

# VI. Aus der Deutschen geburtshülflichen Universitätsklinik in Prag.

(Vorsteher: weil. Prof. Max Saenger.)

## Drei Fälle von Schädelimpressionen bei Neugeborenen.

Von cand. med. Hugo Weil.

Neben den seltenen, nach spontanem Geburtsverlaufe zu beobachtenden Geburtsverletzungen beanspruchen die im Gefolge operativer Entbindungen auftretenden, insoweit für deren Entstehung eventuell ärztliche Eingriffe verantwortlich gemacht werden könnten, ein besonderes Interesse. Ueber drei derartige Fälle sei es mir gestattet, im folgenden kurz zu berichten.

Es handelt sich in zwei Fällen um Impressionen des Scheitelbeines, das eine Mal sicher, im anderen Falle mit grösster Wahrscheinlichkeit in Folge forcirter manueller Extraktion bei plattem Becken.

Fall 1. 26jährige II-Para, nach Zwillingsgeburt, welche auf einem Leiterwagen auf dem Wege zur Anstalt erfolgt war, eingebracht.

Frucht a von der Hebamme in Fusslage, angeblich ohne Schwierigkeit extrahirt. Frucht b eine Viertelstunde darauf — gleichfalls noch während des Transportes — spontan in Kopflage geboren.

Becken allgemein verengt, platt, rachitisch. Dist. spin. 27,0, Dist. crist. 27,5, Dist. trochant. 29,0, Dist. tub. oss. ischii 10,0, Coui. ext. 19,0, Coui. diag. 10,0, Coui. vera 8,0. Promontorium scharf vorspringend.

Kinder: a ♂ 46 cm lang, 2380 g schwer.

b ♂ 46,5 cm „ 2350 g „

	a	b
Kopfmaasse: Diam. fronto-occip. . . . .	11,0 cm	11,0 cm
„ mento-occip. . . . .	12,0 „	12,0 „
„ suboccip-bregm. . . . .	10,0 „	9,5 „
„ bitemp. . . . .	8,0 „	7,0 „
„ bipariet (an der Stelle der tiefsten Impression) . . . . .	9,0 „	9,0 „

Das erstgeborene Zwillingskind zeigte, wie aus beistehenden Abbildungen<sup>1)</sup>, welche ich der Güte des Herrn Prof. Knapp verdanke, er-

Fig. 1.

Fig. 2.



Halbseitliche Vorderansicht.



Aufsicht.

sichtlich ist, eine typische,<sup>2)</sup> löffelförmige, nicht krepitirende, circa guldengrosse Impression, entsprechend dem rechten Os parietale. Dieselbe begann in der Höhe des Zusammenstosses der Sutura coronaria mit der Sutura squamosa und bildete einen nach aufwärts convexen Bogen. Nach vorn zu flach verlaufend, wurde sie gegen den Scheitel zu durch einen ungefähr  $\frac{3}{4}$  cm hohen Knochenwall umrandet. Ihr grösster Längsdurchmesser betrug 4 cm, die Höhe der tiefsten Stelle 1 cm. Die Haut im Bereiche der Impression war vollkommen unversehrt. Bemerkenswerth ist, dass die Kopfknochen ungemein hart waren, was deshalb besonders hervorgehoben werden muss, weil, wie die Erfahrung lehrt, harte Schädelknochen weniger zu Impressionen als zu Frakturen prädisponiren. Störungen der Motilität oder andere Anomalien waren am Kinde nicht zu bemerken. Als dasselbe am 15. Tage die Anstalt verliess, konnte man mit Sicherheit constatiren, dass sich die Impression von den Rändern her bereits etwas abgeflacht hatte.

<sup>1)</sup> Fig. 1 entspricht durchaus Fig. 7 bei Küstner in P. Müller's Handbuch der Geburtshülfe, und Fig. 439 in Brunn's Grundriss zum Studium der Geburtshülfe.

<sup>2)</sup> Küstner in P. Müller's Handbuch der Geburtshülfe Bd. II, S. 288 f. — Küstner, Verletzungen der Frucht bei der Geburt. Encyklopädie der Geburtshülfe und Gynäkologie von v. Herff und Saenger.

Bezüglich der Veranlassung der Verletzung drängte sich unwillkürlich die Frage auf, inwieweit die zweifellos forcirte Extraktion der Frucht seitens der Hebamme mit der Entstehung der Impression in Verbindung gebracht werden konnte. Hätte statt des einfachen, in diesem Falle ziemlich belanglosen Knocheneindrucks eine schwere, tödtliche Geburtsverletzung resultirt, von der man ebenso wie von der Impression hätte annehmen müssen, dass sie gelegentlich der Extraktion durch die Hebamme entstanden sei, so wären in einer gerichtsarztlichen Begutachtung des Falles folgende Fragen zu beantworten gewesen: Hatte die Hebamme überhaupt das Recht, die Extraktion der Frucht vorzunehmen, und kann aus dem vorliegenden Befunde geschlossen werden, dass die Hebamme bei ihrer Hülfeleistung in einer Weise vorgegangen ist, welche die beschriebene Verletzung zur Folge hatte, oder hätte sich eine solche auch bei spontanem Geburtsverlaufe ereignen können?

Was den ersten Punkt betrifft, so ist es der Hebamme bei uns in Oesterreich, wenn ärztliche Hülfe nicht zu beschaffen ist, gestattet, die „Handhülfe“ zu leisten.<sup>1)</sup> Sie soll daher auch verstehen, dieselbe kunstgerecht auszuführen. Doch ist dies, namentlich bei engem Becken auch für den in derartigen Eingriffen geschulten und geübten Arzt häufig schwierig genug, was auch Fuld<sup>2)</sup> hervorhebt, indem er sagt, dass Impressionen am nachfolgenden Kopfe „durch Kunsthülfe, durch die Zange oder die gewaltsame manuelle Extraktion entweder unmittelbar bewirkt oder wenigstens sehr begünstigt werden. Oft genug sind dieselben, namentlich bei Unnachgiebigkeit des nachfolgenden Kopfes nicht zu verhüten, und man wird dem Geburtshelfer solche in erster Linie durch die Abnormitäten des Geburtsvorganges bedingte Verletzungen, wenn sein Vorgehen kein unvernünftig rohes und gewaltsames war, nicht zur Schuld in forensischem Sinne anrechnen dürfen.“ Und weiter: „Eine Hebamme, die mit Ueberschreitung ihrer Befugnisse eine Wendung oder Extraktion ausführt, macht sich natürlich disziplinarisch wegen Uebertretung ihrer Instruction strafbar, forensisch darf aber ihre Handlungsweise nicht anders beurtheilt werden, als die des berechtigten Arztes.“

In unserem Falle musste das Verhalten der Hebamme als ein durchaus korrektes bezeichnet werden und wäre es auch geblieben, wenn die gelegentlich der Extraktion entstandene Impression schlimme Folgen für das kindliche Leben im Gefolge gehabt hätte.

Fall 2. 25jährige Viertgebärende. Allgemein verengtes, platt rachitisches Becken. Dist. spin. 24,0, Dist. crist. 26,0, Dist. trochant. 30,0, Coui. ext. 18,0, Coui. diag. 8,5, Coui. vera 7,0.

Erste Geburt 1899: protrahirte Geburt, Fieber der Mutter, Hinter-scheitelbeinstellung, drohende Uterusruptur: Perforation des lebenden Kindes.

Zweite Geburt 1900: Da die Mutter unbedingt ein lebendes Kind haben wollte, conservativer Kaiserschnitt. Gelegentlich der Entlassung wurde der Frau bedeutet, im Falle einer neuerlichen Gravidität behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt rechtzeitig die Anstalt aufzusuchen.

Thatsächlich stellte sie sich 1901 wieder ein, und es wurde nach Anwendung von Knapp's elastischen Metallbougies spontan ein 41½ cm langes, 1500 g schweres Kind geboren, welches nach einigen Tagen starb.

Ein viertes Mal wurde die Frau, nachdem sie sich neuerdings gravid vorgestellt hatte (letzte Periode anfangs Dezember 1901), für Ende Juli bestellt. Am 29. Juli 1902 wird nach vorausgegangener Hystereuryse mittelst des geigenförmigen Barnes'schen Metreurynters, durch das Dilatatorium von Bossi in wenigen Minuten der Muttermund vollständig erweitert und im Anschlusse hieran die Wendung und sofortige Extraktion vorgenommen. Als der Kopf, unter anfangs grossen Schwierigkeiten, plötzlich das Promontorium passirte, war ein deutliches Knacken hörbar, womit gleichzeitig das Hinderniss überwunden schien. Das asphyktisch geborene, 47,5 cm lange und 2300 g schwere Kind zeigte eine deutliche, tiefe, exquisit löffelförmige Impression am linken Scheitelbein, welche circa 5 cm lang und etwa 1,5 cm breit, bogenförmig gegen das Stirnbein verlief. Die üblichen Wiederbelebungsversuche (unter diesen besonders Lufteinblasungen von Mund zu Mund, sowie Schultze'sche Schwingungen) waren nach Verlauf einer halben Stunde von Erfolg begleitet.

Die Kopfmaasse waren folgende:

Diam. fronto-occip. . . . .	10,0 cm
„ mento-occip. . . . .	12,0 „
„ suboccip-bregm. . . . .	9,5 „
„ bitemp. (an der Stelle der Impression) . . . . .	7,5 „! (Coui. vera 7 cm!)
„ bipariet . . . . .	8,5 „
Circumfer. fronto-occip. . . . .	32,0 „
„ mento-occip. . . . .	35,0 „

Als man, sobald das Kind ruhig und regelmässig athmete, die Schädelknochen betreffs der Impression genauer untersuchte, fand man

<sup>1)</sup> Piskaček, Lehrbuch für Schülerinnen des Hebammenkurses und Nachschlagebuch für Hebammen § 197. 3. Auflage. Wien, Braumüller, 1902. — <sup>2)</sup> Fuld, Die Kunstfehler in der Geburtshülfe. Berliner Klinik, Heft 129,

bei der blossen Betrachtung keine Spur von einer solchen. Erst bei der Abtastung des Os parietale sinistrum konnte man, namentlich beim Vergleiche mit der anderen Seite eine leicht imprimirte Stelle links constatiren. Es lag nahe, daran zu denken, dass es sich, was ja bei Impressionen zarter, elastischer und namentlich von „Pergament“-Knochen nicht allzuseiten vorkommt, um einen Knocheneindruck gehandelt habe, der wieder aufgeklappt war.

Allein die von Herrn Dr. Palla, Assistenten am pathologisch-anatomischen Institute, vorgenommene Sektion des 4½ Stunden post partum verstorbenen Kindes (die bezüglichlichen Daten aus dem Sektionsprotokolle verdanke ich der Güte des Herrn Hofrathes Prof. Chiari) belehrte eines anderen. Die weichen Schädeldecken waren, besonders links, blutig suffundirt. Das linke Os parietale in seiner Mitte in horizontaler Richtung frakturirt; eine zweite, kleinere Fraktur fand sich am hinteren unteren Winkel des linken Scheitelbeines als eine 1½ cm lange, radiär gestellte Fissur. Die inneren Meningen zeigten allenthalben, besonders aber über der linken Grosshirnhemisphäre blutige Suffusionen. Bemerkenswerth ist, dass weder bei der klinischen Untersuchung noch bei der äusseren Besichtigung gelegentlich der Autopsie durch Abtastung des Schädeldaches die Frakturen hatten festgestellt werden können.

Die Impression hatte sich intra vitam dadurch ausgeglichen, dass die durch die Blutextravasation zwischen Hirnoberfläche und Schädelkapsel einem hohen partiellen Innendrucke ausgesetzte Knochendelle allmählich verschwand. Derartige Blutextravasate kommen selbst bei einfachen Unterschiebungen der Scheitelbeine durch Zerreißen der von der Pia zum Sinus falciformis maior hinziehenden Gefässe oder auch durch Ruptur dieses Blutleiters selbst zu Stande. Im vorliegenden Falle war die Fraktur die Entstehungsursache der Hämorrhagie,<sup>1)</sup> diese selbst aber Angesichts des räumlichen Missverhältnisses zwischen der relativen Grösse des Kindskopfes im Vergleiche zur Verengerung des Beckens unvermeidlich.

Dieses Moment in der Entstehung der Knocheneindrücke besitzt eine grosse forensische Bedeutung. Dittrich<sup>2)</sup> betont ausdrücklich, dass man bei der Entscheidung der Frage, ob eine impressionsähnliche Verletzung eines Neugeborenen intrauterin, besonders intra partum entstanden oder die Folge eines Gewaltaktes nach der Geburt sei, auch das Grössenverhältniss zwischen dem Kopfe des Kindes und dem Becken der Mutter, sowie etwaige Anomalieen während der Schwangerschaft, bezw. während der Geburt berücksichtigen müsse. Meist aber wird die Constatirung der Thatsache genügen, dass bei einer intrauterin entstandenen Impression jede Spur einer äusseren Gewalteinwirkung fehlt (Dittrich, Küstner u. a.).

Fall 3. Jüngst beobachteten wir noch einen dritten Fall von tiefer Impression im Anschlusse an die Durchleitung des Kopfes einer reifen Frucht durch ein mässig allgemein verengtes, plattes Becken mittelst „hoher“ Zange. Auch hier spürte und hörte man bei Ueberwindung des Widerstandes im Beckeneingange ein eigenartiges Knacken, worauf der Schädel dem Zuge mit einem Male leicht folgte. Das Kind zeigte eine ziemlich tiefe Impression am hinteren Antheile des rechten Stirnbeines. Der Befund stimmte vollkommen mit dem bei Küstner (l. c.) in Fig. 5 dargestellten überein und erhielt sich bis zum Tage der Entlassung des im übrigen gesunden Kindes aus der Anstalt.