

3.

**Ein Fall von Gehirnhernie, bedingt durch unregelmässige und
frühzeitige Synostosen der Schädelknochen.**

Von Dr. Joseph Talko in Tiflis.

(Hierzu Taf. X. Fig. 3—4.)

Am 7. August 1869 gebar ein Soldatenweib in der Stadt Alexandropol eine lebendige Missgeburt männlichen Geschlechts, welche etwas mehr als 24 Stunden lebte. Diese Missgeburt wurde der Kaukasischen medicinischen Gesellschaft zugeschickt und ich unterwarf sie der Untersuchung, soweit dieses ohne Zerstörung eines so seltenen Exemplares möglich war. Ihre Länge betrug 12 Zoll, ihr Gewicht $2\frac{1}{4}$ Pfund. Rumpf und Extremitäten hatten das regelmässige Verhältniss hinsichtlich ihrer Grösse. Der Kopf jedoch war verhältnissmässig kleiner, von kurzen, dichten, dunkelbraunen Haaren bedeckt. Die grosse und kleine Fontanelle konnte man nicht fühlen. In der Gegend der Vereinigung der Hinterhauptsknochen mit den Scheitelbeinen bemerkte man eine Erhöhung, welche sich in Form eines dreieckigen Wulstes von den Scheitelbeinen abhob. Die Nase trennte sich von dem Stirnbein nicht durch die Nasenwurzel. Indem sie mit einer Erhöhung vom Kopfe an beginnt, steht sie in ihrem fernerem Verlauf immer mehr und mehr hervor, ist in der Mitte des Nasenrückens mit einer Erhöhung, an ihrer Spitze mit einer Vertiefung versehen. Die Nasenscheidewand ist etwa viermal breiter, als normal, Nasenlöcher sind nicht vorhanden, die Nasenhöhle communicirt unmittelbar mit der Mundhöhle. Der Oberkiefer ist zu beiden Seiten der Nase gespalten. Das Os maxillare, welches eine Breite von 13 Mm. hat, ist mit dem Vomer verwachsen. Die Spaltung des Oberkieferknochens bei gleichzeitiger Spaltung der Wange reicht links bis zum unteren linken Orbitalrand (das untere Augenlid ist nicht gespalten), rechts erreicht sie nicht das Auge, indem sie in der Entfernung von 6 Mm. vom unteren Lidrande aufhört. Die Spalte ist links länger, dagegen rechts breiter. Beide Augäpfel erscheinen ein wenig hervorgetreten, jedoch auf den ersten Blick normal entwickelt. Die oberen Augenlider fehlen an beiden Augen. Die Haut bildet hier eine kaum bemerkbare Falte. Die unteren Augenlider sind gut entwickelt und scheinen ein wenig geschwollen zu sein. Arcus superciliorum ist nicht vorhanden. In der Augenbrauengegend über dem linken Auge befindet sich eine runde, teigig anzufühlende Geschwulst etwa von der Grösse eines Augapfels; indem sich diese Geschwulst von der Hautdecke abhob, war sie von dunkelrother Farbe und nicht von Haaren bedeckt, welche ihre Basis umgaben. Beim Druck des Fingers auf die Geschwulst trat das linke Auge hervor, woraus man auf einen Zusammenhang der Geschwulst mit dem Augapfel oder auf das Nichtvorhandensein der oberen Orbitalplatte schliessen konnte. Ueber dem rechten Auge erhebt sich gleichfalls eine runde, fleischige Geschwulst um einen Zoll von der Hautdecke, welche eine ungefähr $\frac{3}{4}$ Zoll breite Basis besitzt. Die Farbe war dunkelrot, die Consistenz weich, in ihrer Mitte bemerkte man eine Oeffnung (wahrscheinlich künstlich hervorgerufen

in Folge der Dünheit der Hämpe), welche zur Gehirnsubstanz führt. Die Geschwulst ist vom Auge durch eine kleine Falte geschieden, welche das obere Augenlid ersetzt. Beim Druck auf die Geschwulst tritt auch das rechte Auge aus seiner Höhle hervor.

Brust, Bauch und die männlichen Geschlechtsorgane waren normal entwickelt.

An der rechten Hand ist der Daumen frei beweglich, alle übrigen Finger sind mehr oder weniger unter einander verwachsen. Diese Verwachsung ist zwischen dem Zeige- und Mittelfinger kleiner, während sie zwischen den übrigen Fingern allmählich zunimmt, so dass der kleine Finger nur an seinem Nagelgliede zu erkennen ist. Die wenig entwickelten weichen Nägel waren an allen ausser dem kleinen Finger vorhanden. Ausserdem hatten alle 4 Finger ein Aussehen, als wären sie unter einander an der Grenze zwischen dem Nagelgliede und dem mittleren mit einem gelblichen hornähnlichen, $\frac{1}{2}$ Mm. breiten, an seinem Ende 2 Cm. langen Bande verbunden.

Zwischen dem Ansätze dieses Bandes und der Basis der Finger konnte eine Sonde frei hindurchgeführt werden.

An der linken Hand ist der Mittelfinger kürzer, als alle übrigen, weil sein Nagelglied des Knochens und Nagels entbehrt; dabei waren der Zeige- und Mittelfinger unter einander durch ein Band verbunden, welches aus der Mitte jedes ihrer Nagelglieder hervorwuchs: dieses Band, welches wie gelbe Seide aussah und 6 Mm. lang war, hatte trotz seiner Dünheit eine ziemlich beträchtliche Stärke. Dieses Band verliert sich, wie ich mich durch Präpariren überzeugte, in dem Unterhautbindegewebe der Finger.

Der linke Fuss war normal entwickelt; an dem rechten Fuss ist nur der 5. Zehen frei beweglich und dieser hat einen kaum bemerkbaren Nagel. Alle übrigen 4 waren an der Grenze zwischen dem 2. und 3. Gliede mit einem gleichen Bande, wie die Finger, unter einander verbunden. — Was das für Bänder waren, welche aus dem Gewebe unterhalb der Fingerbedeckungen hervorwuchsen und welchen Zusammenhang sie mit der abnormalen Entwicklung des Schädelns hatten, das übernehme ich nicht zu entscheiden, da ich die einschlagende Literatur über diesen Gegenstand nicht zur Hand habe. Dieses Factum ist auf jeden Fall auf dem Gebiete der Embryologie von Interesse und es wäre wünschenswerth zu erfahren, wie es von den gegenwärtigen Teratologen erklärt wird. — Es muss bemerkt werden, dass diese Bänder nach der Angabe des die Missgeburt unmittelbar nach der Geburt beobachtenden Arztes eine Länge von bis 18 Cm. hatten. Bei meiner am Spirituspräparate angestellten Untersuchung waren sie kurz und erinnerten wegen ihrer Trockenheit an dünne Violinsaiten.

Der Schädel dieser Missgeburt war breiter (7 Cm.) als lang ($6\frac{1}{2}$ Cm. bis zur Nasenwurzelgegend). Nach dem Durchschneiden und Abpräpariren der Hautbedeckung überzeugten wir uns, dass die Knochen der Hirnschale unregelmässig angeordnet und unvollkommen entwickelt waren, bei gleichzeitiger Verknöcherung der Nähte. Der Hinterhauptsknochen ragt stark nach oben und bildet den oben beschriebenen Wulst oberhalb der unterliegenden Scheitelbeine; die Naht ist deutlich ausgesprochen, jedoch verknöchert; von der kleinen Fontanelle ist auch nicht einmal eine Spur bemerkbar.

Die Pfeilnaht beginnt rechts von dem erhabenen Hinterhauptsbein, ist ziemlich kurz (8 Mm.) und verknöchert; beide Scheitelbeine sind stark vertieft.

Die Kranznaht hat die Form einer gebrochenen Linie und trennt nicht nur die Stirnbeine von den Scheitelbeinen, sondern bildet an Stelle der nicht vorhandenen grossen Fontanelle von rechts nach links und vorn ein Zickzack. In Folge der hier vorhandenen Verwachsung des linken Scheitelbeines mit dem rechten Stirnbein war die erstere etwas breiter (13 Mm.), als das rechte Scheitelbein (9 Mm.); diese Naht war in einem geringeren Grade verknöchert, als die übrigen.

Den grösseren Theil der vorderen Hirnschale bildeten die Stirnbeine, welche im Verein mit den Nasenknochen einen zusammenhängenden Knochen mit kaum bemerkbaren Spuren der Stirnnaht und zwar nur an der Stelle, wo die grosse Fontanelle hingehört, darstellten.

Die Kranznähte hörten jede in der Entfernung von 10—12 Mm. auf und hier befanden sich in beiden Stirnbeinen grosse Oeffnungen, welche in die Schädelhöhle führten: dieses waren Bruchöffnungen, welche eine ovale Form hatten. Die rechte war 21 Mm. lang, 14 Mm. breit; die linke 13 Mm. lang, 16 Mm. breit.

In der linken oberen Orbitalplatte, angefangen von dem Orbitalrande, befindet sich eine 9 Mm. breite Spalte, welche fast bis zum knöchernen Ringe des Foramen opticum reicht. Die Orbitalhöhle wird von der Schädelhöhle durch eine feste Membran getrennt, welche aus 2 Blättern besteht, aus dem Periost der Orbita und der Dura mater.

Eine eben solche membranöse Scheidewand existirt auch zwischen der Schädelhöhle und der rechten Orbita, deren oberer Orbitalrand durch einen festen sehnigen Streifen gebildet war. Der untere Orbitalrand auf beiden Seiten normal. Die herausgenommenen und geöffneten Augäpfel erwiesen sich als normal.

Aus dem eben Gesagten geht hervor, dass beide Bruchöffnungen des Schädels (eigentlich der Stirnbeine) nicht von allen Seiten von Knochen umgeben waren; namentlich war auf der Seite der oberen Orbitalplatte dieselbe membranös. Die membranöse Scheidewand zwischen der Schädel- und Orbitalhöhle war die Ursache des Hervortretens der Augen beim Druck auf die Geschwulst. Letztere bestand aus Säcken, welche Gehirnsubstanz enthielten; die Wände der Säcke, welche aus den Schädelbedeckungen und den Hirnhäuten bestanden, waren dermassen dünn, dass oberhalb der rechten Geschwulst in Folge einer Zerreissung eine Oeffnung war. Ihr Inhalt bestand aus Gehirnsubstanz, welche den grossen Hemisphären angehörte, jedoch welche Theile derselben und in wie weit ihre Ventrikel daran Theil nahmen, vermag ich nicht anzugeben, erstens aus dem Grunde, weil der Schädel seiner Seltenheit wegen nicht eröffnet wurde, und zweitens darum, dass das Gehirn in Folge der heißen Jahreszeit und der Düntheit seiner Hämpe in Erweichung übergegangen war.

In diesem Falle sind folgende Fragen von besonderem Interesse: 1) Die Besonderheit der die Finger und Zehen unter einander verknüpfenden Bänder. 2) Die vorzeitige Verknöcherung der Suturen, lambdoides, sagittalis, coronaria und frontalis, welche die unvollkommene Entwicklung sowohl der Scheitel- als auch der Stirnbeine (in welchen sich zwei grosse Oeffnungen für Gehirnbrüche bildeten) zur Folge hatte. 3) In Folge der frühzeitigen Verknöcherung der Kranznähte und der

unvollkommenen Entwicklung der Scheitelbeine wurde der vordere Theil der Hirnschale grössttentheils von den nach hinten gezogenen Stirnbeinen gebildet; der letzte Umstand war Ursache der beträchtlichen Neigung der Stirn, der Erhebung der Nase gleichzeitig mit dem Vomer und Os intermaxillare, welche deshalb keine Möglichkeit hatten, mit den Oberkieferbeinen zu verwachsen.

Tiflis, den 15. Juni 1871.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. X. Fig. 3—4.

- Fig. 3. Kopf der Missbildung. a a Doppelseitige Hernia cerebri. Natürliche Grösse.
 Fig. 4. Die Lage der Nähte und Oeffnungen des Schädels in natürlicher Grösse.
 1, 1 Die herniösen Oeffnungen. 2 Ossa nasalia. 3, 3 Os frontis. 4, 4 Ossa parietalia. 5 Os occipitis.

4.

Die Vertheilung der Aerzte und Wundärzte I. Classe im preussischen Staate.

Nach dem Medicinalkalender für das Jahr 1871¹⁾ statistisch bearbeitet

von Dr. med. Wilhelm Stricker,
 pract. Aerzte in Frankfurt a. M.

Die Vertheilung der Aerzte und Wundärzte I. Classe bietet, seitdem die Freiheitigkeit der Aerzte der natürlichen Entwicklung Raum gelassen hat, ein nicht unbedeutendes statistisches Interesse, indem sie für den Wohlstand und die Intelligenz der Bevölkerung und für die Annehmlichkeiten des Wohnsitzes Zeugniss ablegt. Bei Beurtheilung der Resultate muss man zunächst zwischen Stadt- und Landbevölkerung unterscheiden; sodann muss man aus den Städten die Badeorte, deren Aerztezahl natürlich in keinem Verhältniss zur ständigen Einwohnerzahl steht, und die kleineren Universitätsstädte aussondern, wo alle Lehrer der theoretischen medicinischen Wissenschaften zur Praxis berechtigt sind, dieselbe aber selten ausgedehnt üben. In den grösseren Universitätsstädten fallen diese Verhältnisse weniger in's Gewicht. Auch die Eigenschaft einer Stadt als bedeutende Garnisonstadt ändert das Resultat durch die zur Praxis berechtigten Militärärzte. Bei Cassel, Hannover und Frankfurt a. M. machen sich die früheren Verhältnisse der Städte noch geltend, jene beiden als Residenz-, Haupt- und Garnisonstädte, diese einen eignen Staat bildend und also die heimischen Aerzte auch meistens behaltend. Bei den Landkreisen darf das Verhältniss zu den Aerzten des entsprechenden Stadtkreises nicht ausser Acht gelassen werden (Landkreis Breslau 1:10310, Stadt- und Landkreis zusammen 1:1250; Landkreis Trier 1:21118,

¹⁾ Zweite Abtheilung. Berlin, Hirschwald 1871. NB. zur Berichtigung! S. 243 ist der Landkreis Frankfurt a. M. mit 21 Aerzten und W.A. I. Cl. aufgeführt, während es in der That nur sieben sind, vergl. S. 123 u. 151.