

gleich viel seltener auch bei den chronischen Formen der Lungenschwindsucht vor.

Die Schilddrüsentuberculose präsentirt sich entweder in der Form der miliaren Knötchen oder grösserer bald solitärer bald multipler käsiger Knoten; ausnahmsweise kommt es zur Bildung einer Struma tuberculosa.

Die Genese der Miliartuberkel der Schilddrüse ist im interfolliculären Gewebe zu suchen, die grösseren käsigen Knoten sind als durch Confluenz von Miliartuberkeln hervorgegangen zu betrachten.

Die Schilddrüsentuberkel zeichnen sich gewöhnlich durch Reichthum an Riesenzellen und Armuth an Tuberkelbacillen aus, die Gegenwart grosser Massen von Tuberkelbacillen in Schilddrüsentuberkeln wird nur ausnahmsweise beobachtet.

Das Verhalten der Tuberkelbacillen in den Schilddrüsentuberkeln bestätigt die Weigert'schen zur Theorie der tuberculösen Riesenzellen gemachten Angaben.

## VI.

### Eine seltene Missbildung.

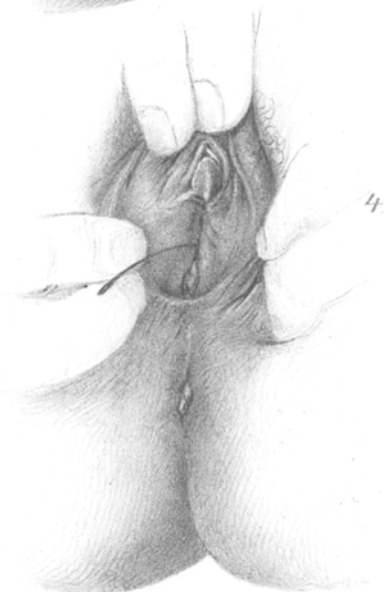
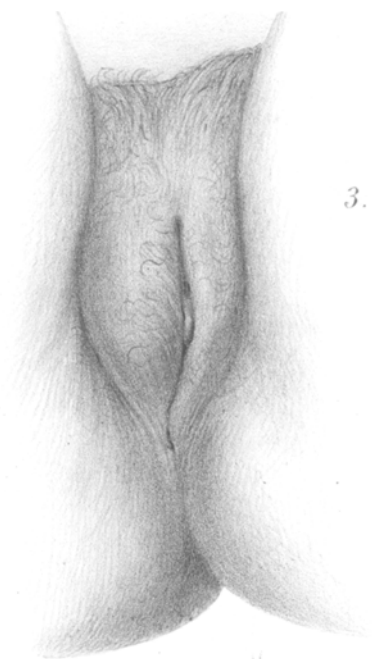
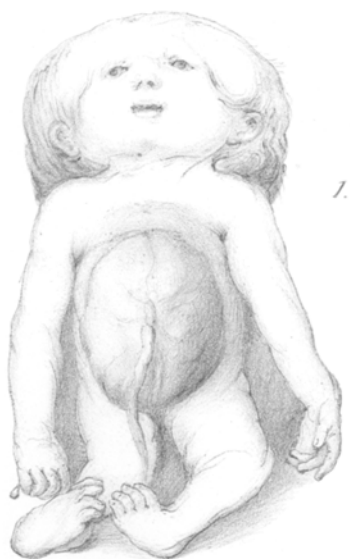
Der Münchener gynäkologischen Gesellschaft am  
17. Juli 1885 vorgezeigt

von Dr. med. Pericles Vejas aus Corfu,  
int. Volontärarzt an der k. Universitäts-Frauenklinik.

(Hierzu Taf. II. Fig. 1 — 2.)

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik in München.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Frommel wurde der Sammlung der k. Universitäts-Frauenklinik eine Missbildung weiblichen Geschlechts einverleibt, welche insofern interessant ist, als sie eine Fülle von Abnormitäten darbietet, von denen einige in einer von der gewöhnlichen abweichenden Form vorkommen.



Besagte Missbildung stammt von einer Frau, die zuvor zwei normale Kinder geboren hat. Die Schwangerschaft verlief normal. — Die Placenta ist uns nicht zu Gesicht gekommen.

Die Missbildung hat folgendes Aussehen:

Der Schädel hat gänzlich seine normale Form eingebüsst. Er ist sehr gross, plattgedrückt. Wie man an den Figuren sieht, geht seine hintere, etwas convexe, mit einem mässig grossen Teller vergleichbare Fläche (sie misst  $16,0 \times 16,0$ ) spitzwinklig in die vordere über. Hält man an dem Vergleich mit dem „Teller“, so findet man, dass der Rand des „Tellers“ vorn 2,8 von der Glabella, hinten blos 3,0 vom Kreuzbein entfernt ist, während er seitlich 3,1 rechts, bzw. 4,3 links von den betreffenden Anguli mandib. absteht. — In der Suture zwischen Os pariet. und Os front. d., etwa 2,5 vom vorderen Rande des „Tellers“ entfernt, sieht man ein überlinsengrosses, rundliches Loch in der sonst nichts Auffallendes darbietenden Kopfhaut, aus welchem ein aus röthlichem, nicht bestimmbarem Gewebe bestehender, etwa 2,0 langer und kaum 0,5 dicker Strang ausgeht. Das Loch selbst wird in zwei Abtheilungen getheilt durch einen quer verlaufenden, sich an der Innenseite der Kopfhaut ansetzenden kleineren Strang, von gleichem Aussehen wie der oben erwähnte grössere; er durchschneidet diesen bei seinem Ausgange aus dem Loche.

Das Gesicht zeigt, bis auf die kleine Fleischklumpen darstellenden Augen, an welchen eine Differenzirung nicht möglich ist und die abgeplatteten Ohrmuscheln, nichts Besonderes.

Der Hals ist sehr kurz.

Die untere Brust- und die Bauchgegend nimmt ein mächtiger Bruchsack ein, dessen Wandung vom Amnion gebildet wird. Er erstreckt sich bis vor die Vulva, um sich dann umzustülpen und 2,2 oberhalb der Symphyse an den Ueberbleibseln der Bauchmuskeln fortzusetzen, die sich ihrerseits an der Symphyse inseriren. Er misst in seiner grössten Längsperipherie 14,5, in seiner grössten Querperipherie 11,5. Seine Länge linear gemessen beträgt 4,5, seine Breite ebenso viel. Die Peripherie seiner Basis beträgt 15,0. — Die Nabelschnur, von welcher ein etwa 6,0 langes Stück am Präparate vorhanden ist, inserirt sich etwa in der Mitte des Bruchsackes. Die Art. umbil. gehen von der Insertionsstelle der Nabelschnur direct nach unten zu, die Vena umb. geht gestreckt nach dem linken Hypochondrium.

Die Haut der Lumbalgegend ist 1—1,5 cm lang gespalten, ihre Ränder sind zerfetzt, es hängen die Ueberbleibsel von weichen Rückenmarkshäuten heraus, die sich bis in den offenen Rückenmarkskanal verfolgen lassen.

Die Wirbelsäule, deren man in ihrer ganzen Länge erst nachdem der beinahe bis zum Kreuzbein reichende Schädel in die Höhe geschoben ist, ansichtig wird, fällt durch ihre grosse Verkürzung auf, welche durch spitzwinklige Knickung bedingt wird.

Die oberen Extremitäten sind wohlgebildet, doch ist ein überzähliger Finger, ohne Nagel, an der rechten Hand.

An beiden unteren Extremitäten exquisiter Pes varus.

Die Länge der Missbildung beträgt, vom vorderen Rande des „Tellers“ gemessen, 29,5.

Die weitere Untersuchung ergibt Folgendes:

Die obere convexe Fläche des Schädels wird von den Scheitelbeinen und den Schuppen der Stirnbeine gebildet. Letztere sind von ihren Part. orbit. abgesprengt und mit diesen durch Periost verbunden, welches, entsprechend der Entfernung des vorderen Randes des „Tellers“ von der Glabella, 2,8 lang ist. In die obere Fläche ragt auch die Spitze der Schuppe des Hinterhauptbeins. Dieselbe steht mit ihrer Pars basil. in sehr lockerem Zusammenhang. Sie geht, statt nach oben, stark nach abwärts. — Wie die Schuppen der Frontalbeine mit ihrer Part. orbit., so verbinden sich die Scheitel- mit den ihnen entfernt liegenden Schläfenbeinen durch Periost. Auf der dieses bedeckenden Haut befinden sich die plattgedrückten Ohrmuscheln.

Die Scheitelbeine sowohl, wie die Stirn- und Hinterhauptsbeinschuppen sind ungemein dünn, zeigen aber keinen Defect. Sie sind auch sehr gross; jedes Scheitelbein misst  $9,5 \times 8,5$ . Jede Stirnbeinschuppe  $6,5 \times 5,3$ . — Die hintere Spitze des rechten Stirnbeins ist über 1,5 weit über das rechte Scheitelbein geschoben, sein innerer Rand ein wenig über das linke Stirnbein. Letzteres bedeckt seinerseits theilweise das linke Scheitelbein, welches aus das rechte Scheitelbein bedeckt wird. Zieht man die Knochen aus einander, so bemerkt man, dass die verbindende straffe Membran überall 1,0 misst; deshalb ist die geschilderte verschobene Lage der Knochen am besten durch die zusammenziehende Wirkung des Spiritus, in welchem das Präparat aufbewahrt wurde, zu erklären.

Die Dura mater ist, was das Schädeldach betrifft, nur am Sinus longit. adhärent, im Uebrigen von den Schädelknochen abgelöst und mit zahlreichen Löchern verschiedener Grösse versehen. An der Schädelbasis adhärirt sie überall an den Knochen und zeigt keine Löcher. — Die Sichel theilt sich entsprechend der Spitze des Hinterhauptbeins spitzwinklig in zwei symmetrisch verlaufende sehr niedrige Hälften, welche allmählich kleiner werden und deren grösste Entfernung von einander, 1,0 von der Pars bas. os. occ. gemessen, etwa 2,0 beträgt. Ein Tentorium existirt somit nicht.

Wenn man den aus dem Schädel austretenden Strang verfolgt, so findet man, wie gesagt, dass derselbe von einem im angegebenen Kopfhautloch querlaufenden Strängchen durchschnitten wird. Dieses Strängchen verbreitert sich an seinen beiden Enden zwischen dem Periost des hinteren Dritttheils des Stirnbeins und der Galea etwa zum Umfange eines Fünfstückes im Ganzen. Das röthlichbraune, wie Muskelfasern aussehende Gewebe ist dort selbst rein zu präpariren, hat dann eine Dicke von circa 2—3. Mit diesem Gewebe verbindet sich der mehrerwähnte austretende Strang zu einem dickeren, der durch ein etwa einstückgrosses Loch im Periost und durch ein

solches in der Dura mater in den Schädel eindringt und sich in ein Knäuel fortsetzt, der sich als Ueberbleibsel der weichen Hirnhäute, der Plexi chorioid., der Hirngefässe, der Scheiden der Hirnnerven etc. erweist. Dieser Knäuel ist beinahe der einzige Inhalt der Schädelhöhle. Vom Gehirn ist blos die Hypophysis cerebri zurückgeblieben. Med. obl. fehlt. Die Nerven sind vollzählig. Es fehlt das Chiasma nerv. opt. Die Bulbi nerv. olf. sind sehr klein. Der Knäuel befindet sich in der rechten Schädelhälfte. Einige Fäden reichen bis in die linke, gänzlich leere Schädelhälfte hinüber, wo sie sich an der Dura ansetzen.

Der Bruchsack fängt etwa 2,0 unterhalb der Incisura des sich spitzwinklig spaltenden Sternums an. Dadurch bleibt der Herzbeutel und je ein schmaler Streifen der Pleura unbedeckt und verwachsen mit der vorderen Wandung des Bruchsackes, welche, wie gesagt, vom Amnion gebildet wird. Ebenso ist das Perit. par. mit dem Amnion verwachsen. Pleuren, Pericard und Peritonäum treffen sich auf der oberen Fläche der Leber, woselbst sie unlösbar mit einander verwachsen sind. Dies Zusammentreffen wird dadurch ermöglicht, dass die Leber von ihrer normalen Lage in den Bruchsack gerückt ist, während das Diaphragma nicht bis auf die vordere Bruchsackwandung hinreicht. Neben der Leber ist eigentlich nur der Darm aus seiner Lage gerückt; die anderen Organe kaum oder gar nicht.

Die einzelnen Organe der Brust- und Bauchhöhle verhalten sich wie folgt: Kehlkopf, Trachea und Bronchi normal. Lungen collabirt, in ihrer normalen Lage, mit ausgesprochener Lappung.

Das Herz von der Grösse eines Hühneries ist wenig von seiner Lage gerückt, beinahe nur vom Herzbeutel bedeckt. Seine Musculatur ist sehr schwach, Musc. pap. wenig entwickelt. Vorhofscheidewand mit offenem Foramen ovale, sonst normal. Ventrikelscheidewand fehlt beinahe vollständig. — Von der Tricuspidalis bleibt blos ein Zipfel übrig, Mitralis fehlt ganz. — Rechter Ventrikel sehr gross, linker Ventrikel sehr klein. In den rechten Vorhof gelangen direct die Venae anonymae, ohne Bildung einer V. cava sup. — Die linke V. anon. mündet rechts und unten von der Einflussoffnung der V. cava inf., die rechte V. anon. links und oben von dieser. Zwischen den drei Oeffnungen bildet die Wand seichte Wülste. — Vom rechten Ventrikel geht die Aorta asc. aus; dieselbe verbindet sich durch einen dünnen Ast mit dem aus dem linken Ventrikel entspringenden weiten, mit Gerinnseln gefüllten Stamm der Pulmonalis. Linker Vorhof verhält sich normal.

Die Leber befindet sich ganz im Bruchsack, ist klein, stark abgeplattet. Ihre vordere Fläche beträgt  $1,0 \times 5,0$ . In eine der zahlreichen Falten und Einbuchtungen, welche die Leber zeigt, und zwar in eine, die an der linken seitlichen Fläche sich befindet, dringt die Nabelvene ein, welche von der Insertionsstelle nach links zieht und von dort aus in spitzem Winkel nach der Leber geht. — Die obere Fläche, welche verhältnissmässig ziemlich glatt ist, nimmt das Herz auf; sie wird, wie gesagt, vom Pericard, den Pleuren und dem Peritonäum überdeckt. An der unteren Fläche der Leber ist die

regelmässige Lappung nicht zu erkennen, auch findet man die Gallenblase nicht. — Die Ligamente sind derartig verzerrt, dass man sie schwer wieder erkennt. Das Lig. susp. verbindet die hintere Spitze der Leber mit der vorderen Spitze des Diaphragma.

Die Milz etwas grösser als eine Haselnuss, ist von halbmondförmiger Gestalt, einfach, befindet sich blos mit dem Magen verbunden, liegt hinter demselben, ungefähr an ihrer normalen Stelle.

Pancreas fehlt.

Der Magen von normaler Grösse, verläuft der Länge nach, beinahe als erweiterter Oesophagus.

Die Darmschlingen, welche kein Epiploon deckt und welche ungewöhnlich kurz sind, sind vielfach innig mit einander verwachsen, theilweise stark abgeplattet, streckenweise breiter oder schmaler. Dadurch bekommen sie ein eigenthümliches Aussehen; das etwa eines walnussgrossen Stückchens Blumenkohl. — Duodenum ist gut entwickelt, das Colon ist vom Dünnarm gut durch das Cöcum unterschieden, an welchem ein grosser Proc. vermif. hängt. Das Colon bleibt immer auf der rechten Seite; es geht in kleinem Zick-Zack in die Höhe, begiebt sich dann hinter den Magen und von dort aus setzt es sich von der rechten Seite als S romanum fort. 2,7 oberhalb der Analöffnung entspringt der vorderen Wand des Darmes eine Schleimhautfalte, welche bis auf eine kleine Oeffnung das Rectum verschliesst. Ober- und unterhalb dieser Falte wird das Lumen weiter. Von dieser Querfalte zieht bis zur Analöffnung eine seichte Falte an der vorderen Wand.

Die Mesenterialdrüsen sind in Gruppen geschwellt, besonders dort wo die Verwachsungen am grössten sind.

Zwei dünne, mehrere Centimeter lange Spangen ziehen vom Perit. pariet. bis zu tiefer gelegenen Punkten der Darmschlingen.

Die Nieren, an deren Spitze die ziemlich grossen Nebennieren zu sehen sind, sind etwas gelappt, haselnussgross. Ihr oberes rundliches Ende wölbt das Diaphragma etwas hinauf und entspricht der unteren concaven Fläche der Lungen, während ihr unteres spitziges Ende einen Theil des genäherten Darmbeins einnimmt. — Die rechte Niere erhält 3 Aeste von der Aorta desc. — Die Ureteren sind ungleich weit, der rechte ist etwas geschlängelt, am dünnsten sind sie in der Nähe ihrer Einmündung in die Blase. Beide sind je 3,8 lang. — Die Harnblase ist durch den Bruchsack aus ihrer Lage entfernt. Durch die Schwere der vorgefallenen Eingeweide wird sie, zwischen Amnion und Perit. pariet. durch Verwachsung gefangen gemacht, nach unten gezerzt und auf diese Weise zur Bildung der Bruchsackwandung mitbenutzt: ihre Spitze reicht genau bis zum Punkt, an welchem der Bruchsack von unten nach oben sich umzustülpen beginnt, um sich an der Symphyse zu inseriren. Die durch diese Zerrung gross gewordene Blase ist 5,0 lang und 2,7 breit. Sie erfährt durch den Bruchsack eine scharfe Knickung 2 cm weit von der Vesicalöffnung der Urethra.

Ovarien länglich. Rechte Tube zusammengerollt, lässt sich leicht

strecken, ist 2,0 lang, linke Tube ist 2,7 lang, verläuft in leichtem Zick-Zack. Uterus ziemlich gross, ragt etwa 1,0 über die Symphyse, ist planifundalis. Vom Fundus uteri (die Dicke der Wand 0,3 mitberechnet) bis zum äusseren Muttermund beträgt die Entfernung 2,3. Vom hinteren Vaginalgewölbe bis zum Hymen 2,4. Der Scheidentheil ist 0,7 lang. Labien sehr klein.

Was die Wirbelsäule, das Rückenmark, den Brustkorb und das Becken betrifft, so wird Folgendes vorgefunden:

Am Cervicaltheil der Wirbelsäule findet man gut differenziert nur 4 Wirbel, den 4., 5., 6. und 7. Die Wirbelkörper des 1., 2. und 3. sind mangelhaft gebildet und mit einander verwachsen: Dagegen verhalten sich die Bögen dieser Wirbel wie folgt: rechts legt sich das übrigbleibende Stückchen des 3. Wirbelbogens in eine Einbuchtung des 4., es folgen die zwei dünnen Bögen des 1. und 2. Wirbels: links findet man nur den spitzendigenden, mit dem Bogen des 4. Wirbels sich vereinigenden Bogen des 3. Wirbels, während vom 1. und 2. Wirbelbogen keine Spur mehr da ist. Dadurch entsteht eine kleine Lücke, in welcher die straff gespannte Dura mater spinalis sichtbar wird. Am Brusttheil der Wirbelsäule findet man 11 Wirbel und dem entsprechend 11 Rippenpaare. Die Wirbel verhalten sich normal bis auf die 10. und 11., die Rippen aber sind sehr deformirt. Sie gehen kurz nach hinten, machen dann einen ziemlich spitzen Bogen nach vorn und unten (besonders rechts) und verlaufen zuletzt in langem Bogen nach oben zum Brustbein. Die 1. und 2. Rippe links erreichen das Brustbein nicht, da ihre Knorpel, welche abgerundet endigen, ungemein klein sind; die entstandene Lücke wird durch eine fibröse Masse ausgefüllt, welche den Durchtritt der Subclavia gestattet. Rechts erreicht bloss die 2. Rippe das Sternum nicht; sie ist mit ihm ebenfalls durch eine straffe Fasermasse verbunden. — Die Rippen sind sehr wechselnd in ihrer Breite. Die zwei letzten Rippen (10. und 11.) links werden durch eine breite knöcherne Brücke verbunden.

Der 10. und 11. Brustwirbel spalten sich spitzwinklig, die Spaltung betrifft sodann die Lenden- und Kreuzbeinwirbel; während aber am oberen Ende dieser Spalte die Wirbelbögen einfach auseinander gedrängt sind und sich an den Seiten der Wirbelkörper lagern, werden sie nach unten kleiner und kleiner, so dass von ihnen an der Kreuzbeispitze nur winzige Ueberbleibsel zu sehen sind. — Dadurch tritt die hintere Fläche der Wirbelkörper vollständig zu Tage; sie ist nur von der Dura mater bedeckt. Oben am spitzwinkligen Anfang lassen sich zerfetzte Rückenmarkshäute sehen, welche man in den Brustwirbelkanal verfolgen kann. Dortselbst findet man das bis zum 9. Wirbel intacte Rückenmark, welches an eben bezeichneter Stelle scharf aufhört.

Die Wirbelsäule bietet aber in diesem ihrem Abschnitte, wo sie gespalten ist, zwei wichtige Richtungsveränderungen. Einmal krümmt sie sich stark nach links, dann aber fängt sie an beim 1. Lendenwirbel sich nach oben umzubiegen, erreicht mit dem vorletzten Lendenwirbel

(die Lendenwirbel sind vollzählig) die 9. Rippe und verläuft dann nach unten.

Das Kreuzbein ist sehr kurz; nur zwei Paare von For. sacr. sind zu sehen.

Das Steissbein ist stark nach links gerichtet, ist 1,0 lang. Ausser der angeführten Kürze des Kreuzbeins lassen sich folgende Eigenthümlichkeiten des Beckens bemerken: a) Die Darmbeine sind in die Länge gezogen, die Symphyse ist dadurch tiefer getreten; die vordere Beckenwand aber der hinteren stark genähert. b) Das rechte Darmbein steht, entsprechend der kleinen Scoliose der Lendenwirbelsäule nach links, erheblich tiefer als das linke. —

Während das Unterhautfettgewebe am Rumpfe beinahe vollständig fehlt, ist es an den Extremitäten und besonders an den Nates in unerwartet dicker Schicht vertreten.

Die beim beschriebenen Monstrum beobachteten Abnormitäten dürfen nicht als gemeinschaftlicher Natur aufgefasst werden. Im Gegentheil ist es für mehrere derselben möglich, den verschiedenartigen Ursprung ziemlich sicher anzugeben, während natürlich für andere dies nur in sehr beschränktem Maasse der Fall sein kann.

Es dürfte folgende Eintheilung am zweckmässigsten sein:

1) Veränderungen, welche auf ursprüngliche krankhafte Anlagen des Eies zurückzuführen sind.

Hierher gehört:

- a) das abnorme Verhalten der Dura mater,
- b) die unvollständige Bildung der 3 oberen Cervicalwirbel, die Kürze der I. und II. Rippe links und der II. Rippe rechts, das Fehlen eines Brustwirbels mit den entsprechenden Rippen, sowie auch das Fehlen von drei Kreuzbeinwirbeln,
- c) die Brustbauchspalte,
- d) die Lappung der Lungen,
- e) die mangelhafte Bildung der Ventrikelscheidewand und der Klappen des Herzens,
- f) die Metathese der arteriellen und das abnorme Verhalten der venösen Stämme,
- g) das Fehlen des Pancreas,
- h) die ungleiche Länge der Tuben und deren Zusammengerolltsein,
- i) die dicke Schleimhautfalte im Rectum
- und k) der überzählige Finger.



Als Defectbildungen wären die unter b, c, e und g, als Fehlbildungen die unter a, d, f, h und i, als überzählige Bildung die unter k angeführte anzuführen. — Es ist allerdings zu bemerken, dass die Metathese der arteriellen Gefässstämme (f) möglicherweise mechanisch in Folge der einfachen Herzhöhle zu Stande gekommen ist.

2) Veränderungen, welche durch später hinzugekommene krankhafte Vorgänge entstanden sind.

Hierher gehört zunächst:

a) der Hydrocephalus, dessen secundäre Veränderungen vorliegen. Wie das Gehirn aus dem Schädel sich entfernt hat, ist schwierig zu erklären. Möglich wäre Folgendes: Die grosse Menge der angesammelten Flüssigkeit löste zunächst das Hirn auf und dann bahnte sie sich durch eins der angeführten Löcher der Dura mater einen Weg zwischen Schädelknochen und Haut. Dort machten die vorgeschobenen weichen Hirnhäute einen entzündlichen Prozess durch. Es entstand in Folge dessen das Loch in der Kopfhaut, durch welches die Hirnhäute sich hindurchzwingen und der im Schädel angesammelten Flüssigkeit den Ausfluss gewähren konnten. — Einen ähnlichen Fall fand ich nirgends beschrieben. Der vorliegende Fall ist auffallend erstens durch die Kleinheit der Oeffnung, durch welche der sämmtliche Schädelinhalt sich entfernen konnte, zweitens dadurch, dass der Hydrops, der eine so mächtige Verbreiterung der Knochen des Schädeldaches bewirkt hat, sich nicht in den Rückenmarkskanal fortgesetzt und auch keine Einwirkung auf die Orbitae ausgeübt hat.

Zweitens b) gehört hieher die Rachischisis <sup>1)</sup> dorso-lumbo-sacralis. Es ist hier auch zu erwähnen, wie, trotz der

<sup>1)</sup> Als Rachischisis wird diejenige Spaltung der Wirbelsäule angeführt, bei welcher das Rückenmark zu Grunde gegangen ist, während Spina bifida eine Spaltung der Wirbelsäule genannt wird, bei welcher das Rückenmark bloss hydropisch ist. Der Name Rachischisis (der auch den Gesetzen der griechischen Wortcomposition zuwiderläuft) scheint mir unter solchen Umständen nicht glücklich gewählt zu sein, da bei Benennung der verschiedenen Zustände der Wirbelsäulespaltung die Zerstörung oder das Erhaltenbleiben des Rückenmarks ausschlaggebend sein soll. Dasselbe gilt mutatis mutandis von der Cranioschisis.

offenbar mächtigen Wasseransammlung das oberhalb der Rachischisis gelegene Rückenmark nicht afficirt wurde.

c) die gelöcherte Dura mater.

d) die abnorme Gestalt und Kleinheit der Leber,

e) die Peritonitis foetalis mit dem durch sie bedingten abnormen Verlauf der Darmschlingen.

c und d und e könnten möglicherweise auf Syphilis zurückgeführt werden.

3) Veränderungen, die rein mechanisch zu Stande gekommen sind.

Unter dieser Rubrik sind anzuführen:

a) die Scoliose des unteren Theils der Brust- und oberen Theils der Lendenwirbelsäule und die Knickung der letzteren allein. Es ist nicht wahrscheinlich, dass diese Knickung durch die Schwere der prolabirten Eingeweide zu Stande gekommen ist; vielmehr wäre anzunehmen, dass nachdem die Wirbelbögen auseinander gedrängt worden sind, die knorpeligen Wirbelkörper der Spannung der Uteruswände nachgegeben und die Knickung zu Stande gebracht haben. Es stimmt mit dieser Annahme erstens der Umstand überein, dass die Knickung genau in der Mitte derjenigen Strecke der Wirbelsäule zu Stande kommt, welche gespaltene Wirbelbögen hat und zweitens, dass der höchste Punkt der geknickten Wirbelsäule an das vorspringende Rippenpaar des Präparates anstösst. Die Scoliose der Brustwirbelsäule wäre alsdann durch diese Knickung zu erklären. Hier auch ist der Einfluss der prolabirten Eingeweide auszuschliessen, da dieser wohl eine Scoliose nach rechts (durch die verhältnissmässig immer noch sehr schwere Leber), nicht aber nach links hätte herbeiführen können.

b) die abnorme Grösse der Blase, wie schon auseinander-gesetzt wurde.

c) der Pes varus.

---

Für die Ueberlassung vorliegenden Falles spreche ich Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Winckel meinen besten Dank aus.

---