

liegt 6 Mm. tiefer als die obere unter der Mitte des Oberschenkels gleich vor dem Winkel des genannten Sulcus.

Die obere Platte ist 4,5 Cm. lang, bis 1,8 Cm. breit und 1,5—5 Mm. dick; die untere ist 2,5 Cm. lang, bis 1,2 Cm. breit und bis 3 Mm. dick.

#### IV. (CXXII.) Ueber einen, den Eingang in die Orbita, unter dessen oberem Rande verlegenden knöchernen Bogen bei einem Knaben.

(7. Fall von Ossificationen an ungewöhnlichen Orten eigener Beobachtung.)

(Hierzu Taf. V. Fig. 3.)

Im Studienjahre 1877/78 war dem Institut für practische Anatomie die Leiche eines etwa 12—15 Jahre alten Knabens, welche schon pathologisch-anatomisch secirt war, zugeführt worden. Die Extremitäten wurden benutzt, der bereits geöffnete Schädel aber war der Maceration übergeben worden (leider ohne vorhergegangene Besichtigung).

Bei der Durchsicht der macerirten Knochen von jenem Jahre wurde mir im October 1878 auch der Schädel jenes Knaben vorgelegt.

Der Eingang der rechten Orbita ist unter dem Margo supraorbitalis durch einen knöchernen Bogen verlegt. Der knöcherne Bogen hatte beim Reinigen des Schädels durch Unvorsichtigkeit an seiner Mitte eine Fractur und nahe seinem inneren Ende eine Knickung, aber keinen Verlust erlitten. Die verletzte innere Hälfte hing daher noch am Schädel und konnte durch Aufweichen leicht der äusseren angepasst und dadurch der Bogen in seiner ganzen Ausdehnung hergestellt und in die Lage, in der er sich vor dem Tode des Individuum befand, gebracht werden.

Der knöcherne Bogen (a) erstreckt sich von der äusseren Ecke der Incisura supraorbitalis propria dextra ( $\alpha$ ) bis zum vorderen Rande des Processus zygomaticus des Frontale gleich über der Sutura zygomatico-frontalis, läuft daher etwas schräg von innen nach aussen und unten, oben vor den äusseren drei Fünfteln des Einganges in die Orbita, hier mit seiner mittleren grösseren Partie bis um 1,5 Mm. mehr in's Gesicht hervorragend, als der über ihm befindliche Margo supraorbitalis. Der Bogen stellt eine beträchtlich nach vor- und auch nach abwärts gebogene, vierseitig-säulenförmige, schmale Spange dar, die gegen ihre Enden an Dicke und Breite zunimmt und hier mit Pfeilern versehen ist, wovon der innere kegelförmig und schwächer, der äussere, in sagittaler Richtung comprimirt, dreiseitig-pyramidal und stärker ist. Jener geht nemlich, 3 Mm. in transversaler und 2 Mm. in sagittaler Richtung dick, von der äusseren Ecke der Incisura supraorbitalis propria,

dieser aber, 6 Mm. in verticaler Richtung breit und bis 2,5 Mm. in sagittaler Richtung dick, vom vorderen inneren Rande des Processus zygomaticus des Frontale ab. Das zwischen den Pfeilern befindliche längste Stück ist schmal und vermindert sich an der Mitte bis zu 1 Mm. Dicke in verticaler und sagittaler Richtung. Die Länge des Bogens von der inneren Seite des inneren Pfeilers zum unteren Ende des äusseren Pfeilers in gerader Richtung gemessen beträgt 2,7 Cm., von einem Pfeiler zum anderen 2 Cm., nach der unteren Krümmung gemessen 3 Cm. An beiden Pfeilern ist auch nicht eine Spur ihrer vielleicht früher dagewesenen Isolirung vom Frontale zu bemerken. Der Bogen hat nirgends Zacken, abgesehen von einem Höckerchen am Ende seines inneren Pfeilers, und ist durchaus eben. Die Lücke (\*) zwischen dem Bogen und dem Margo supraorbitalis ist elliptisch, in transversaler Richtung 2 Cm. und in verticaler Richtung bis 6 Mm. weit.

Der Eingang in die Orbita dextra ist in verticaler Richtung etwas weiter als jener der Orbita sinistra. Der Margo supraorbitalis der ersten weist eine Incisura interna minor ( $\alpha$ ), die der Norm entspricht, und eine Incisura externa major ( $\beta$ ) auf, die durch den inneren Pfeiler des knöchernen Bogens von ersterer geschieden ist. An letzterer Incisura ist der Margo stumpf und breit, während der entsprechende Abschnitt am Margo der Orbita sinistra scharf ist und sehr hervorragt. Die äussere Ecke der Incisura supraorbitalis propria ist beiderseits gleich weit von der Medianlinie entfernt. Die Fovea lacrymalis der Orbita dextra ist auffallend seichter als dieselbe Fovea der Orbita sinistra.

Der Processus zygomaticus dexter des Frontale ist etwas angeschwollen und dicker als der Processus sinister. Während jener nemlich an seinem Ende an der Gesichtsseite 11 Mm. breit ist, ist dieser nur 6 Mm. breit. Die Sutura zygomatico-frontalis ist beiderseits offen. Am ersterem ist übrigens nichts zu sehen, was berechtigen würde, ihn für erkrankt zu halten. Der Processus frontalis des Zygomaticum dextrum ist auch stärker als derselbe am Zygomaticum sinistrum. Die Breite des ersteren an der Gesichtsseite beträgt nemlich 8—11 Mm., die des letzteren nur 5—9 Mm. Am Margo temporalis des Zygomaticum dextrum ist die bekannte stumpfe Zacke zugegen, dagegen nicht an dem Zygomaticum sinistrum. Auch das Zygomaticum dextrum hat keine Zeichen einer Erkrankung.

An anderen Schädelknochen ist nichts Abnormes zu bemerken.

Da nicht untersucht werden konnte, wie sich der knöcherne Bogen zu den Bestandtheilen der Palpebra superior verhalten habe, so ist schwer zu bestimmen, ob derselbe congenital oder durch pathologische Ossification, vielleicht im Ligamentum palpebrale latum superius, entstanden sei. Es giebt für beide Vermuthungen Gründe für und dagegen. Jedenfalls musste die Regio palpebralis superior Deformitäten aufgewiesen haben und die Palpebra superior wohl in ihren Functionen gestört worden sein. Gleich hinter der Lücke, zwischen dem knöchernen Bogen und dem Margo supraorbitalis, musste die Portio superior glandulae lacrymalis (G. l. orbitaria) Platz

genommen haben. Es ist zu verwundern, dass der knöcherne Bogen nicht schon im Leben des Individuums eine Fractur erlitten hatte.

Das seltene, vielleicht in seiner Art einzige Präparat habe ich in meiner Sammlung aufgestellt.

### Erklärung der Abbildung.

Taf. V. Fig. 3.

Gesichtsschädel eines Knaben. *a* Knöcherner, den Eingang in die rechte Orbita oben verlegender Bogen. *α* Incisura interna minor (propria), *β* Incisura externa major des Margo supraorbitalis. \* Lücke zwischen dem Margo supraorbitalis und dem knöchernen Bogen.

## V. (CXXIII.) Vierter Nachtrag zu den Stirnfontanellknochen. (63. — 70. Fall eigener Beobachtung.)

In einem Memoire und drei Notizen habe ich über 62 Schädel mit 1—3 Sternfontanellknochen berichtet <sup>1)</sup>.

Unter 714 Schädeln aus der Maceration v. J. 1876/77 u. 1877/78 waren 4 Schädel mit dem Ossiculum fonticuli frontalis behaftet. Auch haben dieses Ossiculum noch 4 Schädel aus früheren Macerationen, die bei der Durchmusterung übersehen worden waren. An 5 dieser Schädel hat das Ossiculum nichts Besonderes an sich; an 2 Schädeln, wovon einer eine Sutura cruciata besitzt, liegt dasselbe aber zur Seite der Sutura sagittalis hinter dem Frontale und ersetzt den Angulus frontalis des Parietale dextrum an einem Schädel und des Parietale sinistrum an dem anderen Schädel, ist somit zugleich ein Ossiculum anguli frontalis des betreffenden Parietale, wie ich es bis jetzt nur an wenigen Schädeln auftreten sah. An einem Schädel mit rhomboidalem Ossiculum, das in sagittaler Richtung nur

<sup>1)</sup> a. Ueber den Stirnfontanellknochen — Os fonticuli frontalis — bei dem Menschen und bei den Säugethieren, mit 2 Tafeln (57 Fig.). Mém. de l'Acad. Imp. des sc. de St. Petersburg. Sér. VII. Tom. XIX. No. 9. Besond. Abdr. St. Petersburg 1873. 4°. (1.—43. Fall). b. Nachtrag zu den Stirnfontanellknochen beim Menschen. Anat. Notizen No. XXII. Dieses Archiv Bd. 63. 1875. S. 92. Taf. I. Fig. 2. (44.—49. Fall). c. Zweiter Nachtrag zu den Stirnfontanellknochen. Anatom. Notizen No. LV. Dasselbst Bd. 66. 1876. S. 466. Taf. XIX. Fig. 1—2. (50.—55. Fall). d. Dritter Nachtrag zu den Stirnfontanellknochen. Anatom. Notizen No. LXXIII. Dasselbst Bd. 69. 1877. S. 380. Taf. XII. Fig. 4—6. (56.—62. Fall).