

Ein Geburtsfall bei durch Fractur verengtem Becken.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Facultät zu Königsberg i. Pr.

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt und nebst ~~den~~ beigefügten Thesen
öffentlich vertheidigt

Montag den 19. März 1894, 12 Uhr Vormittags,

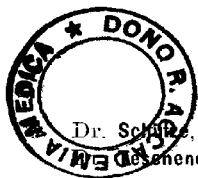
von

Paul Matz,

pract. Arzt.

Opponenten:

Dr. Schütze, Assistenzarzt der Universitäts-Frauenklinik.
Dr. Schendorf, pract. Arzt.



Königsberg in Pr.

Druck von A. Hausbrand's Nachfolger.

1894.

Meinem lieben Vater.

Am 2. Februar 1888 trat die 43 jährige Arbeiter-frau F. in die Königliche Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg ein.

Die Anamnese ergibt folgendes: Frau F. ist in ihrer Kindheit stets gesund gewesen. Sie ist von ihrer Mutter genährt worden und hat im Alter von $1\frac{1}{2}$ Jahren laufen gelernt. Zum ersten Male ist sie im 18. Lebensjahre und von der Zeit an regelmässig in vierwöchentlichen Intervallen bei achttägiger reichlicher Blutung menstruirt worden. Bis auf noch zu erwähnenden Unfall hat sie sich stets einer guten Gesundheit erfreut. Im Laufe von 20 Jahren hat Frau F. zehn, anscheinend normale Geburten durchgemacht, die letzte vor 10 Jahren. Die Wochenbetten verliefen ebenfalls normal. Von den zehn Kindern leben zwei Mädchen und ein Knabe; sechs Knaben und ein Mädchen sind gestorben. Kreissende hat alle Kinder selbst genährt. Ein Jahr nach der letzten Entbindung ist Frau F. beim Sandgraben von Erd- und Sandmassen in der Weise überschüttet worden, dass dieselben besonders auf ihre rechte Hüftgegend gedrückt hatten. Sie musste aus den Erdmassen ausgegraben werden. Nach diesem Unfall hat Frau F., wie sie angiebt, zwei Jahre lang wegen

Schmerzen im rechten Hüftgelenk zu Bett liegen und noch mehrere Jahre lang danach wegen der Gebrauchs-unfähigkeit ihres rechten Beines auf Krücken gehen müssen. Vierzehn Tage lang nach dem Unfall hat sie an Urinverhaltung gelitten.

Die jetzige Schwangerschaft datirt vom Mai 1887, die letzte Menstruation ist im April aufgetreten. Kreissende hat während der ganzen Schwangerschaft Schmerzen im Leibe gehabt, auch sind öfter Uebelkeiten und Erbrechen aufgetreten. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft hat sie auch über Schmerzen im rechten Bein zu klagen gehabt.

Die Geburtsschmerzen begannen am 31. Januar; am 2. Februar Morgens 6 Uhr floss das Fruchtwasser ab. Der hinzugerufene Arzt schickte die Kreissende nach der Königlichen geburtshilflichen Klinik nach Königsberg. Die Untersuchung daselbst am 2. Februar 11 $\frac{1}{2}$ Uhr Vormittags ergab folgende Resultate:

Status praesens.

Die Kreissende ist eine mittelgrosse Dunkelblondine von kräftigem Knochenbau, in schlechtem Ernährungszustande. Die Brüste sind sehr klein, mit mittelreichlichem Drüsengewebe und cylindrischer gut prominenter Warze. Auf Druck entleert sich Colostrum.

Der Unterleib ist stark aufgetrieben, der fundus uteri steht dicht unter dem rechten Rippensaum und wölbt die Bauchdecken spitz hervor. Der uterus ist fast andauernd straff gespannt. Die Frucht ist ziem-

lich gross, befindet sich in I. Schädellage, der Kopf der Frucht steht fest auf dem Beckeneingange. Der Fötalpulss ist links, regelmässig, in einer Frequenz von 120 pro Minute hörbar.

Die Beckenmaasse sind folgende:

Dist. spin.	20,5
„ crist.	25,6
„ trochant.	26,5
Conj. externa	19,0
„ diag.	11,6

Sonst zeigt das Becken äusserlich nichts Abnormes; dagegen ist das rechte Bein in allen seinen Bewegungen, besonders in der Rotation nach aussen, in geringem Grade gehemmt.

Innere Untersuchung.

Die Weichtheile des Beckenbodens sind sehr schlaff, ebenso die Scheidenwände. Der Muttermund steht sehr hoch, ist fast handtellergross eröffnet, die Ränder sind wulstig. Die Blase ist nicht mehr zu fühlen. Der Kopf der Frucht steht fast auf den Beckeneingang gepresst, die Kopfgeschwulst ist sehr gross, so dass Nähte und Fontanellen nicht zu erkennen sind.

Am Becken fällt bei der inneren Untersuchung zunächst eine abnorme Enge des Schambogens auf, welcher auch in erheblicher Entfernung von der Symphyse zwei Finger nebeneinander kaum passiren lässt. Während der linke absteigende Schambein- und aufsteigende Sitzbeinast seine normale Wölbung

zu haben scheint, steigt der rechte zunächst steil abwärts, um an der Vereinigung beider oben genannten Rami winkelig nach hinten und seitlich abzubiegen. An diesem Winkel ist eine ziemlich spitz hervorspringende Exostose. Ein rechtes foramen ovale ist nicht aufzufinden, an seiner Stelle fühlt man eine schwache Hervortreibung von knochenharter Consistenz, welche fernerhin die innere Pfannengegend, das Sitzbein, das foramen ischiadicum majus zum Theil bedeckt und sich bis zur linia innominata hinaufzieht. Diese Knochengeschwulst nun ragt fast bis zur Führungslinie des Beckens vor, so dass fast die ganze rechte Hälfte des Beckens, besonders des Beckeneinganges durch dieselbe ausgefüllt erscheint. Der gerade Durchmesser dagegen ist nicht wesentlich (um 1 cm) verengt.

Verlauf der Geburt.

Die ersten Wehen traten, wie bereits in der Anamnese erwähnt ist, am 31. Januar auf, die Blase sprang am 2. Februar, Morgens 6 Uhr.

Da das Allgemeinbefinden der Kreissenden bei der Ankunft in der Klinik ein gutes war, und ein spontaner Durchtritt des Kopfes nicht ganz unmöglich erschien, so wurde beschlossen, zunächst abzuwarten. Im Laufe des Nachmittags nun begann Kreissende zu fiebern, die Pulsfrequenz stieg, die Wehen kamen Schlag auf Schlag, sodass der Uterus sich fast fortdauernd in starrer Contraction befand. Ungefähr vier Finger breit oberhalb der Symphyse

begann sich eine tiefe Schnürfurche auszubilden. Die Pulsfrequenz des Kindes stieg auf 160 Schläge pro Minute. Der Untersuchungsbefund war ziemlich unverändert, nur schien die Kopfgeschwulst sich etwas vergrössert zu haben. An dem untersuchenden Finger haftete etwas Meconium.

Da nach diesem Untersuchungsbefund eine unmittelbare Gefahr für die Kreissende drohte und die Lebenskraft des Kindes bereits gelitten hatte, wurde nunmehr die Perforation beschlossen und um 6 Uhr Nachmittags begonnen.

Nach eingeleiteter Chloroformnarcose wird das Smelliesche Perforatorium unter dem Schutze der linken Hand eingeführt und der Schädel perforirt.

Durch Irrigation wird ein Theil des Gehirns entfernt, und nach einem vergeblichen Versuch, durch den eingeführten Finger den Kopf herauszuziehen, der Kranioklast angelegt. Trotz lange fortgesetzter angestrenzter Tractionen wollte der Kopf nicht vorrücken, vielmehr wurde schliesslich das gefasste linke Scheitelbein fast in toto mit der Kopfschwarte herausgelöst; ebenso ging es nach erneutem Anlegen des Kranioklasten an das Hinterhauptsbein. Erst nach der dritten Anlegung an das rechte Scheitelbein gelang es den Kopf durch den Beckeneingang zu ziehen, und es wurde zunächst das Gesicht geboren. Nachdem nunmehr der Kranioklast über Schädelbasis und Unterkiefer angelegt war, gelang es mit geringer Mühe, die Schultern durch den Becken-

eingang hindurchzuziehen. Die Extraction hatte im Ganzen ungefähr eine Stunde in Anspruch genommen.

Die Placenta wurde nach zwei Stunden durch den Crédéschen Handgriff mit einiger Mühe entfernt.

Der quere Durchmesser des Beckeneinganges, im Wochenbett mit dem Breitschen zweiarmigen Pelvimeter gemessen, ergab $7\frac{1}{2}$ cm.

Das Kind, ein Knabe, wog enthirnt 2730 gr. Seine Länge betrug von Ferse bis Nabel 24 cm, von Scheitel bis Nabel 27 cm, der Schulterumfang 34 cm.

Verlauf des Wochenbetts.

3. Februar. Wöchnerin klagt über Schmerzen beim Urinlassen; sie wird regelmässig katheterisirt.

Die Abendtemperatur betrug 39,3 Grad.

9. Februar. Es traten heftige Durchfälle von sehr üblem Geruch auf.

Abendtemperatur 37,2 Grad.

Es wird Opium ordinirt.

Der Uterus steht fast in Nabelhöhe, ist auf Druck etwas schmerzhaft. Der Leib ist etwas aufgetrieben, jedoch nicht schmerzhaft. Der Wochenfluss ist noch ein wenig blutig gefärbt.

12. Februar. Die Stuhlgänge haben sich geregelt, das Befinden der Wöchnerin ist ein gutes. Der Uterus steht noch immer hoch, ist nicht empfindlich. Die Lochien sind normal.

15. Februar. Die Wöchnerin hat gestern das Bett verlassen und befindet sich vollkommen wohl.

Der fundus uteri steht noch immer handbreit oberhalb der Symphyse, doch ergibt die bimanuelle Untersuchung, dass seine Rückbildung in normaler Weise vor sich gegangen ist.

Die Temperatur, die bis zum 5. Februar etwas gesteigert war, ist seit dem 6. stets normal.

Epikrise.

Die Ursache der Beckenverengerung ist unzweifelhaft in einer Beckenfractur zu suchen, die Frau F. etwa neun Jahre vor dieser vorliegenden Schwangerschaft erlitten hat.

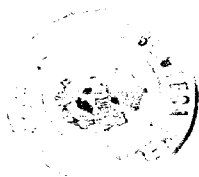
Die Symptome: Schmerzen in der Beckengegend, Unfähigkeit, den rechten Fuss zu gebrauchen, ferner Urinretention infolge Verletzung oder Quetschung der Harnröhre sprechen deutlich für eine Fractur. Ausserdem zeigt die Untersuchung der Kreissenden einen Befund, der wohl nur die Folge einer Fractur des Beckens sein kann. Während die Knochen, die den Schambogen bilden, linkerseits ihre normale Wölbung zeigen, läuft der rechte absteigende Schambeinast fast parallel der Medianebene, und es wird so der Schambogen bedeutend verengert. Der aufsteigende Sitzbeinast bildet mit dem vorher genannten einen scharfen Winkel. Hier hat also eine Fractur stattgefunden, was die spitz hervorspringende Exostose, wohl ein hervorstehendes Bruchende, bestätigt. Diesem Bruche hat sich vielleicht ein Bruch des Querastes des Schambeins zugesellt, wie man solchen öfters als Begleiterscheinung der-

artiger Brüche beobachtet hat. (Crève, „Krankheiten des weiblichen Beckens“.) Ferner hat wahrscheinlich eine fractura acetabuli stattgefunden, woraus sich die abnormen Knochenmassen und die Bewegungshemmung des rechten Beines erklären lassen.

Es fragt sich nun weiter: Wie ist die Knochengeschwulst innerhalb des Beckens zu erklären? Dieselbe kann entweder durch eine Verschiebung der fracturirten Knochen oder durch reichliche Callusbildung, oder auch durch beide Umstände entstanden sein.

Crève hebt in seiner Abhandlung „Krankheiten des weiblichen Beckens“ überall hervor, dass die sparsame Natur die Beckenbrüche durch geringe Callusbildung heilt, und bemerkt namentlich bei einem, dem fünften seiner aufgezählten Becken, dass zwar auf den ersten Blick die entstandene Knochengeschwulst den Eindruck einer reichlichen Calluswucherung macht, bei genauerem Zusehen jedoch als Folge von Verschiebung der Bruchstücke, die durch Callusmassen verbunden sind, aufzufassen ist.

Wenn es sich in unserem Falle um eine reine Knochenverschiebung handeln würde, so müsste die Darmbeinschaukel, wie in dem von Crève angeführten Falle, infolge des Muskelzuges (Gussorow: Beitrag zur Lehre vom schrägverengten Becken. Arch. f. Gyn. Bd. XI p. 273, u. v. Mars: Schräg verengtes Becken in Folge einer Fractur. Arch. f. Gyn. Bd. XXVI p. 297) mit ihrem Bruchende nach unten



und innen, mit dem Kamm nach unten und aussen verschoben sein, also die ganze Darmbeinschaukel nach unten gerückt sein und eine Rotation um eine sagittale Achse gemacht haben. Diese Verschiebung müsste dann aber so hochgradig sein, dass dieselbe auch äusserlich sofort ins Auge fallen würde. Zwar hat eine Verschiebung der Beckenknochen stattgefunden, wodurch wohl die reducirten Beckenmaasse bei der Frau von kräftigem Knochenbau zu erklären sind. Jedoch kann dadurch allein nicht die Geschwulst bedingt sein, die bis zur Führungslinie des Beckens reicht. Es wird vielmehr ausser der Verschiebung noch eine reichliche Calluswucherung stattgehabt haben, eben durch die Verschiebung bedingt, um die Lücken zwischen den nicht an einander passenden Bruchenden auszufüllen. Durch diese Verschiebung mit reichlicher Callusbildung ist auch die Verlegung des foramen ovale und das Verkleinern des foramen ischiadicum majus zu erklären.

Es schien nicht unmöglich, dass bei nicht zu grossem Kindskopfe eine spontane Geburt auch durch eine Beckenhälfte geschehen könne, deshalb wurde in diesem Falle zunächst abgewartet. Als sich aber Fieber und erhöhte Pulsfrequenz einstellte und sich eine Schnürfurche am Uterus ausbildete, war es geboten, operativ einzugreifen.

In Betracht kamen Perforation des lebenden Kindes oder Kaiserschnitt. Da es jedoch als erste Regel der Geburtshilfe gilt, das Leben der Mutter zu erhalten, und da das Kind schon ohnehin gelitten

hatte, so wurde von dem Kaiserschnitt bei der schwachen, schlecht ernährten Frau abgesehen und die Perforation des zwar lebenden, doch bereits lebensschwachen Kindes vorgenommen.

Die Schmerzen beim Urinlassen in den ersten Tagen des Wochenbettes sind durch den Druck auf den Blasenhalss bei der langen Geburtsdauer und Quetschung der Harnröhre bei den Tractionen zu erklären.

Die Temperatursteigerungen sind auf eine perimetritische Reizung und den acuten Darmkatarrh zurückzuführen.

Der Uterus blieb oberhalb der Symphyse fühlbar, weil er wegen der Verengerung des Beckeneinganges durch die Knochengeschwulst nicht in das kleine Becken hinabrücken konnte.

Aehnliche Fälle, bei denen Beckenfracturen resp. Beckenverengerungen durch Knochenwucherungen zu Stande gekommen sind, finden wir in der Litteratur beschrieben zunächst von Crève. Derselbe hat in seiner Abhandlung: „Von Krankheiten des weiblichen Beckens“ (Bln. 1795) eine umfangreiche Zusammenstellung und Beschreibung von fracturirten und theils ohne, theils mit Formveränderungen geheilter Beckenfracturen gegeben.

Interessant ist für uns besonders ein Becken, das bereits oben erwähnt wurde. Es heisst in Crèves Beschreibung: „Nicht fern oberhalb der Pflanne ist ein ansehnlicher Wulst, der auf den ersten Blick eine Wucherung des Callus zu verrathen scheint. Unter-

sucht man denselben aber genauer, so ergibt sich, dass dieses nichts anderes ist als mehrere unter einander verschobene Bruchstücke der äusseren Tafel, die wegen ihrer unbequemen Lage und mannigfaltigen Richtungen, durch obschon möglichst wenige neu-erzeugte Knochenmasse zusammengeleimt, doch als so ansehnlicher Wulst hervorstehen mussten. Auf der oberen Fläche dieses Wulstes befindet sich eine rundliche Lücke, in deren Tiefe man noch die deutlichen Reste der ehemals gequetschten Diploë sieht, welches nebst den übrigen Merkmalen, die man an den Bruchstücken wahrnimmt, meine Behauptung ebenfalls rechtfertigt.“

An einem anderen Becken, aus Gotthards Sammlung in Bamberg, beschreibt er einen ganz ähnlichen Wulst von Knochenmassen.

Aus Sömmerings Sammlung führt Crève ein weibliches Becken an, bei dem das Hüftbein, Körper und absteigender Ast des Schambeins und aufsteigender Sitzbeinast der Länge nach gebrochen und über das Hüftbeinloch verschoben sind.

Bei einem anderen Becken, gleichfalls aus Sömmerings Sammlung, liegt folgender Befund vor:

Ein Hüftbein, dessen Scham- und Sitzstück gebrochen waren, ist mit dem Kreuzbein ankylosirt. Es hat eine sparsame Callusbildung stattgefunden. An der Bruchstelle des Hüftbeins befindet sich ein grosses Loch und mehrere kleinere Löcher; dennoch sind die Bruchstücke fest zusammengehalten. Auch der Sitzbeinast ist nur zur Hälfte durch neuen

Callus verbunden. Das Hüftbeinloch verlor durch den Bruch an seiner Breite, gewann aber an Länge.

Bei einem weiblichen Becken, ebenfalls aus Sömmerings Sammlung, haben mehrere schiefe Brüche des Querastes des Schambeins nach der Pfannengegend hin stattgefunden. Der vordere aufsteigende Sitzbeinast brach fast in gleicher Richtung. Das Hüftbeinloch wurde kleiner.

Ferner erwähnt er ein männliches Becken aus Prochaskas Sammlung: Es hat ein Bruch an der Grenze zwischen Körper und absteigendem Ast des Sitzbeins nach dem Hüftbeinloch zu stattgefunden, ferner ein Bruch, von der Pfanne ausgehend, nach dem Querast des Schambeins. Die Callusbildung ist gering. Der Grund der Pfanne ist in mehrere Stücke gesplittert und einwärts in die Beckenhöhle gedrückt.

Dr. Kleinwächter-Prag beschreibt eine Perforation des todten Kindes bei querverengtem Becken. Die Ursache der Beckenenge bildet ein Trauma, das die Kreissende als Kind von 11 Monaten erlitten hatte. Es hatte sich eine Synostose beider Ileosacralgelenke gebildet. (Arch. f. Gyn. Bd. I p. 156). Dr. Gerh. Leopold führt einen Fall von schrägverzogenem Becken an: „Ueber ein schrägverzogenes rachitisches Becken mit seltenen, zahlreichen Exostosen“ aus dem pathologisch-anatomischen Institute zu Leipzig. (Arch. f. Gyn. Bd. IV p. 336). Ebenfalls im Arch. f. Gyn. Bd XXXVI p. 289 finden wir einen Fall von v. Mars: „Schrägverengtes Becken

in Folge von Fractur.“ Eine 50jährige Arbeiterin starb im Krakauer Krankenhause an Pneumonie. Vor 13 Jahren war dieselbe von einem einstürzenden Hause verschüttet worden und hatte eine Beckenfractur erlitten. Es sollte eine Fractur des rechten Darmbeines und zu jeder Seite der Symphyse je ein Bruch des Schambeines stattgehabt haben. Die Section ergab eine schräge Verschiebung des Beckens. Einen weiteren Fall giebt Gusserow ebenfalls im Arch. f. Gyn. Bd. XI p. 273: „Beitrag zur Lehre vom schrägverengten Becken.“

Es haben zahlreiche Fracturen der rechten Hälfte des Kreuzbeines, der Pfannengegend, des rechten tuber ischii, der rami horizontales und ascendentes oss. pub. stattgefunden. Die Verschiebung, die eingetreten ist, führt Gusserow auf den Muskelzug zurück, wie auch v. Mars in dem vorhin angeführten Falle betont.

In Schmidts Jahrbüchern ist in Bd. XI p. 183 eine Fractur des Beckens beschrieben;

ferner in Bd. XCVIII p. 55, Knochenwucherungen in dem Becken;

Bd. XC 194: Fractur der Beckenknochen (Geburt bei solcher);

Bd. LXXXVII 213 Fractur des Beckens als Geburtshindernis;

Bd. CXXIV 272 Beckenenge durch Exostosen bedingt;

Bd. CLXXXVI p. 107, schräge Verengerung des Beckens durch Fractur bedingt, und

CXCVIII 106, Schräg verengtes Becken durch Fraktur bedingt.

Fernere Beschreibungen von verengten Becken durch Knochenwucherungen finden wir bei Lenoir (Arch. gén. Juni 1859 p. 5.)

I. Meinhold: Gleichmässig verengtes Becken mit Exostosen (Bln. 1868).

F. Neuenzeit, Becken mit multiplen Exostosen (Breslau 1872).

Hull erwähnt einen Fall Beckenfraktur und Verengung des Beckens dadurch, bei dem mit Erfolg der Kaiserschnitt ausgeführt wurde. (A defense of the Ces. op. Manchester p. 68 und 72.)

Im Uebrigen verweise ich auf die reichhaltige Angabe der Litteratur in dem Handbuche der Geburtshilfe von P. Müller Cap. XVI und XVII.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Geheimrath Dohrn für die Ueberlassung des Materials und für die gütige Anleitung und Unterstützung bei der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Thesen:

1. Bei unkorrigirbarer Retroflexio uteri ist die Ventrofixation der Vaginofixation vorzuziehen.
 2. Die Behandlung des Typhus abdominalis mit kalten Bädern ist der mit Antipyreticis vorzuziehen.
-

Lebenslauf.

Ich, Paul Matz, bin am 6. August 1862 zu Allenau, Kreis Friedland, geboren. Mein Vater war daselbst Gutsbesitzer. Meine Schulbildung erhielt ich auf den Königlichen Gymnasien zu Bartenstein und Hohenstein, Ostpr. Michaelis 1884 bestand ich das Abiturientenexamen, und widmete mich von dieser Zeit an der Albertus-Universität zu Königsberg dem Studium der Medicin. Am 24. März 1893 beendete ich die medicinische Staatsprüfung. Das Examen rigorosum legte ich am 12. März 1894 ab.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Docenten:

Braun, Caspary, Chun, Dohrn, v. Esmarch, Herrmann, v. Hippel, Jaffe, Langendorff, Lichtheim, Lossen, Merkel, Meschede, Mikulicz, Münster, Nauwerck, Neumann, Schirmer, Schneider, Schreiber, Stetter, Stieda, Treitel, Zander.

Allen diesen Herren sage ich an dieser Stelle meinen besten Dank.



16198

