

## XXVII.

**Anatomische Notizen.**

(Fortsetzung.)

Von Dr. Wenzel Gruber,

Professor emerit. der Anatomie in St. Petersburg, im Abschiede in Wien.

**I. (CCLXVI.) Ueber Fälle von Theilung des Sinus maxillaris durch ein Septum osseum perfectum in zwei von einander völlig abgeschlossene Sinus maxillares secundarii mit separaten Oeffnungen in den Meatus narium medius.**

(Hierzu Taf. XIV.)

Unter 200 Schädeln hatten den Sinus maxillaris getheilt: 3 auf der linken, 1 auf der rechten und 1 auf beiden Seiten. Somit waren unter 400 Sinus maxillares  $6 = 1,5$  pCt. in 2—3 Fächersinus secundarii getheilt, wobei letztere an 5 von einander ganz abgeschlossen, an einem 6. aber die 2 hinteren mit einander, vor ihrer Mündung, communicirten.

## 1. Fall (Fig. 1).

Mit einem zweifächrigen Sinus maxillaris der linken Seite.

Kam am 29. Schädel vor.

Der Sinus ist durch ein verticales, transversal gestelltes Septum perfectum in ein grösseres vorderes und ein kleines hinteres Fach geschieden.

Das Septum setzt von der oberen bis zur unteren und von der inneren bis zu der äusseren Wand durch den Sinus. Es ist gekrümmt und mit der concaven Fläche in das vordere Fach, mit der hinteren in das hintere Fach gekehrt. Seine Höhe, nach dem Abstände des Daches vom Boden des Sinus in gerader Richtung gemessen, beträgt 3 cm, nach der Krümmung gemessen 3,8 cm. Seine transversale Breite variirt von 1,4—1,9 cm. Es hat die Dicke eines starken Papierblattes.

Der vordere grössere Sinus secundarius (a) ist in verticaler Richtung 2,5 cm, in transversaler 1,9 cm weit.

Der hintere engere Sinus secundarius (b) ist in verticaler Richtung 3,8 cm, in sagittaler 1,5 cm und in transversaler 1,2—2,2 cm weit.

Beide Sinus secundarii sind von einander völlig abgeschlossen. Beide münden in den Meatus narium medius durch getrennte Ostia, der grössere

vordere Sinus durch eine grössere Lücke, der hintere engere durch 3 Oeffnungen.

## 2. Fall (Fig. 2).

Mit einem dreifächerigen Sinus maxillaris der linken Seite.

Kam am 61. Schädel vor.

Der Sinus maxillaris ist durch ein schräg verticales, transversal gestelltes Septum in einen grossen vorderen Sinus und in einen kleinen hinteren Sinus secundarius getheilt. Der hintere Sinus secundarius ist durch ein horizontales Septum wiederum in 2 Sinus minores, einen oberen und einen unteren, geschieden.

Das grosse verticale Septum steigt vom Dache des Sinus maxillaris schräg rück- und abwärts gegen das hintere Ende des Bodens desselben herab. Es ist an der vorderen Fläche am unteren grösseren Theile convex, an der hinteren Fläche oben und unten concav. Seine Höhe, nach dem Abstände der oberen Wand von dem Boden des Sinus gemessen, beträgt 2,1 cm, nach seiner Krümmung gemessen 2,7 cm. Seine Breite misst 1 bis 1,5 cm. Es hat die Dicke eines Papierblattes.

Der vordere Sinus secundarius ( $\alpha$ ) ist in verticaler Richtung 4,1 cm, in sagittaler bis 3,3 cm und in transversaler bis 1 cm weit.

Das den hinteren Sinus secundarius ( $\beta'$ ) in zwei übereinander gelagerte Sinus minores scheidende horizontale, der oberen Wand des Sinus nahe liegende Septum misst in sagittaler Richtung 1,4 cm, in transversaler 1 cm. Es ist ganz dünn.

Der unter der oberen Wand des Sinus liegende hintere obere Sinus minor ( $\alpha$ ) ist in verticaler Richtung aussen 8 mm, innen 1,2 cm, in sagittaler Richtung 2,3 cm und in transversaler bis 2 cm weit.

Der hintere untere Sinus minor ( $\beta$ ) ist in verticaler Richtung 1,9 cm, in sagittaler 1,6 cm, und in transversaler 1—1,4 cm weit.

Der vordere Sinus secundarius ( $\alpha$ ) steht durch eine grössere Lücke mit dem Meatus narium medius in Verbindung; die Sinus minores ( $\alpha$ ,  $\beta$ ) des hinteren Sinus secundarius ( $\beta'$ ) communiciren ganz einwärts mit einander und münden durch eine gemeinschaftliche Oeffnung in die hintere Partie des Meatus narium medius.

## 3. Fall (Fig. 3).

Mit einem zweifächerigen Sinus maxillaris der linken Seite.

Kam am 115. Schädel vor.

Der Sinus ist durch ein schräg horizontales Septum, welches einwärts vom Canalis infraorbitalis, etwa hinter den vorderen zwei Fünfteln der Orbitalwand des Sinus, beginnt und bis zu dessen hinteren Wand reicht, in einen unteren grösseren Sinus secundarius ( $\alpha'$ ) und in einen hinteren oberen kleineren Sinus secundarius ( $\epsilon$ ) geschieden.

Das Septum, welches nach unten convex, nach oben concav und mit Leisten versehen ist, ist in sagittaler Richtung 1,7 cm lang, in transversaler 9 mm breit.

Der vordere untere Sinus secundarius (a') ist in verticaler Richtung 2,3 cm, in sagittaler 2,5 cm weit.

Der hintere obere Sinus (c), welcher über der hinteren Hälfte des vorderen unteren Sinus secundarius, unter den hinteren drei Fünfteln der Orbitalwand des Maxillare superius und zwar etwas unter dem Canalis infraorbitalis, grösstentheils einwärts davon, bis zum Ethmoides sich ausdehnt, ist in verticaler Richtung 1 cm, in sagittaler 1,7 cm, in transversaler 1,5 cm weit, und im Innern durch Leisten gefächert.

Die Sinus secundarii sind von einander völlig abgeschlossen und münden durch besondere Lücken in den Meatus narium medius.

#### 4. Fall.

Mit einem zweifächerigen Sinus maxillaris der rechten Seite.

Kam am 195. Schädel vor.

Durch ein schräg sagittales Septum ist der hintere obere Winkel des Sinus maxillaris als ein besonderer Sinus secundarius abgetrennt, welcher für sich durch ein besonderes, etwa 5 mm weites Foramen in den Meatus narium medius mündet.

Das Septum beginnt hinter der Mitte der Orbitalwand und endet unter den oberen zwei Fünfteln der hinteren Wand. Es ist in schräg sagittaler Richtung 1,5 cm, in transversaler 2 cm breit. Der hintere Sinus secundarius ist in verticaler Richtung 1–1,2 cm, in sagittaler 1,5 cm und in transversaler 2,3 cm weit.

#### 5. und 6. Fall.

Mit einem zweifächerigen Sinus maxillaris an beiden Seiten.

Kamen am 78. Schädel vor.

Durch ein schräg sagittales Septum ist der hintere obere Winkel jedes Sinus maxillaris wieder als besonderer Sinus secundarius abgetrennt, der durch ein besonderes Foramen in den Meatus narium medius mündet.

Das Septum beginnt an der Mitte der oberen Wand und endet unter dem oberen Drittel der Höhe der hinteren Wand. Es ist in schräg sagittaler Richtung 1,7 cm, in transversaler 1 cm breit.

Der abgetrennte hintere Sinus secundarius ist in verticaler Richtung 1,6 cm, in sagittaler 1,5 cm und in transversaler 9 mm weit.

### Erklärung der Abbildungen.

#### Tafel XIV.

Rechtsseitiger Sinus maxillaris von 3 Schädeln Erwachsener.

Fig. 1. Sinus mit 2 von einander abgeschlossenen Fächern — Sinus secundarii anterior et posterior.

Fig. 2. Sinus mit 3 Fächern, wovon das vordere Fach — Sinus secundarius anterior — von dem hinteren, in zwei communicirende Nebenfächer — Sinus minores — abgetheilten, hinteren Fach — Sinus secundarius posterior — abgeschlossen ist.

Fig. 3. Sinus mit 2 über einander gelagerten und von einander abgeschlossenen Fächern — Sinus secundarius inferior et superior. a Sinus secundarius anterior. a' Sin. sec. inferior. b Sin. sec. posterior (einfach). b' Sin. sec. posterior (zweifächerig). c Sin. sec. superior.  $\alpha$  Sinus minor superior,  $\beta$  Sin. min. inferior des gefächerten Sinus posterior.

## II. (CCLXVII.) Ueber Duplicität des Foramen rotundum ossis sphenoidis.

Duplicität des Foramen rotundum ossis sphenoidis habe ich unter mehr als 1000 geöffneten Schädeln nur an 5 angetroffen. Diese Anomalie tritt daher recht selten (0,5 pCt.) auf.

Die Duplicität war an allen Schädeln nur einseitig und zwar 4mal linksseitig und 1mal rechtsseitig vorhanden.

Das supernumeräre Foramen hat in allen Fällen in der Brücke zwischen dem normalen Foramen und dem inneren Ende der Fissura orbitalis superior seinen Sitz. Es sass, durch eine Brücke von 2—5 mm Breite geschieden, über dem der Norm entsprechenden Foramen und, durch eine Brücke von 0,5—2 mm breite Brücke von der Fissura orbitalis superior geschieden, unter deren innerem Ende.

Das rundliche Foramen supernumerarium (superius) variierte an Weite von 1—3 mm. Das dem normalen Foramen entsprechende Foramen (inferius) war 3mal von gleicher oder fast gleicher Grösse, wie das einfache Foramen auf der anderen Seite, 1mal grösser und 1mal kleiner, als letzteres. In dem Falle des Foramen supernumerarium (superius) mit 3 mm Weite ist das Foramen inferius 5 mm transversal und 4 mm sagittal weit, während das einfache Foramen der anderen Seite einen Durchmesser von 4 mm besitzt.

## III. (CCLXVIII.) Ueber eine im Sinus tarsi hängende bewegliche Ossification.

Zur Beobachtung gekommen am 27. October 1886 am linken Fusse eines Mannes. Der Fuss war der 5677. der frischen

Füsse, welche ich seit 1868, also im Verlaufe von 18 Jahren, durchgemustert hatte.

Das Auftreten dieser Ossification ist somit eine äusserst seltene. Das Präparat ist in der von mir in St. Petersburg hinterlassenen Sammlung aufgestellt.

Die Ossification hängt von der Fovea tali zwischen den beiden Abtheilungen des Ligamentum talo-calcaneum und dem Ligamentum fundiforme tarsi in die Fovea calcanei frei und beweglich herab.

In der Fovea tali ist die Basis der Ossification durch eine kurze Bandmasse mit dem Periost des Collum tali vereinigt. Ihre ein- und rückwärts gestellte abgerundete freie Spitze steht neben der Wurzel des Processus lateralis calcanei — Sustentaculum tali — neben der eingeschnürten Stelle der Gelenkfläche dieses Processus.

Die Ossification hat die Gestalt einer in sagittaler Richtung etwas comprimierten Pyramide. Sie ist an ihrem Umfange etwas höckerig, rauh, ohne einen Ueberzug. Ihre Höhe beträgt 1,3 cm, ihre Dicke an der Basis in transversaler Richtung 1,4 cm und ist 1 cm dick. In ihrem Umfange waren keine Zeichen einer frischen oder einer abgelaufenen Entzündung vorhanden. Die Ossification scheint daher ohne besondere Beschwerden ertragen worden zu sein.

