

V. GIUFFRIDA-RUGGERI. *Ulteriore contributo alla morfologia del cranio. Variazioni morfologiche senza correlazioni funzionali. Riv. di Fren.* 25 (3—4), 607—613. 1899.

In diesem weiteren Beitrag zur Morphologie des Schädels führt der Verf., der über die große Schädelammlung des psychiatrischen Instituts zu Reggio-Emilia verfügt, den Nachweis, daß gewisse morphologische Veränderungen in keinem Zusammenhange mit der Function des Theiles stehen, an dem sie sich befinden. Er hebt zu diesem Zwecke zwei dergleichen hervor, das Tympanum des Schläfenbeines und die Arcus supraciliares des Stirnbeines.

Das kleine rauhe Knochenblättchen, das zur Anheftung des Ohrknorpels dient, vergrößert sich bisweilen durch Hyperplasie — wie beigegebene Abbildungen zeigen — außerordentlich, ohne Muskelzug oder sonst eine ersichtliche Ursache. Von Atavismus kann dabei nicht die Rede sein, da das menschliche Tympanum das verhältnißmäßig größte in der Thierreihe ist.

Für atavistisch könne man allenfalls diejenige seltene Form halten, wo die sehr entwickelten Augenbrauenbogen sich wie ein ununterbrochenes Schirmdach über dem Orbitalrande erheben, ein Fall, der nur beim erwachsenen, nicht aber beim jungen Gorilla sich zeigt. Mit den Stirnhöhlen hat auch dieser Auswuchs nichts zu thun¹, es ist vielmehr anzunehmen, daß er als geschlechtliches Merkmal zu deuten ist. In diese Kategorie der autochthonen Variationen, ohne functionelle Bedeutung, gehören auch die Crista galli, die Crista coronalis, einige Asymmetrien u. dgl.

Da diese Varietätenart auf Wachstumsänderungen oder lokalen Gewebestörungen beruhen, so folgert der Verf., daß der normale Schädel sich in jedem Einzelfalle nach einer ihm eigenthümlichen Richtung entwickle, deren tiefere Bedingungen uns großentheils unbekannt sind. — Die so zufällig erworbenen Variationen sind fluctuirend, im Sinne KOLLMANN's, vererben sich höchstens auf kurze Zeit und sind nicht zur Rassebestimmung verwerthbar.

FRAENKEL (Dessau).

O. FRAGNITO. *Kann die Nervenzelle als Einheit im embryologischen Sinne gelten?* Vorläufige Mittheilung. *Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie* (23. Jahrg.), 9, 1—5. 1900.

F. verneint obige Frage auf Grund seiner Untersuchungen der Brücke und des verlängerten Markes von 6—9 wöchentlichen Hundeföten. So wie von anderer Seite nachgewiesen ist, daß der Axencylinder der Nervenzellen einen mehrzelligen Ursprung hat, so sind auch bei der Bildung der Ganglienzellen mehrere Zellen betheiligt. Eine Zelle, die sog. primäre

¹ Ref. ist im Besitz von zwei, einem alten Grabe entnommenen Schädeln, einem männlichen und einem weiblichen, von denen der erstere diesen überhängenden Augenbrauenbogen in solch entwickeltem Maasse zeigt, daß das Gesicht einer vorgehaltenen Maske gleicht, während die übrigen Formen beider feinmodellirten Schädel einander sehr ähnlich sind.

Zelle, bildet den späteren Kern, während aus den sog. secundären Zellen das Protoplasma der endgültigen Ganglienzelle hervorgeht. In der Rinde des Großhirns soll sich ein analoger Entwicklungsprocess abspielen.

ERNST SCHULTZE (Andernach).

W. LARIONOW. Ueber die musikalischen Centren des Gehirns. PFLÜGER's Archiv 76 (11 u. 12), 608–625. 1899.

Prof. EDGREN hatte in seiner Abhandlung über Amusie gezeigt, daß das musikalische Centrum im menschlichen Gehirn im linken Temporalappen liege, und zwar in den vorderen zwei Drittel der ersten Temporalwindung und in der vorderen Hälfte der zweiten Temporalwindung, d. h. vor WERNICKE's Centrum der Wortwahrnehmung. Außerdem hat Professor MUNK durch Zerstörung des Hörgebietes des Gehirns der Hunde bewiesen, daß das vordere Drittel des Temporallappens zur Wahrnehmung der hohen, das mittlere Drittel zur Wahrnehmung der mittleren und das hintere Drittel zur Wahrnehmung der tiefen Töne, Stimmklänge und Geräusche diene. LARIONOW geht zunächst aus von der Prüfung der MUNK'schen Experimente, die er nicht mit Orgelpfeifen, sondern mit Stimmgabeln macht. Außerdem wurde das Gehör der Hunde für Geräusche verschiedenen Charakters geprüft. Zu diesem Zwecke verwendet LARIONOW das Reiben von Glaspapier, Schütteln von Pappschachteln, mit Sand gefüllt, und das klingende Geräusch von Blechdosen, die mit Kupferringen, und Pappdosen, die mit Steinchen (unbestimmtes Geräusch) gefüllt sind. Die Versuche ergaben folgendes Resultat: Durch partielle Entfernung der Rinde der Temporallappen gelangte L. zu der Ueberzeugung, daß in derselben die Gruppen der wahrnehmenden Zellen für die Tonskala stufenweise geordnet sind. Im hinteren Viertel der zweiten Windung beider Temporallappen liegt die Wahrnehmung der tiefen Töne A_1 — e , im hinteren Drittel der dritten Windung die der mittleren Töne e — h^1 , in der hinteren Hälfte der vierten Windung (gyrus angularis) die der hohen Töne c^2 — c^3 (und höher). In der zweiten Windung ist die Anordnung der Zellengruppen für die aufsteigende Skala von oben nach unten, in der dritten von unten nach oben, in der vierten wieder von oben nach unten. Es bestätigt sich dabei die auch an den Präparaten (nach MARTIN's Methode) beobachtete Thatsache, daß die Zerstörung der Rinde eines Temporallappens das Gehör auf der entgegengesetzten Seite sehr stark, auf der dem Lappen entsprechenden Seite aber nur sehr schwach vermindert, d. h. der grössere Theil der Hörfasern eines Temporallappens geht zum entgegengesetzten Ohr. Auf das Gehirn des Menschen übertragen würden sich diese Gehörscentren folgendermaassen vertheilen: das hintere Viertel der zweiten Windung des Hundes entspricht der zweiten Temporalwindung des Menschen, das hintere Drittel der dritten Windung des Hundes der ersten Temporalwindung des Menschen und die hintere Hälfte der vierten Windung des Hundes den hinteren Querwindungen der Insel (insula Reilii). Dieses Ergebniss würde mit den Untersuchungen von Prof. FLECHSIG übereinstimmen, daß im Gehirn des menschlichen Embryo die Hörbahnen in der hinteren Hälfte der Insel und in der ersten Temporalwindung endigen. Das Centrum der Wortwahrnehmung scheint beim Hunde im mittleren Drittel der dritten linken Windung (ersten Temporal-