

## 3.

## Ueber angeborene Atresie der Choanen.

Von Prof. Luschka in Tübingen.

Der zur Welt gebrachte Verschluss der hinteren Nasenlöcher gehört nach dem Zeugnisse der bisherigen Erfahrung zu den seltensten Bildungsanomalien. Es verdient diese Atresie, aber gleichwohl näher gekannt zu sein, da sie zur chirurgischen Behandlung Anlass geben kann, wie diese denn auch in der That in einem von Carl Emmert\*) beobachteten und von ihm operirten Falle zu einem erfreulichen Resultate geführt hat. Bei einem 7jährigen Knaben, der von Geburt an nie durch die Nase zu atmen vermochte, und desshalb als Säugling nur mit grosser Mühe ernährt werden konnte, überdiess im Schlafze häufig von Erstickungsnoth befallen wurde, erwiesen sich bei sonst wohlgebildeter Nase, die Choanen gänzlich verschlossen. An den Nasenlöchern war nicht der geringste Luftzug bemerkbar, und es drang aus denselben stets Schleim, beim Weinen aber zugleich ein Strom von Thränen.

Der Verschluss der Choanen geschah hier, wie sowohl die vorausgehende wiederholte Untersuchung mit der Sonde lehrte, als auch die Operation selbst gezeigt hat, durch eine knöcherne, mit Schleimhaut überzogene Wand. In welcher Art und von welchen Knochen aus diese Wand hergestellt worden ist, war Emmert nicht in der Lage zu ermitteln. Die nachfolgende Wahrnehmung ist daher gewiss schon darum der Mittheilung wert, weil sie die voranstehende nach dieser Seite hin zu ergänzen im Stande ist. Sie betrifft ein Mädchen, welches wenige Augenblicke nach der Geburt gestorben ist, und noch so vielerlei seltene Bildungsfehler in sich vereinigte, dass es in Wahrheit eine Raritätsammlung repräsentirte.

Die knöcherne Grundlage, welche in diesem Falle die Atresie der Choanen hauptsächlich bedingte, wurde von beiden Seiten her durch die Gaumenbeine gebildet. Der hintere, normalmässig freie und ausgeschweifte Rand des horizontalen, an den Gaumenfortsatz des Oberkiefers sich anschliessenden Theiles des Os palatinum, setzte sich in eine dünne aber compacte Lamelle fort, die in etwas schiefer Richtung nach aufwärts-rückwärts zur unteren Fläche des Keilbeinkörpers emporstieg und sich an diesen mit gezähneltem Rande angeschlossen hat. Seitlich legte sich diese Knochenplatte mit zugeschräftem Rande an die mediale Seite der Lamina interna des Flügelfortsatzes vom Keilbeine an. In der Mittellinie floss die Knochenlamelle da, wo sonst die Spina nasalis posterior sich erhebt, mit jener der anderen Seite zusammen, während beide in ihrem weiteren Verlaufe nach oben durch eine sehr enge Spalte getrennt wurden, in welche sich der hintere Rand des rudimentären Pfugscharbeines eingeschoben hat.

\*) Lehrbuch der Chirurgie. Bd. II. S. 535. Stuttgart 1853.

Die horizontale und die perpendikuläre Platte nebst Crista galli des Siebbeines fehlten gänzlich; dagegen waren die Labyrinthus dieses Knochens vorhanden, an welchen sich die muschelförmigen Vorsprünge und die Laminae papyraceae in guter Ausbildung zeigten. Die letzteren traten nach rückwärts untereinander in Continuität und erzeugten so eine abgerundete Kante, welche dem Rostrum sphenoidale zugekehrt, von ihm aber durch einen Zwischenraum getrennt war. Am knöchernen Gerüste mangelten die Ossa nasalia vollständig und wurde dasselbe nur durch die Stirnfortsätze der oberen Kinnlade dargestellt, die übrigens nicht die geringste Spur weder eines Zerfalles, noch einer Verschmelzung zu erkennen gaben. Der weiche Abschnitt der äusseren Nase war nicht auffallend missgestaltet, obwohl die Nares nur durch eine kleine rundliche Oeffnung vertreten wurden, welche an der hinteren Grenze des Septum mobile entsprechenden Stelle angebracht war. Eine eigentliche Scheidewand wurde vermisst und führte jene Oeffnung in einen von Flimmerepithelium ausgekleideten Raum, in welchen seitlich die Nasenmuscheln hereinragten, während das Septum nur durch eine sehr rudimentäre Pfugschar kaum ange deutet war.

Der im allgemeinen zu kleine Hirnschädel des Kindes besass eine, nur aus einem Stücke bestehende Schuppe des Stirnbeines. Die beiden Seitenhälften dieses Knochens waren grösstenteils in feste Continuität getreten und nur an der oberen und unteren Grenze durch eine enge Spalte geschieden, welche am letzten Orte sich noch zwischen die Partes orbitales fortsetzte. Eine anomale Verschmelzung machte sich auch an der oberen Kinnlade bemerklich, an der man nicht allein keine Spuren eines Os incisivum sehen konnte, sondern, wenigstens an der Antlitzfläche, nicht einmal eine Trennung der beiden Oberkieferhälften ange deutet fand.

Das Gehirn zeigte, wie ich dem mir gefälligst mitgetheilten Sectionsberichte des Herrn Dr. Reuss in Stuttgart entnehme, vielerlei, zum Theil höchst merkwürdige Defekte. An dem fast cylindrisch geformten verlängerten Marke wurden die Pyramiden gänzlich vermisst und lagen die stark ausgeprägten Oliven dicht nebeneinander. Die Sehhügel waren zu einer Masse verschmolzen, die an der Hirnbasis vor der Brücke als grosser Wulst zu Tage trat. Damit in Uebereinstimmung fehlte die dritte Hirnhöhle, und es war nur an der oberen und unteren Seite in der Mittellinie eine seichte Furche vorhanden. Diese Anordnung bezeichnet jene frühe Entwicklungsstufe, in welcher die Sehhügel das in der Mittellinie noch ungetheilte sogenannte Zwischenhirn darstellen, nur dass es, während es als solches hohl war, nunmehr solid geworden ist. Die Streifenbügel fehlten gänzlich und ist die den Hemisphären entsprechende Masse mit der vorderen Fläche der Sehbügel verwachsen. Dieselbe erschien in der Form einer, 1 Cm. dicken, kappenartig nach rückwärts umgelegten Ausbreitung, welche jedoch das kleine Hirn bei weitem nicht erreicht hat. Die mittlere Einsenkung zwischen beiden Hemisphären, d. h. die Fissura longitudinalis superior hat sich nicht entwickelt; damit im Einklange hat sich weder das Septum gebildet, noch die an dasselbe geknüpfte Formation des Balkens und des Gewölbes irgend welche Ausprägung gefunden.

Im Gegensatze zu diesen Verschmelzungen und unterbliebenen Scheidungen

fanden sich merkwürdiger Weise bei demselben, äusserlich nicht auffallend missgestalteten, Kinde noch verschiedene Spaltbildungen. Die Scheidewand der Kammer des Herzens war von einem hanfkörngrossen Loche durchbohrt, dessen Lage jener der Muskelfasern entbehrenden Stelle des Septum entsprach. In der linken Hälfte des Zwerchfelles befand sich eine grosse rundliche Lücke, durch welche die Milz und ein bedeutender Abschnitt des Magens, umschlossen von einem aus Brust- und Bauchfell gebildeten Sacke, in die linke Höhle der Brust getreten sind. Der Uterus war am Grunde eingekerbt, und seine Höhle durch eine continuirliche Scheidewand in zwei Seitenhälften getheilt. Es fanden sich zwei Orificia uteri externa, sowie eine durchaus doppelte mit zwei Eingängen verschene Scheide.

---

## 4.

### Ueber die Isolirbarkeit der Knochen-, Knorpel- und Bindegewebskörperchen.

(Briefliche Mittheilung an den Herausgeber.)

Von Prof. Förster in Würzburg.

---

Nach mancherlei vergeblichen Versuchen ist es mir endlich gelungen, ein Verfahren zu finden, wodurch sich die Grundsubstanz der Bindesubstanzen so vollständig erweichen und zerstören lässt, dass die Bindegewebs-, Knorpel- und Knochenkörperchen vollkommen isolirt und frei werden und in der Untersuchungsflüssigkeit so frei erscheinen, wie z. B. die Zellen in Krebsssaft. Das Hauptmittel ist Salpetersäure; mein Verfahren dabei war folgendes: Ich legte feine Schnittchen getrockneter Sehnen und anderer Bindegewebsstückchen, Knorpel und Knochenschliffe oder -Splitter direct in concentrirte oder nur sehr schwach verdünnte Salpetersäure und setzte dann, um das Eintrocknen zu behindern, etwas Glycerin hinzu. Am Bindegewebe ist der Erfolg anfangs sehr verschieden, zuweilen wird die Grundsubstanz sehr rasch hell und die Körperchen treten sehr bald hell und klar hervor, in anderen Fällen tritt dies erst nach mehreren Stunden oder am anderen Tage ein, endlich aber löst sich die Grundsubstanz in einen durchsichtigen Brei auf, den man allmälig durch vorsichtigen Druck gänzlich entfernen kann. Die Objecte wollen äusserst zart behandelt sein, indem die Körperchen und besonders ihre Ausläufer leicht in Fragmente zerfallen. Insbesondere instructiv ist die Untersuchung von Querschnitten von Sehnen, indem hier die sternförmigen Körper und ihre Ausläufer allmälig ausserordentlich klar hervortreten und endlich ganz frei werden, während Lücken und alles andere Täuschende mit der aufgelösten Grundsubstanz verschwinden. — In Knochenpräparaten treten schon nach kurzer Zeit die Körperchen so schön hervor, wie man es nach Anwendung von Salzsäure nie-