

Beobachtungsmaterial im höchsten Grad unvollkommen und lückenhaft ist (die meisten Zahlenangaben sind nicht zu brauchen, Ref.) und dass sehr große Anstrengungen erforderlich sein werden, um dasselbe zu ergänzen und soweit zu vervollkommen, als es die Bedürfnisse der anatomischen und pathologischen Wissenschaft erfordern. Dabei wären auch noch nach andern Richtungen hin zahlreiche weitere Ergebnisse zu erwarten.

Mancher wird hierin eine Aufforderung sehen, weitere Messungen und Wägungen anzustellen. Es ist aber ein Unterschied, ob der Beobachter eine strengen Anforderungen entsprechende physikalisch-mathematische Untersuchungsreihe ins Werk setzt, wie sie der Verf. geliefert hat, oder ob dies nicht der Fall ist. Es möge dem Ref. erlaubt sein, an die warnenden Worte seines Lehrers Ludwig (Lehrbuch der Physiologie 1852. S. 11) zu erinnern: die Anatomie müsste diesen Ansprüchen gemäß ihre Formen durch Angabe der konstanten und wo möglich mathematisch ausdrückbaren Verhältnisse bezeichnen; leider begnügt sie sich ohne jede Anstrengung zum Bessern vorzuschreiten mit sehr wenig bestimmten Charakteristiken und zum Teil mit ganz gedankenlosen Messungen.

W. Krause (Göttingen).

Guglielmo Romiti, Lo sviluppo e le varietà dell' osso occipitale nell'uomo.

(Siena, Tip. dell' Ancora di G. Bargellini 1881.) 33 Seiten mit 2 Tafeln.

Verfasser bespricht zunächst die Form und Zusammensetzung des Hinterhauptbeins bei den verschiedenen Tieren. Von besondrer Wichtigkeit ist dabei das von Geoffroy St. Hilaire sog. Os interparietale oder praeparietale, bekanntlich ein paariger oder unpaariger Knochen, von meist dreieckiger Form, der zwischen das Os occipitale und die beiden Parietalia eingeschoben ist. Dasselbe findet sich bei fast allen Säugetieren, ist bei den Cetaceen bis zum Frontale nach vorn verlängert, und behält meist seine Selbstständigkeit auch im erwachsenen Zustande, während es bei den Affen und dem Menschen dieselbe nur im embryonalen Zustand erkennen lässt und frühzeitig mit dem Os occipitale verwächst. Bei einigen Solipedia und Rodentia dagegen verschmelzen die Interparietalia mit den Parietalia. Beim castrirten Eber sollen sie nach Baraldi fehlen. — Beim Menschen und Affen entspricht dem Interparietale der vor der Protuberantia occipitalis externa gelegene Teil der Squama.

Das menschliche Hinterhaupt entsteht, mit Ausnahme der als Deckknochen anzusehenden vordersten Abteilung der Squama, welche dem Interparietale homolog ist, aus dem Chondrocranium (besonders

an 3—4monatlichen Früchten erkennbar). — Bei den übrigen Säugtieren ist es nach Baraldi empfehlenswert, unter *Os occipitale* nur den ursprünglich knorpelig angelegten Teil zu verstehen. — Ueber die Zahl der Ossifikationspunkte des *Occipitale* bei den Primaten sind äußerst verschiedene Angaben vorhanden. Dies rührt daher, dass man keinen Unterschied zwischen konstanten (fundamentalen) und accessorischen Ossifikationspunkten machte, welche letztere zu regellos auftretenden anomalen Knochenbildungen führen. Verf. sah bei abnorm großen Köpfen von Neugeborenen und Föten, namentlich Hydrocephali, eine enorme Menge accessorischer Punkte um die Naht und Fontanelle, namentlich um die *Lambdanaht*.

Einer der beständigsten ist der *Nodus* oder das *Granulum Kerkringi*, der als ein später lanzettförmiger Knochenkern gegen Ende des 3. Monats hinter dem *Foramen occipitale*, zwischen den *Condylen* auftritt und der spätern *Crista occipitalis interna* entspricht.

Verf. fand mit Kölliker 7 Ossifikationspunkte des *Occipitale*, 1 für die *Pars basilaris*, 2 für die *Condylen*, 2 für die *Squama cartilaginea*, 2 für die *Squama connectiva* (= *Deckknocheuteil*); letztere verschmelzen frühzeitig zu einem Punkte. Das erste Auftreten des *Occipitale* fand Verf. früher als Kölliker, nämlich vor dem zweiten Monat, gegen den 50. Tag; mit 2 Monaten sind alle Knochenkerne vorhanden. Gleich darauf erscheinen die Knochenkerne für die *Condylen* und die *Pars basilaris*, letztere einfach, nicht doppelt. Gleichzeitig zeigen sich die beiden obern Punkte der *Squama* (ihrer bindegewebigen vordern Partie) und verschmelzen bald in der Mittellinie. Im 5. Monat besteht dann das Hinterhaupt nur aus 4 Stücken, die durch Knorpelmasse mit einander verbunden sind. Zwischen den beiden Abschnitten der *Squama* besteht eine tiefe Fissur. Beim reifen Fötus findet sich dieselbe Trennung in 4 Stücke, die *Condylen* werden in ihrem vordern Drittel von der *Pars basalis* gebildet, und erscheinen daher quergespalten. Weiterhin verschmilzt zuerst *Squama* und *Partes condyloideae* (Beginn im 2., Vollendung bisweilen erst im 6. Jahre). Zuletzt vereinigt sich die *Pars basalis* mit den *Condylen*, endlich, gegen das 20. Jahr, verwächst *Pars basilaris* und Keilbeinkörper.

Von Varietäten der *Squama* ist zu erwähnen: 1) abnorme Tuberositäten. So kann das *Tuberculum occipitale externum* außerordentlich entwickelt sein und zuweilen einen warzenförmigen Höcker oder einen nach unten gerichteten Stachel darstellen.

2) Abnorme Suturen. Sehr selten ist eine Längsteilung der *Squama* (wie bei gewissen *Marsupialia*), weniger selten dagegen die Abtrennung eines obern Quadranten durch eine anfangs sagittal, dann quer verlaufende Naht. Hier bleibt wol die eine Hälfte der vordern bindegewebigen Anlage der *Squama* selbstständig (wie beim Hirsch). — Äußerst selten ist eine persistierende Trennung der *Squama* von den

Condylen in horizontaler Richtung. Auch ein zungenförmiger vordrer Fortsatz der Squama, wie bei den Hunden, kommt vor.

Als Os interparietale bezeichnet R. die Trennung der Squama durch eine Quersutur, welche in der Höhe der Protuberantia occipitalis externa von dem einen seitlichen Winkel der Squama zum andern verläuft, und scheidet davon streng die aus accessorischen Verknöcherungspunkten an den Nähten hervorgehenden, keinem bestimmten Bildungsgesetz unterworfenen Ossa Wormiana. Ersteres entsteht durch die sich erhaltende Trennung der vordern bindegewebigen Anlage der Squama.

Als Fossula occipitalis media wird mit Lombroso eine Vertiefung bezeichnet, die an der Innenwand der Squama im untern Schenkel der Eminentia cruciata gelegen ist und in einer Verdopplung der Crista selber beruht. R. beobachtete dieselbe 9mal an 165 Schädeln nicht Geisteskranker, 10mal an 83 Schädeln Geisteskranker (5 gegen 12%). Auch Lombroso fand sie bei Epileptikern, Geisteskranken und Cretins häufiger, als bei geistig Gesunden. Sie steht mit einer abnorm starken Entwicklung des Wurms und der Tonsillen in Beziehung (ähnlich bei gewissen Affen und Nagern).

Als Fontanella anonyma wird mit Hamy die abnorme häutige Füllung der Lücke bezeichnet, die aus dem Ausbleiben der Verknöcherung des Kerkring'schen Höckers hervorgeht.

An den Condylen kommen abnorme Querteilungen und Gelenkflächen vor. So kann sich eine solche für den Zahn des Epistropheus in der Mitte am vordern Rande des Foramen occipitale finden. — Auch das Foramen condyloideum anterius kann doppelt sein. — Den Processus pneumaticus (Hyrthl) fand R. 2mal unter 300 Schädeln.

An der Pars basilaris findet sich als dritter Condylus eine Gelenkfläche im Spatium intercondyloideum für eine entsprechende Facette des vordern Bogens des Atlas (1mal unter 300 Schädeln beobachtet). Die von Gruber als Canalis basilaris medianus ossis occipitalis beschriebene Durchbohrung der Pars basilaris fand R. ebenfalls 1mal beim Erwachsenen, 3mal bei Kindern.

Rabl-Rückhard (Berlin).

Joh. Schlechter, Die Trächtigkeit und das Geschlechtsverhältniss bei Pferden.

(Revue für Tierheilkunde und Tierzucht, Wien 1882, Nr. 6—9.)

Der Verfasser hat aus den Gestütsbüchern von Mezöhegyes, dem größten Staatsgestüte von Ungarn, die Aufzeichnungen zusammengestellt, welche sich auf die Belegung, die Trächtigkeit und das Geschlechtsverhältniss der Pferde beziehen; diese Aufzeichnungen um-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Romiti Guglielmo

Artikel/Article: [Lo sviluppo e le varietà dell' osso occipitale nell'uomo 534-536](#)