 3 mm fehlten. An verschiedenen Stellen wurden einige gering hervorstehende Muskelstückchen durch flache Schnitte entfernt, die seröse Haut auf etwa 3 mm unterminirt. Vorläufiges Einlegen eines Schwammes in die Gebärmutterhöhle. Anlegung der Naht in der gewöhnlichen Weise. Zunächst sieben tieffassende ziemlich dicke Silberdrahnte, dann Entfernen des Schwammes aus der Gebärmutterhöhle und Auspudern derselben mit Jodoformpulver. Zudrehen der Silberfäden. Zwischen den Silberdrahnten 19 sero-seröse feine Seidennahnte mit doppelter Durchstechung je eines Wundrandes und schmaler Einfaltung der serösen Ränder. Nach Lösung des Schlauches blutet es an mehreren Stellen aus der Nahtlinie, worauf noch fünf feine Seidennahnte theils tiefer, theils oberflächlich nachgelegt werden. Blutung steht jetzt vollkommen. Im Ganzen befanden sich also 31 Nahnte in der Gebärmutter. Reinigung der Gebärmutter mit Sublimatlösung 1:1000, Bepudering der Wundlinie mit Jodoformpulver, Versenkung der Gebärmutter. Die Bauchhöhle zu reinigen war nicht erforderlich. Bauchwunde durch 22 tiefe und oberflächliche Seidennahnte geschlossen und mit Jodoform bestäubt.

Die Gebärmutter ragt noch etwas über Nabelhohle und fühlt sich weich an; auf vorsichtige Knetung gehen einige Klumpen geronnenen Blutes ab. Der weitere Verband und Behandlung wie in Nr. 5.

Nach Ueberbringung in das Bett noch ungestörte Narkose; Puls ruhig und voll, 80 Schläge. Eisblase.

Das Wochenbett verlief, wenn auch nicht mit ganz so gleichmässigen Wärme- und Pulscurven wie bei Nr. 5, doch durchaus regelmässig. Das Eigengefuhl war stets vorzüglich, nur am ersten Tage heftigere empfindliche Nachwehen, welche anfangs noch einige Blutgerinnsel entleerten. Niemals Auftreibung oder Schmerzen im Bauche, gesundes Verlangen nach Speise und regelmässige Ausleerungen. Der etwas gestörte Schlaf wurde einige Male durch Morphinum begünstigt. Die Wunde heilte ganz trocken durch erste Verklebung. Am neunten Tage wurden die ersten, am 13. die letzten Nahnte der Bauchwunde

entfernt. Die Gebärmutter hatte bisher mit ihrer vorderen Wand noch etwa 3 cm breit und 7 bis 8 cm lang mit der Bauchwunde verklebt gelegen, von jetzt ab wurde die Verklebung kürzer, schmaler und loser. Am 15. Tage hatte die Wöchnerin mehrere Stunden im Bette gesessen und war am 16. Tage zum ersten Male aufgestanden. Am 17. Tage zeigt sich das linke Bein, welches, wie oben berichtet wurde, nach der dritten Entbindung eine entzündliche Anschwellung erlitten hatte, geschwollen und schmerzhaft. Leichte Phlebitis der Saphena am Unterschenkel. Auch die linken Leistendrüsen schwellen an. Dabei stieg am 17. Tage die Wärme bis auf 39,1, der Puls bis auf 112, am 18. Tage die Wärme bis auf 38,5, der Puls 110. Sonst keine wesentlichen Störungen. Die Wöchnerin musste natürlich vorläufig wieder das Bett hüten. Schon nach wenigen Tagen sanken Puls und Wärme wieder zur Norm herab, die Wärme sogar unter die Norm. Am 23. Tage stand sie wieder auf und wurde mit dem Kinde am 29. Tage entlassen.

Bei der inneren und äusseren Untersuchung fand sich am letzteren Tage eine sehr gute Rückbildung der Geschlechtstheile. Der Scheidentheil war klein und beweglich in der Mitte des Einganges des kleinen Beckens, der Muttermund geschlossen, der Halstheil war etwas lang und dünn gestreckt, aber ebenso wie der Scheidentheil ganz beweglich, der Mutterkörper mit seiner Mitte in einem schmalen, etwa 2 cm breiten und 5 cm langen Streifen mit der Bauchwand noch lose verbunden. Die Parametrien ganz frei.

Das Kind, ein Knabe, hatte bei seiner Geburt ein Gewicht von 3200 g, eine Länge von 51 cm gehabt. Die Mutter konnte es wegen sehr dürrtger Entwicklung ihrer Milchdrüsen leider nicht selbst stillen. An die Brüste anderer Wöchnerinnen der Anstalt angelegt gedieh es sehr gut, war am Tage der Entlassung 3400 g schwer und 54 cm lang geworden.

Am 9. April, also sieben Wochen nach der Operation, liess ich die Frau wiederkommen und fand bei der Untersuchung ziemlich genau denselben Zustand, wie am Tage der Entlassung. Nur war die Gebärmutter viel kleiner und härter geworden und selbst bei stärkerem Drucke nicht empfindlich. Die Verklebung derselben mit den Bauchdecken bestand noch, wenn auch in etwas geringerer Ausdehnung. Die dürrtigen Verhältnisse der Frau gestatteten es nicht, für das Kind Frauenmilch zu beschaffen, so dass sich an ihm die ersten Spuren von Rhachitis bereits zeigten. Sein Gewicht betrug 4000 g, seine Länge 58 cm.

Den Berichten über diese beiden Fälle von Kaiserschnitt nach Sänger's Methode wären nur noch wenige Bemerkungen beizufügen. Die Anzeigen zur Operation ergaben sich aus den gegebenen Verhältnissen beinahe zwingend, wenn man die Lebensrettung der Frucht neben der Rücksicht auf die Mutter im Auge behielt. Beide Male hätte ein todtcs Kind, nach vorausgegangener künstlicher Verkleinerung desselben, durch die Geburtswege der Mutter

wohl hindurch gebracht werden können. Die Ergebnisse des Eingriffes rechtfertigten vollständig unseren Entschluss, zur Ausführung des bedingt angezeigten Kaiserschnittes zu schreiten.

Die sechs kurz hintereinander in der Leipziger Anstalt nach Sänger's Methode so glücklich ausgeführten Operationen, sowie die günstigen Erfolge, welche auch an anderen Orten, namentlich in der Dresdener Anstalt, durch dieselbe Methode, zum Theil mit sehr geringfügigen, ganz nebensächlichen Abweichungen erzielt worden sind, lassen mit Sicherheit hoffen, dass auch weitere ähnliche Erfahrungen ebenso vortreffliche Ergebnisse liefern werden.

Es möchte aber vorläufig wohl noch die Aufgabe zu erfüllen sein, eine grössere Zahl von Einzelfällen mit genauer Beschreibung ihrer Eigenthümlichkeiten zu veröffentlichen, theils um einen immer festeren Boden für unser geburtshulfliches Lehren und Handeln zu gewinnen, theils um noch mehr die ganze Technik der Operation in allen ihren Einzelheiten festzustellen, wenn diese auch nur Nebensachen betreffen.

Ist erst der bedingte Kaiserschnitt wieder zu Ehren gekommen, dann wird auch das Gewissen aller der Geburtshelfer entlastet werden, welche ein durchaus verständliches moralisches Bedenken tragen, ein Kind zu enthirnen, welches zwar nicht mehr lebend durch die Geburtswege entwickelt werden kann, bei dem aber doch noch nicht alle Lebensspuren erloschen sind und wo sich wegen des durch die schwere und lange Geburt bedenklich werden- den Zustandes der Mutter eine schnellere und leichtere Entbindung nöthig macht. Sänger gebührt das Verdienst, für viele solcher Fälle einen rettenden Ausweg geöffnet zu haben. Wird dieser Weg nicht zu spät beschritten und Sänger's Methode streng eingehalten, so ist nicht nur das Kind am Leben zu erhalten, sondern auch die Mutter gefahrlos und ohne Verstümmelung zu entbinden.

Meiner Veröffentlichung schliesse ich noch eine mir von Herrn Dr. Sänger gelieferte Tabelle an, in welcher er die in seinem Aufsatz (dieses Archiv, Bd. XXVI, Heft 2) begonnene Uebersicht über die nach seiner Methode und deren unwesentlichen Abweichungen bisher operirten Kaiserschnittsfalle¹⁾ fortgeführt hat.

1) Die von Kehler zusammengestellte „Tabelle über antiseptische conservative Kaiserschnitte“ (s. dieses Archiv, Bd. XXVII, Heft 2, S. 246) ist nicht gut zu verwenden, theils weil sie Lücken hat, theils weil sie Fälle zusammenfasst, welche nach ganz verschiedenen Methoden operirt worden sind.

Fortgeführte Uebersicht der nach Sänger's Methode und

Nr.	Datum	Operateur	Alter und Zahl der Geburten	Indication	Geburtsdauer bis zur Operation	Befinden der Frau zur Zeit der Operation	Operationsverfahren
11	3. Septbr. 1883.	Münster (Königsberg).	32 jähr. Ip.	Beckentumor (Fibro-Sarcom des Kreuzbeins. Metastasen im Uterus).	3 Tage.	Ungünstig. Inficirt. Phytometra.	Eventration des nicht incidirten Uterus. Manuelle Compression des untern Uterinsegments. Tiefe Unterminirung der Serosae, breite Resection d. Muscularis (1 cm). 10 tiefe, 15 mitteltiefe u. oberflächliche Nähte, mit Carbolseide.
12	26. Decbr. 1883.	Jewett (Brooklyn).	46 jähr. XIp.	Carcinoma cervicis uteri.	9 Stunden.	Ungünstig. Puls 94—108. T. 99° F. Anämie, Kachexie.	20 tiefe und oberflächliche Suturen (Sublimatseide). Die oberflächlichen durchstachen jeden Wundrand 2 Mal. Drainage d. Uterus.
13	12. Novbr. 1884.	Drysdale (Philadelphia).	37 jähr. Ip.	Myoma retrocervicale uteri.	2 Wochen!	Ungünstig. Elend, anämisch, P. 124.	11 tiefe u. 11 oberflächliche Suturen (Seide), letztere jeden Wundrand je 2 Mal durchstechend.
14	3. Juli 1885.	Geburtsh. Klinik zu Leipzig. Operateur: Sänger.	32 jähr. IVp.	Beckenenge. Relative Indication (3 Mal todte Kinder nach langer Geburtsarbeit).	Ca. 36 Stunden.	Günstig.	Resection kleiner Streifen der Muscularis (1 bis 1,5 mm), Unterminirung der Serosae (3—4 mm). 7 tiefe Silber-, 16 oberflächliche Seidensuturen.
15	2. Aug. 1885.	Geburtsh. Klinik zu Leipzig. Operateur: Obermann.	42 jähr. Ip.	Beckenenge. Relative Indication.	Ca. 36 Stunden.	Günstig.	Unterminirung der Serosae (3—5 mm). 8 tiefe, 18 oberflächliche Suturen. Nur Seide. Die Silbersuturen brachen.
16	20. Octbr. 1885.	Geburtsh. Klinik zu Leipzig. Operateur: Sänger.	38 jähr. IVp.	Beckenenge. Relative Indication (3 Mal Kraniotomie).	Einleitung d. künstlichen Frühgeburt, 8 Tage vorher, in der Heimath der Betreffenden.	Günstig.	Geringe Resection im untern Theile der Wunde. Unterminirung (3—4 mm). 8 tiefe Silber-, 29 oberflächliche Seidensuturen, Wundrand je 2 Mal durchstochen.
17	9. Decbr. 1885.	Geburtsh. Klinik zu Leipzig. Operateur: Sänger.	35 jähr. IV para.	Beckenenge. Relative Indication.	Seit 3 Tagen Wasserabgang.	Günstig.	Resection einiger vorragender Muskelstückchen. Unterminirung 3 mm weit. 7 tiefe Silber-, 19 oberflächliche Seidennähte. Wundrand je 2 Mal durchstochen. 1 Nachnacht.

deren Varianten bisher operirten Kaiserschnittfalle.

Resultat		Ursache des Todes der Mutter	Zustand der Uterus- wunde bei der Section	Bemerkungen	Quelle
Mutter	Kind				
† nach 4 Tagen.	Asphyk- tisch, nicht wieder be- lebt.	Endometritis diph- therica. Peritonitis septica.	Vollkommen verklebt. Keiner der Fäden hat durchgeschnitten.	Kam septisch inficirt zur Operation, war mit einer malignen Geschwulst be- haftet. Uteruswunde gleich- wohl vereinigt.	Centralbl. f. Gy- nak. 1886, Nr. 6.
† nach 45 Stun- den.	Lebend.	Peritonitis septica.	Durch ihre ganze Dicke vereinigt.	Infection während der Ope- ration. In dem betreffen- den Hospital herrschte Erysipelas. Prognose auch höchst ungünstig wegen vor- geschrittenen Carcinoms.	The New-York med. Journ. 1885, Aug. 29.
† nach 26 Stun- den.	† putrid.	Septicemia.	Peritoneum vereinigt, Muscularis klaffend. Uteruswande durch „Fibroid-Degeneration“ verdickt.	Kam septisch inficirt zur Operation.	S. Harris, The choice of methods in ab- dominal Deli- very. The Amer. Journ. of the med. sc., Oct. 1885.
Heilung.	Lebend.	—	—	Reactionsloser Verlauf. Leipziger 2. Fall.	S. Veröffent- lichung von Obermann, (dieses Archiv, Bd. XXVII, 2).
Heilung.	Lebend.	—	—	Vom 4.—9. Tage erhöhte Wärme u. Puls durch Ver- haltung der Absonderung d. Gebärmutter, sonst glatter Verlauf. Leipziger 3. Fall.	Ibidem.
Heilung.	Lebend.	—	—	Reactionsloser Verlauf. Leipziger 4. Fall.	Ibidem.
Heilung.	Lebend.	—	—	Subnormaler Verlauf! Leipziger 5. Fall.	Credé, dieses Heft d. Archivs (s. oben).

Nr.	Datum	Operateur	Alter und Zahl der Geburten	Indication	Geburtsdauer bis zur Operation	Befinden der Frau zur Zeit der Operation	Operationsverfahren
18	13. Febr. 1886.	Geburtsh.Klinik zu Leipzig. Operateur: Donat.	34jähr. IVp.	Beckenenge. Relative Indication.	14 Stunden.	Günstig.	Resection einiger Muskelstückchen. Unterminirung (3 mm). 7 tiefe Silber-, 19 oberflächl. Seidennähte, 5 Nachnähte (Seide).
19	16. Septbr 1885.	Entbindungsanstalt zu Dresden. Operateur: Leopold.	33jähr. VIp.	Retrouterines Myom.	17 Stunden.	Günstig.	Tiefe Silber-, oberflächliche Seidennähte, ohne Unterminirung und ohne Resection der Muscularis, doch mit Einfalzung der Serosae.
20	10. Jan. 1886.	Entbindungsanstalt zu Dresden. Operateur: Leopold.	20jähr. Ip.	Beckenenge. Absolute Indication. Conj. diag. 7,5, Conj. vera 5.	12 Stunden. Blasensprung 5 Stunden vor d. Operation.	Günstig.	Ebenso.
21	8. Febr. 1886.	Entbindungsanstalt zu Dresden. Operateur: Korn.	30jähr. IIp.	Beckenenge. Allgemein verengtes u. glattes Becken. Conj. vera = 6,5.	14 Stunden.	Günstig.	Ebenso.
22	3. März. 1886.	Entbindungsanstalt zu Dresden. Operateur: Leopold.	29jähr. IIIp.	Beckenenge. Conj. diag. $6\frac{3}{4}$. Conj. vera $6\frac{1}{2}$ bis $6\frac{3}{4}$.	Ca. 7 Stunden. Ebenso Blasensprung.	Günstig.	Ebenso.
23	14. März 1886.	Entbindungsanstalt zu Dresden. Operateur: Leopold.	28jähr. IIIp.	Beckenenge. Allgemein verengtes u. plattes Becken. Conj. vera $6\frac{1}{2}$.	14 Stunden. Ebenso Blasensprung.	Günstig.	Ebenso.
24	26. Septbr 1885.	Schauta (Innsbruck).	22jähr. Ip.	Beckenenge. Absolute Indication. Allgemein verengtes Becken. Conj. vera 6,5.	Ca. 16 Stunden.	Günstig.	8 tiefe Silber-, 29 oberflächliche Seidennähte. Nach Lösung des Schlauches noch 2 Silber- und 5 Seidennähte.
25	25. Jan. 1886.	Geburtsh.Klinik zu Jena. Operateur: B. S. Schultze.	32jähr. Ip.	Beckenenge. Relative Indication.	Ca. 24 Stunden.	Günstig.	5 tiefe Silber- und 3 Seidensuturen. 5 seröse Seidennähte nach eigenem Plane.
26	7. April 1886.	Sippel (Frankfurt a. M.).	32jähr. VIIp.	Absolute Beckenenge. Osteomalacie.	3 Tage.	Gut. Fieberlos. Uterus fast tetanisch. Fruchtwasser vor 5 Stunden abgegangen.	Grosser Uterusschnitt, um den im unteren Uterinsegment eingeschlossenen Kopf ohne Zerrung der Wunde entwickeln zu können. 12 tiefe, einige 20 oberflächliche Nähte (Carbolseide).

Resultat		Ursache des Todes der Mutter	Zustand der Uterus- wunde bei der Section	Bemerkungen	Quelle
Mutter	Kind				
Heilung.	Lebend.	—	—	Reactionsloser Verlauf. Leipziger 6. Fall.	Credé, dieses Heft d. Archivs (s. oben).
Heilung.	Lebend.	—	—	Fieberloser Verlauf. Leo- pold's 6. Fall.	Briefl. Mitthei- lung und dieses Archiv, laufen- des Heft, S. 97 ff.
Heilung.	Lebend.	—	—	Desgl. Leopold's 7. Fall.	Desgl.
Heilung.	Lebend.	—	—	Desgl. Leopold's 8. Fall.	Desgl.
Heilung.	Lebend.	—	—	Desgl. Leopold's 9. Fall.	Desgl.
Heilung.	Lebend.	—	—	Desgl. Leopold's 10. Fall.	Desgl.
Heilung.	Lebend.	—	—	Reactionsloser Verlauf.	Wiener med. Wochenschr. 1886, Nr. 2—5.
Heilung.	Lebend.	—	—	Reactionsloser Verlauf.	Veröffent- lichung durch Skutsch in diesem Archiv, laufendes Heft, S. 131.
Heilung.	Lebend.	—	—	Kleiner Bauchdeckenab- sciss, sonst reactionsloser Verlauf.	Briefliche Mit- theilung.

In statistischer Beziehung ergibt sich aus dieser Zusammenstellung Folgendes: Gesamtzahl der Operationen 26.

Resultate für die Mütter:

Heilung in 19 Fällen = 76 Proc.

Tod „ 7 „ = 24 „

Resultate für die Kinder:

Lebend geboren 23 = 88,4 Proc.

Todt „ 3 = 11,6 „

(In einem Falle [Oberg] wurde ausser einem ausgetragenen Kinde eine macerirte Frucht von 35 cm Länge geboren.)

In den sieben Fällen, welche für die Mutter tödtlich endeten, bestand drei Mal septische Infection vor der Operation (Nr. 10 Leopold, Nr. 11 Münster, Nr. 13 Drysdale).

Zwei Mal erfolgte die Infection unter der Operation bei auch sonst schwer kranken, herabgekommenen Individuen (Nr. 7 Ehrendorfer, Nr. 12 Jewett).

In zwei Fällen erlagen die Operirten schweren anderweitigen Erkrankungen (Nr. 2 Beumer, Nr. 3 Garrigues).

Allein drei Todesfälle bei drei dort überhaupt ausgeführten Operationen kamen in den Vereinigten Staaten vor. Wir können mit R. Harris die Ursache hierfür hauptsächlich darin erkennen, dass zu spät operirt wurde.

Die übrigen 23 Fälle mit vier Todesfällen (= 82,6 Proc. Heilungen, 17,4 Proc. Mortalität) kommen auf Deutschland und Deutsch-Oesterreich.

Es ist kein einziger Todesfall zu verzeichnen, welcher der Operation als solcher zur Last gelegt werden könnte, so sehr auch namentlich die einzelnen Nahtverfahren von dem nur wenig veränderten Grundplane Sänger's abweichen.

Unter den bis jetzt gesammelten 26 Fällen müssen zwei Gruppen von Operationen hervorgehoben werden:

I) Die zehn Fälle von Leopold, wovon einer aus seiner Leipziger Zeit, neun aus der Entbindungsanstalt zu Dresden herrühren (neun von ihm selbst, einer von Dr. Korn operirt) mit folgenden Resultaten:

Mütter: neun Heilungen . . . = 90 Proc.,

ein Todesfall . . . = 10 „

Kinder sämmtlich lebend geboren = 100 „

Dass der eine Todesfall nicht der Operation zugeschrieben werden kann, ist schon auseinandergesetzt worden.

II) Die sechs Fälle aus der geburtshülflichen Klinik zu Leipzig (vier operirt von Sänger, je einer von Obermann und Donat) mit keinem Todesfall = 100 Proc. Heilungen und sechs lebenden Kindern = ebenfalls 100 Proc.

Summirt man nur diese beiden Gruppen, so giebt dies 16 Fälle mit 15 Heilungen für die Mütter = 93,7 Proc. und 16 lebenden Kindern = 100 Proc.

Es haben somit die früher ausserordentlich niedrigen Heilungs- und die übermässig hohen Sterblichkeitsziffern mit einander getauscht.

Gegenüber solchen Erfolgen muss doch wohl das mit dem Porro'schen Verfahren verbundene Verstümmeln des Weibes auf wenige und bestimmte Ausnahmefälle beschränkt werden.