

## Beckenanomalie — Kaiserschnitt.

Von

F. J. JENNY,

praktischer Arzt in Luzern.

(Mit Tafel VIII.)

**Katharina Hochstrasser in Hämikon, eine Person von 40 Jahren, aber kaum 4 Fuss Grösse, mit einer kyphotischen Ausbiegung der Wirbelsäule, ward ausserehlich geschwängert und machte ihre Gravidität ohne besondere Zufälle durch. Hätte sie sich zur passenden Zeit gemeldet, so würde die Beckenmessung zuverlässig auf die Einleitung der künstlichen Frühgeburt geführt haben. So aber, da dies nie geschah, verlief die Schwangerschaft zum Ende, ja es waren den 22. November 1863, gerade beim Tage 40 Wochen, sagte man, seit der Kakourgos seine folgenschwere Visite abgestattet hatte.**

Die Schwangere bekam die ersten Wehen Freitags den 20. Nov. Die Hebamme liess mich Samstags rufen. Der Muttermund war etwa thalergross; dem touchirenden Finger begegnete ein starker Kindskopf, der aber noch so hoch stand, dass jetzt gar nicht von geburtshilflichem Einschreiten die Rede sein konnte. Das Touchiren selbst war, beisehends bemerkt, in der Rückenlage der Schwängern sehr erschwert, weil das Sacrum und damit auch die Beckenaxe ganz ungewöhnlich nach „unten und hinten“ gerichtet war. Zu dieser Zeit befand sich die Kreissende leidlich; die Kindsbewegungen fühlte sie, der Herzpuls des Kindes war gut hörbar. Kräftige Wehen waren bisher dagewesen, nach der spätern Aus-

sage der Hebamme liessen sie jedoch von jetzt an eher nach. Die manuelle Beckenmessung hatte nun ergeben, dass man es mit einem sehr verengerten Becken zu thun habe. Die Conjugata betrug statt 4 bis  $4\frac{1}{2}$  circa 3 Zoll (die übrigen Maasse siehe unten). Allein, vorausgesetzt, dass der Kindskopf ein sehr kleiner gewesen wäre, oder auch, dass die Frucht im Uterus abgestorben, hätte dieselbe mit künstlicher Hilfe vielleicht die gewöhnlichen Geburtswege passiren können. Nach 24 Stunden aber änderte sich das Bild. Durch die vielen Wehen sah jetzt die Kreissende cyanotisch aus: es war schon durch die Gravidität die Function ihrer in den verkrümmten Thorax gepressten Lungen sehr beeinträchtigt gewesen — jetzt war die Dyspnoe viel grösser geworden. Ihr Puls war über 100 und wurde von Stunde zu Stunde kleiner. Die Herren Collegen B. und M. Winkler, die ich nun herbeirufen liess, bestätigten obgenannte ungünstige räumliche Verhältnisse der knöchernen Geburtswege. Der Kindskopf lag noch immer wie eine Platte auf dem Beckeneingange und es war in keiner Weise daran zu denken, dass derselbe die wiederholt gemessene Beckenhöhle passiren könne. Am meisten verengert waren die Durchmesser des Beckenausganges, obgleich auch der Beckeneingang so klein war, dass wie man später sah, nicht einmal ein sogenanntes Einkeilen des Kopfes hätte stattfinden können. Unter diesen Umständen — von den Fruchtwässern sickerte zeitweise Etwas ab und es waren inzwischen wieder mehrere Stunden verstrichen — waren zwei Punkte entscheidend für die Methode des Einschreitens: die Herztöne des Kindes und das Allgemeinbefinden der Mutter. Ersteres gut, letzteres von Stunde zu Stunde schlechter. Wir pflegten schnelle Berathung und der Beschluss hiess „Kaiserschnitt“. Es war  $\frac{1}{2}$  11 Uhr Nachts, eine Zeit, die uns nicht genirt hätte, würde eine sufficente Beleuchtung uns zur Hand gewesen sein; hier aber mussten wir uns mit dem düstern Scheine des Oellichtes begnügen; auch das Petroleum schien diese Thürschwelle noch nicht überschritten zu haben. Die Einwilligung von Seite der Kreissenden folgte unserer Schlussnahme sofort. Nachdem jetzt der erforderliche Instrumenten-Apparat ausgebreitet, schritten wir zu dem Versuche, die noch nicht entleerte Harnblase mit dem Katheter zu entleeren. Einer nach dem Andern machte seine Künste. Aber es war so schwer, ein Orificium urethrae zu finden, dass auch die Routinirtesten ein Bekenntniss der Impotenz hujusce rei hätten ablegen müssen. Und doch war die Blase so angefüllt, dass man sie in ihrer Ausdehnung ziemlich hoch über die Schambeine hinaufragtasten und sogar sehen konnte. So mussten wir trotz angefüllter Harnblase dieser Person doch vorwärts schreiten; aber dieser Umstand bestimmte uns, den Schnitt nicht nach *Deleurye* in der *linea alba* zu ziehen,



demjenigen eines 12 bis 13jähr. Mädchens ähnlich), sondern es hat einige ganz besondere Eigenthümlichkeiten, welche zum grössern Stück aus den beigegebenen Abbildungen, die, um der Wirklichkeit möglichst nahe zu kommen, durch Photographie hergestellt sind, erkannt werden können.

Abweichend von dem normalen Verhalten bei diesem Becken ist erstens die Verbindung des letzten Lendenwirbels mit dem Kreuzbein.

Es erfährt hier die Wirbelsäule eine plötzliche so starke Einknickung, dass in Folge dieser die Ebene des Beckeneingangs bei dieser Person, wenn sie die aufrechte Stellung einnahm, gerade vertikal stand, während sonst diese Ebene in einem Winkel von  $30 - 35^\circ$  die vertikale Linie schneidet oder anders ausgedrückt: wenn man das Becken, wie in Figur I aufrecht stellt, so legt sich die Rückenwirbelsäule unserer Zwergin annähernd horizontal; richtete sich die Wirbelsäule (b ist der 5. Lendenwirbel) aber vertikal auf, so ist die Richtung des Kreuzbeins (a ist der erste Sacralwirbel) eine fast horizontale. Aus diesem Verhältnisse erklärt sich nun leicht die Eingangs nur hingeworfene Bemerkung, dass in der Rückenlage der Schwangeren fast nicht zu touchiren möglich war.

Eine zweite Eigenthümlichkeit bei dem vorliegenden Becken besteht darin, dass der oberste Rand des Kreuzbeines Fig. II, d über einen Zoll von der Ebene des Beckeneingangs sich entfernt, so zwar, dass die Verbindungsstelle des ersten mit dem zweiten Kreuzbeinwirbel Fig. II, c hier das Promontorium verum bildet, welches in den sogleich anzuführenden Maassen als maassgebend angesehen ist, mit Rücksicht darauf, dass bei dem normalen Becken das Promontorium unmittelbar der Ebene des Beckeneingangs aufsitzt.

Drittens ist die Gestalt und Lage des Sacrum selbst eine aussergewöhnliche. Dasselbe hat gar keine Concavität gegen die Beckenhöhle, sondern es ist gerade. Dabei steht es auch auf eine so sonderbare Weise ins Becken vor, dass dasselbe einem beliebigen durchtretenden Kinde theile, der das Promontorium auch passirt hätte, immer mehr in den Weg träte, je weiter derselbe nach unten rückte. Dieses Verhältniss, welches in der Fig. I durch das Vorstehen des os coccygis einigermaßen verwischt zu sein scheint, tritt sogleich ins Klare, wenn man in demselben Bilde die eine Spitze eines Zirkels an die Symphysis, die andere an den obersten Rand des Sacrum in a anlegt.

Lässt man nun letztere Branche des Zirkels dem Kreuzbein entlang nach unten gleiten, so müsste der Körper des Kreuzbeins bei einem normalen Becken doch noch rechts von der beschriebenen Linie fallen, während die Linie, die unser vorliegendes Sacrum beschreibt, sehr bedeutend nach links liegt.

Die Kleinheit des ganzen Beckens ergibt sich bei gleichzeitiger Beachtung der übrigen Maasse aus der Entfernung der oberen vordern Hüftbeinstachel. Dieselbe beträgt beim normalen Becken Zoll  $8\frac{1}{2}$  bis 9; hier bloss 7,3.

### Maasse des Beckeneingangs.

|   | Zoll. | Centimeter. |
|---|-------|-------------|
| Conjugata statt $4-4\frac{1}{2}$ Zoll bloss       | 3,3   | 9,9         |
| Quere grosse Durchmesser statt 5 Zoll bloss       | 4     | 12          |
| Rechter schräger Durchmesser statt 4,5 Zoll bloss | 3,6   | 10,8        |
| Linker schräger Durchmesser statt 4,5 Zoll bloss  | 3,7   | 11,1        |

### Maasse der Beckenhöhle.

#### a. Beckenweite.

|  |     |      |
|--|-----|------|
| Gerader Durchmesser statt $4\frac{1}{2}-4\frac{3}{4}$ Zoll bloss | 2,9 | 8,7  |
| Querer Durchmesser statt $4\frac{1}{2}$ Zoll bloss               | 3,7 | 11,1 |
| Schräge Durchmesser statt 5 Zoll bloss                           | 3,6 | 10,8 |

#### b. Beckenenge.

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| Gerader Durchmesser statt $4-4\frac{1}{2}$ Zoll bloss | 3   | 9   |
| Querer Durchmesser statt 4 Zoll bloss                 | 3   | 9   |
| Schräge Durchmesser statt $4-4,6$ Zoll bloss          | 3,2 | 9,6 |

### Maasse des Beckenausgangs.

|  |         |         |
|--|---------|---------|
| Gerader Durchmesser statt 3,5—4 Zoll bloss | 2,3—2,6 | 6,9—7,8 |
| Querer Durchmesser statt 4 Zoll bloss      | 3       | 9       |
| Schräge Durchmesser statt 4 Zoll bloss     | 2,3     | 6,9     |

Die Besichtigung dieser Angaben stellt heraus, dass der Beckenausgang verhältnissmässig viel kleiner und von der Norm mehr abweichende Maasse ergab, als der Beckeneingang. Bezüglich des geburtshilflichen Einschreitens concurriren bei einem Becken, dessen kleinster Durchmesser  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Zoll misst, und wo ein reifes, unzweifelhaft lebendes Kind vorhanden ist, zwei Operationsmethoden: Kephalotripsie (mit Perforation) und Kaiserschnitt. Jede dieser Methoden hat ihre Berechtigung. Warum ward denn in dem vorliegenden Falle zum Kaiserschnitte gegriffen? Antwort auf diese Frage gibt ganz vorzüglich die Messung der beiden schrägen Durchmesser des Beckenausgangs. Zieht man sich einen Kreis mit einem Diameter von bloss 2,3 Zoll, so würde, wie man sieht, ein Kanal von

dieser Weite kaum einen mittleren Borsdörfer Apfel durchschlüpfen lassen. Von einem Durchtreten einer ausgetragenen Frucht kann gar keine Rede sein. Ueberdies ist aber nach *Scanzoni* (Geburtshilfe 3. Aufl. Wien 1855 pag. 869) „sichergestellt, dass wir kein Verfahren besitzen, welches den Kopf eines reifen Kindes so zu verkleinern vermag, dass er ohne die grössten Gefahren für die Mutter durch ein Becken geleitet werden könnte, dessen kürzester Durchmesser weniger als 2,5 Zoll beträgt.“ Dieses Maass ist somit auch die äusserste Grenze, bei welcher die Perforation des Kindes zulässig erscheint und nur in jenen Fällen erleidet diese Regel eine Ausnahme, wo man es mit einem frühzeitigen Kinde zu thun hat, dessen Kopf schon an sich weniger voluminös ist. Ist aber das Kind reif und vollkommen entwickelt, so geben die genannten Maasse eine absolute Contraindication für die Perforation und müssen als den Kaiserschnitt absolut indicirend angesehen werden.

Dieser geburtshilfliche Fall hat das doppelte Interesse, dass einerseits eine Beckenanomalie angetroffen würde, die gewiss zu den seltenen gehört. Das Becken ist nicht etwa ein gewöhnliches rachitisches, seine Knochen sind durchaus gracil, sondern es ist ein im Wachsthum zurückgebliebenes; es nähert sich dem Becken einer Zwergin mit Complication einer ungewöhnlichen Gestaltung des Sacrum; zusammenhängend vielleicht mit sehr früh sich entwickelnder Kyphose der Rückenwirbel. Wie aus Fig. II zu ersehen, gemahnt es daran, als ob auf das Kreuzbein, als es noch nicht völlig ossificirt war, eine nach oben ziehende Kraft gewirkt hätte. Dem Becken der Kyphotischen im Allgemeinen nähert sich das vorliegende insofern, als bei Jenen die Conjugata meist grösser ausfällt als bei dem normalen Becken und man auch hier den Maassen des Beckenausgangs nach zu urtheilen eine kleinere Conjugata erwarten müsste, als wirklich vorhanden ist. Ja, wären die Maassangaben so gestellt worden, dass als Conjugata die Entfernung des obern Rands des Schamfugenknorpels vom falschen Promontorium in d. Fig. II figurirte, so hätte man hier das gewiss höchst merkwürdige Zusammenfallen der Indication zum Kaiserschnitt mit einer Pseudo-Conjugata von 3,9 Zoll.

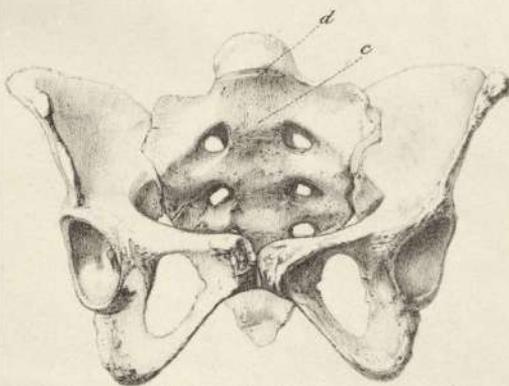
Dass sodann anderseits die gemachte Sectio caesarea in viva wenigstens Ein Leben, dasjenige des Kindes gerettet, zeigt dass oft auch aus unsern kleinen Schlachtfeldern der Geburtshilfe oder Chirurgie wieder neues Leben erblühen kann. Das Mädchen ist nun 14 Monate alt, gesund und munter, und die Schädelmaasse desselben nach dem Kaiserschnitt waren diejenigen eines wohlausgetragenen starken Kindes.

Der Durchmesser des Beckenausgangs ist nicht nur ein Kreis mit einem Durchmesser von bloss 2,5 Zoll, so würde, wie man sieht, ein Kanal von

I.



II.



Univ. Bibl.  
Würzburg