

## XXII.

## Schädelskizzen.

Von Julius Fridolin in Petersburg.

(Hierzu Taf. XIII.)

## I. Asymmetrischer Schädel.

Fig. 1 — 3 (nat. Grösse).

Hoher, auffallend asymmetrischer Schädel; die rechte Seite flach, die linke stark gewölbt.

Die linke Augenhöhle steht höher wie die rechte.

Die Schädelknochen sehr dünn.

Zwischen dem rechten Scheitel- und Stirnbein, in der Kranznaht, ein grosser eiförmiger Defect mit der Spitze nach vorn, mit dem stumpfen Ende nach hinten gerichtet, — Austrittsöffnung eines Hirnbruches. Die Längsaxe des eiförmigen Defects 54, die Queraxe 48 mm.

Das rechte Scheitelbein, dessen hinterer und unterer Theil auffallend flach, ist unvollständig entwickelt und stellt einen Halbring dar, welcher die untere, hintere und theilweise die obere Umgrenzung der Austrittsöffnung des Hirnbruches bildet. Auch der Schuppentheil, dessen Rand nach aussen umgebogen ist, sowie der Augenhöhlentheil des rechten Stirnsbeins sind defect und helfen theilweise die obere und die vordere Umgrenzung der Austrittsöffnung des Hirnbruches bilden.

In beiden Stirnbeinen, im rechten Scheitelbein und in der linken Schläfenbeinschuppe mehrere kleine Defecte.

Die Stirn- und Pfeilnaht verlaufen gewunden und weichen bedeutend auf die linke Seite ab; die rechte Kranznaht verläuft 13 mm hinter der linken.

Von den Fontanellen sind nur die hinteren seitlichen vorhanden.

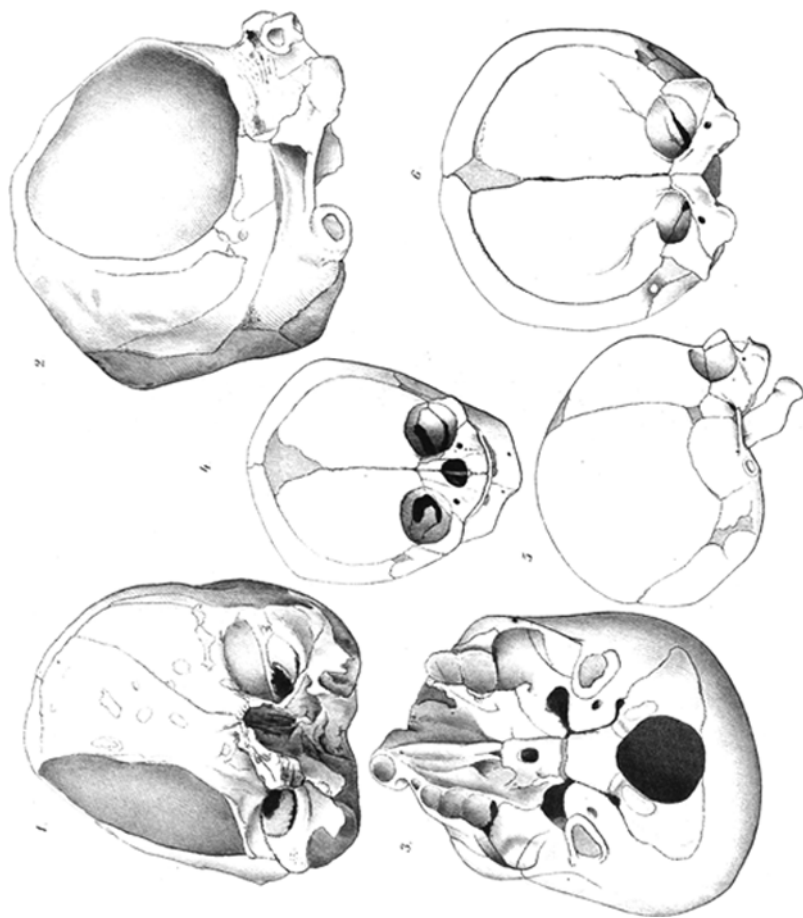
Die Hinterhauptschuppe wenig gewölbt, steht fast senkrecht und schräg, die linke Seitenhälfte nach vorn, die rechte nach hinten verschoben.

Das linke Scheitelbein ist sehr kurz, wenig gewölbt, an der unteren Hälfte rinnenförmig vertieft; der Scheitelhöcker fehlt.

Die rechte Schläfenbeinschuppe concav, niedriger wie die linke.

Der Gesichtstheil des Schädels difform; rechtsseitige Kiefer-, linksseitige Kiefer-Gaumenspalte.

Beide Kieferspalten sind breit (die rechte am Alveolarrande 5 mm, die linke 17 mm breit) und erstrecken sich hoch hinauf, da die Stirnfortsätze des Oberkiefers, die Nasenbeine und das linke Thränenbein vollständig, das rechte Thränenbein, sowie die Papierplatte des linken Siebbeins theilweise fehlen.



Das rechte Jochbein ist plumper und dessen Augenhöhlenrand abgerundeter, wie links.

Der Zwischenkiefer, mit der knorpligen Nasenscheidewand und dem Vomer verbunden, ist wenig entwickelt und stark auf die rechte Seite verschoben, so dass die mediane Naht im Zwischenkiefer schräg von oben links nach unten und rechts verläuft.

Die linke Nasenhöhle nach unten durch die breite Gaumenspalte weit offen. Die Oeffnung der Choane der rechten Seite schmal. Die Nasenmuscheln fehlen.

Die Gaumenfortsätze des Oberkiefers stehen fast senkrecht, besonders der linke. Die hinteren Alveolen des Oberkiefers breit, die vorderen schmal.

Im hinteren Keilbeinkörper eine runde Oeffnung von 4 mm Durchmesser, welche in einen kurzen Kanal führt und im Türkensattel ausmündet. — Weit offener Canalis cranio-pharyngeus.

Der Unterkiefer fehlt.

## II. Mikrognathus.

Fig. 4 und 5 ( $\frac{1}{2}$  nat. Grösse).

Der Schädel kurz, breit und hoch.

Die Stirnfontanelle und die Seitenfontanellen weit.

Der Oberkiefer schmal, die Jugalveolen stark entwickelt, die Alveolen sehr breit. Die untere Fläche des Gaumens concav, in der Mitte zu einer niedrigen Leiste erhoben.

Die vorderen Nasenöffnungen schmal. Der vordere Nasenstachel stark entwickelt.

Die Foramina jugularia eng.

Der Unterkiefer, besonders dessen rechte Seitenhälfte, ist wenig entwickelt und steht in der Mittellinie 12 mm hinter dem Oberkiefer. Der rechte Unterkieferkörper ist kürzer und niedriger wie der linke. Höhe des Unterkieferkörpers links 13 mm, rechts 9 mm. Die Symphyse ist auf die rechte Seite verschoben und verläuft schräg von links oben nach rechts unten, in der Naht derselben zwei kleine Schaltknochen. Die Alveolen der rechten Unterkieferhälfte sind weniger entwickelt wie links; die Alveolen der Schneidezähne fehlen rechts vollständig. Die rechte Unterkieferhälfte besitzt zwei Foramina mentalia, die linke eines. Das vordere rechte Foramen mentale ist von der Symphyse 5 mm, das hintere rechte 11 mm und das linke 15 mm entfernt.

## III. Cobocephalus.

Schädel eines 4 Tage alten Knaben.

Fig. 6 ( $\frac{2}{3}$  nat. Grösse).

Sehr hoher, kurzer und breiter Schädel. Auf den Stirnbeinen stark ausgeprägte Gefässfurchen. Die Stirnnaht offen. Die Stirnfontanelle sehr schmal, die vorderen und hinteren Seitenfontanellen mässig weit, in denselben mehrere

kleine Schaltknochen. Die Stirnbeine stark gewölbt. An beiden Scheitelbeinen fehlen die hinteren unteren Winkel und sind durch Schaltknochen ersetzt.

Die Pfeilnaht verläuft etwas gewunden, in der Gegend, wo die Einschnitte erscheinen, aus welchen sich später die Scheitellöcher bilden, beim Uebergange etwa des mittleren in das hintere Drittel, befindet sich eine viereckige Lücke, welche innen von der harten Hirnhaut ausgekleidet ist, — Pfeilnahtfontanelle — von 15 mm Breite und 11 mm Länge.

Die Nasengegend ist auffallend flach, der Nasenrücken fehlt.

Die rechte Augenhöhle schmaler und niedriger wie die linke.

Grösste Breite der Augenhöhle links 21 mm, rechts 18 mm.

-     Höhe     -     -     -     16     -     -     12     -

Der Augenzwischenraum sehr schmal.

Der Oberkiefer mässig breit, die Sutura longitudinalis imperfecta ist auf beiden Seiten sehr deutlich zu sehen, besonders rechts. Die beiden Nasenbeine fehlen, die Stirnfortsätze des Oberkiefers stossen mit ihren vorderen Rändern in der Mittellinie zusammen und bilden eine Naht. Doppelseitige Kiefer-Gaumenspalte.

Der unvollständig entwickelte, nicht verknöcherte Zwischenkiefer ist mit der Nasenscheidewand verbunden. Der Vomer kurz, wenig entwickelt.

Die Nasenscheidewand auf die linke Seite verschoben, ist niedrig und ragt wenig tief in die Nasenhöhle hinein.

Von den Nasenmuscheln sind auf der rechten Seite alle drei, auf der linken die untere und mittlere zu sehen. Die Gaumenfortsätze des Oberkiefers und die horizontalen Platten der Gaumenbeine sind schmal, wenig entwickelt. Grösste Breite auf beiden Seiten 9 mm.

Die Schädelbasis sehr flach. Der vordere Keilbeinkörper nicht verknöchert. Die Alveolen im Oberkiefer auffallend breit, die äussere Platte des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers stark gewölbt, so dass der Unterkiefer relativ zu kurz erscheint und 5 mm hinter dem Oberkiefer steht.

Die Synchondrosis spheno-occipitalis ist offen und schmal.

Die drei Schädel stammen aus dem kais. Findelhause in Petersburg. Die Abbildungen sind mit dem Apparat von Lucae von meinem Freunde Dr. E. Thérémín, gezeichnet.

## Schädelmaasse in Millimetern.

## A. Maasse des Gehirnschädels.

	Schädel- umfang	Horizon- taler Stirn- umfang	= 100:	nb	nc	cl	lb	nclb	nb: nclb = 100:	Rasale Linie	Obere Bogenlinie	= 100:	Längsdurch- messer. L.	Querdurch- messer. Q.	Höhdurch- messer. H.
Normaler Schädel eines Neugeborenen nach Welcker	334	115	34,5	57	77	90	98	265	465	67	203	303	116	87	81
I. Asymmetrischer Schädel . . .	219	—	—	49	—	—	68	—	—	52	155	298	72	—	67
II. Mikrognathus . . .	338	110	32,5	57	86	81	105	272	477	70	225	321	116	92	90
III. Cebocephalus . . .	329	112	34,0	51	83	91	89	263	515	71	305	429	107	96	90

L: Q = 100:	L: H = 100:	Breite der Augen- scheidewand	bx	nx	ff	zz	mm	pp	fp	fz	mp	mz	fun	pz	po	mo
75,0	69,8	14	54	23	54	62	58	91	73	29	59	48	69	71	70	62
—	93,0	—	—	—	—	54	40	—	—	—	—	28 r. 35 l.	—	—	—	47
79,3	77,6	14	54	23	51	62	50	94	71	29	69	49	72	70	74	64
89,7	84,1	8	—	—	51	48	38	90	69	27	73	50	72	71	74	48

## B. Maasse des Gesichtsschädels.

	nk	bk	zg	gg	gk	ma	aa	ak	mg	ga	az
Normaler Schädel eines Neugeborenen nach Welcker	43	56	20	52	37	30	48	40	44	23	38
I. Asymmetrischer Schädel	—	—	14 r. 17 l.	48	—	—	—	—	25 r. 29 l.	—	—
II. Mikrognathus . . .	40	43	20	47	25 r. 33 l.	27	48	28 r. 35 l.	41	18	34
III. Cebocephalus . . .	30	46	17	54	32	18	51	39	39	26	39