

## 2.

**Ein Fall von Anencephalie und Spina bifida.**

Von Dr. Rindfleisch.

Am 28. Juli d. J. wurde mir von Herrn Professor Virchow der Auftrag ertheilt, einen ihm übersandten Fötus mit Anencephalie und Spina bifida zu skeletiren. Der Befund bot mancherlei dar, was den Fall zu einem in seiner Art recht interessanten macht und scheint mir daher zu einer Mittheilung an dieser Stelle wohl geeignet.

Was zunächst die äussere Erscheinung anlangt, so gehörte dieselbe zu den für diese Fälle am meisten charakteristischen. Gesicht, Brust, Bauch und Extremitäten waren völlig entwickelt; nur zeigte der rechte Fuss in sehr ausgedehntem Maasse die Verhältnisse des Pes varus, die rechte Hand war in der Flexionsstellung dermaassen contrahirt, dass die zweite Phalanx des zweiten bis fünften Fingers nach hinten subluxirt, die erste Phalanx aber im rechten Winkel nach aussen umgeschlagen war. Die Schädelwölbung fehlte, der ganze Kopf war stark in den Nacken gezogen, so dass die scheibenförmige Ausbreitung, welche ihn nach hinten und oben abschluss, mit der Fläche des Rückens eine fortlaufende Ebene bildete, über welcher sich die Haut in Form eines ziemlich weiten, dünnwandigen Sackes hervorwölbt; dieser Sack nahm die Mittellinie ein und erstreckte sich allmälig schmäler werdend von der Stirn bis zum Steiss. Beim Anschneiden zeigte er sich angefüllt mit einem lockeren, fetzigen Gewebe, innerhalb dessen sich, umschlossen von einer hier und da schon etwas macerirten und löcherigen Ausstülpung des Bauchfells, ein ziemlich ansehnliches Convolut von Dünndarmschlingen vorfand. Der Stiel, an dem sie aufgehängt waren, verlor sich in der Tiefe zwischen Schädel und Wirbelsäule und war daselbst vielfach mit Nachbartheilen adhärent. Sofort eröffnete ich die Bauchhöhle und fand eine Hernia foraminis oesophagei, durch welche der Magen mit fast dem ganzen Dünndarm entschlüpft war, so dass abgesehen von der Leber, den beiden Nieren, der Milz, dem Pankreas und dem Urogenitalapparate nur noch der untere Theil des Ilei mit dem Dickdarm in der Bauchhöhle vorhanden war. Ich trennte nun das Zwerchfell von seinen costalen Insertionsstellen los und fand jenseits desselben, im rechten Pleurasacke die vermissten Abschnitte des Tractus intestinalis. Eingehüllt in eine etwas verdickte Duplicatur des Bauchfells stellten sie einen rundlichen, sehr voluminösen Ballen dar, welcher sich mit dem übrigens vollkommen normalen Herzen und den sehr kleinen Lungen in den Raum der Brusthöhle theilte. Am oberen Eingange der letzteren, rechts neben der Trachea und dem Oesophagus zweigte sich davon ein hinterer Fortsatz ab, welcher zu dem oben erwähnten Schlingconvolut im cerebrospinalen Sacke führte.

Nach diesen vorläufigen Entdeckungen durfte ich mit Recht ein interessantes Skelet erwarten und meine Erwartung wurde nicht getäuscht; denn von allen Abschnitten des Schädels und der Wirbelsäule ist das Steissbein das einzige, welches normale Verhältnisse darbietet. Das Kreuzbein und die Lendenwirbelsäule stellen, von hinten betrachtet, einen flachen, offenen Kanal dar, dessen Ränder durch die sanft nach aussen gebogenen, nicht zum Schluss gekommenen Wirbelbögenhälfsten gebildet sind; letztere tragen knorpelige Aufsätze, welche durch Bandmasse untereinander verbunden sind und so die ziemlich weiten Foramina intervertebralia bilden helfen. Die Körper der Lendenwirbel, sieben an der Zahl, sind in ihrem geraden Durchmesser von vorn nach hinten etwas zusammengedrückt und zeigen in ihrer Mitte eigenthümliche, rundliche oder längliche Löcher, welche je weiter nach oben, um so grösser werden, so dass die drei ersten je von einer grossen Vacuole durchsetzt sind. Rücken- und Halswirbel fehlen sämmtlich; an ihrer Stelle findet sich ein Loch von  $\frac{1}{4}$  Zoll Höhe und  $\frac{2}{3}$  Zoll Breite, welches nach oben durch den Körper des Os occipitis, seitlich aber durch die Bogentheile der Rücken- und Halswirbel begrenzt ist. Die letzteren sind jederseits theils durch Verschmelzung, theils durch Bandmassen zu einem einzigen, prismatischen Stücke verbunden, welches an seiner hinteren Fläche die zum Theil noch einzeln erkennbaren Querfortsätze in Form einer erhabenen Längsleiste erkennen lässt, während sein äusserer Rand die Insertionsstelle für die Rippen abgibt. Elf Rippen lassen sich jederseits zählen und zeigt sich an ihnen ausser der verminderten Zahl auch insofern eine Anomalie, als die letzten vier der rechten Seite mit ihren vorderen Enden zu einer einzigen Knochenplatte verschmolzen sind, welche nach dem Knorpel hin mit einem geraden, nur an einer Stelle etwas tiefer eingebuchteten Rande abschneidet.

Der Schädel, oder was sich an Stelle des Schädels vorfindet, stellt eine flache ausgehöhlte Schale dar, deren gewalsteter und bald mehr nach innen, bald mehr nach aussen umgekrämpfter Rand die Umrisse einer Bohne nachahmt, so zwar, dass der grösste Durchmesser der Bohne ( $2\frac{1}{4}$  Zoll) quer auf die Axe des Wirbelkanals gestellt, ihr Hilus nach unten, ihre grösste Wölbung nach vorn und oben gerichtet ist. Den Boden bilden die verschiedenen Bestandtheile der Basis cranii interna. Man bemerkte in der Mittellinie die Körper der in die Bildung des Schädels ein- und aufgehenden Wirbel; auch an ihnen jene eigenthümlichen Löcher. Die Sella turcica ist etwas tiefer, als normal, das Dorsum ephippii durch eine stumpfkegelförmige, knorpelige Hervorragung bezeichnet. Rechts und links von der Mittellinie folgen sich von hinten nach vorn: 1) die Partes condyloideae des Hinterhauptbeins; sie bilden den hinteren freien Rand des Schädels und stellen sich als zwei kurze, prismatische Knochen dar, welche querliegend an ihrem inneren überknorpelten Ende durch das Foramen condyloideum durchbohrt sind, mit ihrem äusseren aber an den unteren Winkel eines eigenthümlichen platten Knochenstücks anstoßen, welches ich für die eine Hälfte der Squama occipitis verschmolzen mit dem Os parietale derselben Seite ansehe; der freie, äussere, halbmondförmige Rand des letzteren bildet die ganze seitliche Begrenzung der bohnenförmigen Schädelshöhle. 2) Die Partes petrosae des Schläfenbeins, Gebilde von sehr abweichennder unregelmässiger Gestalt; sie sind von weiten Kanälen und Halbkörpern durch-

zogen, sowie mit grubigen Vertiefungen und kleinen höckrigen Hervorragungen versehen, welche den normalen nur zum Theil entsprechen; überall sind sie von feinschwammigem Gefüge. 3) Die spärlichen Reste der beiden Keilbeinflügel, welche eine grosse, unregelmässige aus der Fusion des Foramen rotundum und opticum hervorgegangene Oeffnung äusserlich einfassen und mit den ebenso rudimentären Part. squamos. ossis temporum den vorderen etwas vertieften Theil des Schädelgrundes bilden.

Die Partes orbitariae des Stirnbeins, die Lamina cribrosa des Siebbeins sind defekt. Die Pars frontalis des Stirnbeins existirt ebenfalls nur bis zur Glabella und schneidet über derselben linkerseits mit einem stumpfkantigen Rande, rechterseits mit einem muschelförmig nach innen gebogenen Knochenplättchen ab, welches für das Resultat einer vom rechten Tuber frontale ausgegangenen Ossification zu halten sein dürfte.

Die Knochen des Gesichts, des Beckens und der Extremitäten sind normal.

---

### 3.

#### Atresie der Scheide mit abnormen Menstrualwegen.

Von Dr. Graf in Elberfeld.

---

Bertha R., 25 Jahre alt, gracil gebaut, „hysterisch“, litt im Mai 1856 an einer ulcerativen Entzündung der Scheide, deren Ursache und Verlauf nicht näher bekannt ist, da weder Untersuchung noch chirurgische Behandlung stattfand. Die unverheirathete Pat. läugnet Schwangerschaft ganz entschieden, giebt dagegen bestimmt den Abgang einer Geschwulst aus dem Geschlechtstheilem an, welche sie als hart, bläulich, birnförmig, gestielt schildert. Gleichviel, ob Abortus oder Neoplasma anzunehmen ist, es trat in Folge jener ulcerativen Entzündung eine Verwachung des grössten Theils der Scheide ein, wie dies die erste im Juli desselben Jahres vorgenommene Untersuchung zeigte. Als Folge derselben stellte sich nun mit der Retention und Ansammlung des Menstrualblutes ein Cyclus der grässlichsten Beschwerden ein, wovon ich neben Leib- und Rückenschmerzen nur hartnäckige Verstopfung, Blutbrechen, Congestionen nennen will. Im August trat zu grosser momentaner Erleichterung der Kranken ein Blutabgang durch den Mastdarm ein, der sich von da ab regelmässig jeden Monat wiederholte und dann jedesmal für einige Wochen den Zustand erträglich machte, doch blieben die periodischen Exacerbationen stets furchterlich. In Folge dessen ward im März 1857 durch Prof. Busch in Bonn die Operation der Atresie in der Weise versucht, dass ein Catheter in die Blase und ein Finger des Assistenten in das Rectum eingeführt wurde, um so für das langsame Vordringen mit Messer und Scheere einige Anhaltspunkte zu haben. Nach mehrstündigiger Operation wurde dieselbe wegen