

Polymorphismus ein; das vordere Individuum wurde zum Kopf und behielt den einzigen Mund der ganzen Kolonie; die folgenden Glieder bildeten die Metameren der homonom gegliederten Kette. C. hat aber (bereits in frühern Schriften, welche unabhängig von Perrier's Buch entstanden sind) die Individuen verschiedener Ordnungen mit Namen belegt, welche mit denen Perrier's nicht übereinstimmen, obgleich die Begriffe die gleichen sind; er unterscheidet 1) Plastidulen, 2) Plastiden, 3) Gastreiden (Meriden, Perrier), 4) Hypergastreiden (Zoïden, Perrier), Cormi (Demen, Perrier); jede höhere Stufe wird durch Verschmelzung von mehreren Individuen der unmittelbar untergeordneten gebildet.

Während nun Perrier glaubt, dass die Bildung einer vollkommenen Tierform nur auf dem Wege der Reduktion einer Kolonie von niedern Formen stattfinden kann und sich deshalb bemüht, bei den Mollusken die Zeichen einer früher dagewesenen jetzt aber verschwundenen Metamerie nachzuweisen, nimmt Cattaneo dagegen an, dass einfache Tierformen (Meriden resp. Gastreiden), durch innere Differenzirung auf dem Wege der Autobiöse, sich zu komplizirten Organismen entwickeln und denselben Ausbildungsgrad erreichen können, zu dem andere Tiere nur auf dem Wege der Symbiose, d. i. durch Verschmelzung einer Kolonie einfacher Individuen (ebenfalls Meriden) gelangt sind. Die morphologische Stufe eines Tierindividuums stimmt also nicht notwendig überein mit dessen physiologischer Vollkommenheit.

Die Mollusken sind, da in ihrer Ontogenie kein gegliederter Keimstreif erscheint, keine gegliederten Tiere; morphologisch kommen sie nicht über die Stufe der Gastreiden; es sind aber autobiotisch hoch differenzirte Gastreiden. Dagegen sind alle Tiere, deren Embryo einen gegliederten Keimstreif besitzt nach C. Hypergastreiden d. i. sie sind aus der Verschmelzung einer linearen Kolonie von Gastreiden entstanden (höhere Würmer, Arthropoden, Vertebraten).

Sonst bringt uns das ziemlich umfangreiche Buch keine neuen Tatsachen und wenig neue Anschauungen. Ferner scheinen dem Verf. die in Bezug auf die Metamerentheorie wichtigen Schriften von Semper, Hatscheck und Lang unbekannt geblieben zu sein.

C. Emery (Bologna).

Chr. Aeby, Schema des Faserverlaufs im menschlichen Gehirn und Rückenmark.

Bern, J. Dalp, 1883. 8°. 1 M. 60 Pf.

Die normale und pathologische Physiologie des menschlichen Zentralnervensystems bleibt ohne Kenntniss des Faserverlaufs ein Labyrinth, aus dessen vielverschlungenen Gängen vergebens man nach einem Auswege sucht. Aber nicht nur der angehende Arzt muss sich diesem Studium widmen, auch der vergleichende Physiologe wird in Zukunft mehr noch, als es bisher geschah, den Leitungsbahnen des Gehirns und Rückenmarks seine Aufmerksamkeit zuwenden und seiner Forschung zu Grunde legen.

Wenn irgendwo, so ist auf diesem Gebiete eine übersichtliche Darstellung der fundamentalen Tatsachen, über deren Sicherheit kein Zweifel besteht, dem Anfänger von nöten. Hat er den leitenden Faden erst erfasst, dann mag er getrost und mit der Aussicht auf ein nutzbringendes Studium an eingehendere Darstellungen sich machen, um aus ihnen die Details und die strittigen

oder lückenhaften Stellen unsers Wissens kennen zu lernen. Nun hat es Professor Aeby (Bern) übernommen, in farbigen Linien ein übersichtliches „Schema des Faserverlaufs“ zu liefern, dessen Zeichen, nur von einigen wenigen Worten der Tafelerklärung unterstützt, in klarer Sprache die Grundzüge des verwickelten Baues uns enthüllen. Mit Hilfe der beiden Hauptfiguren, von denen die eine die Fasern auf die Frontalebene, die andere auf die Sagittalebene projicirt zur Darstellung bringt, vermögen wir nicht nur über Ursprung, Verbindung und Ende der Faserzüge uns rasch zu orientiren, sondern auch über die gegenseitigen topographischen Beziehungen der Bahnen an den besonders wichtigen Lokalitäten, z. B. innerhalb der Großhirnstiele, der Brücke u. s. w. durch einen Blick ins Klare zu kommen. Es würde eine schwierige Aufgabe sein, weitläufig hier auseinander setzen zu wollen, welche Querschnittsbilder, welche graphische Mittel und dergleichen der bekannte Gelehrte ausgewählt hat, um sein Ziel zu erreichen. Es mag die Versicherung genügen, dass der Autor so vieler im Unterricht bewährter Uebersichtsbilder, wie er sie in seinem Lehrbuche der menschlichen Anatomie niederlegte, — ich erinnere nur an Fig. 290 dieses Werks — in der durchdachten Anordnung und deutlichen Ausführung der Schemata auch hier sich nicht verleugnet. Als eine Probe dessen, was für denjenigen, der die farbigen Zeichen zu deuten weiß, in diesen Linien zu lesen steht, möchte ich die Pyramidenbahnen hier vorzuführen mir erlauben. Wir sehen die Beziehungen der seitlichen gekreuzten und der vordern ungekreuzten Pyramidenstränge zu den „segmentirten“ Ventralganglien des Rückenmarks vor uns, sehen ferner, wie die erstgenannten Fasern sich kreuzen und verfolgen dann beide Bündel in den ventralen Abschnitt der Brücke. Hier sehen wir die Pyramidenbahnen dorsal und ventral von den queren Brückenfasern, den Brückenschenkeln des Großhirns überlagert und konstatiren, dass letztere sich kreuzen. In Begleitung dieser Faserkomplexe zieht die Pyramidenbahn, wie wir ferner uns überzeugen, im Pedunculus cerebri weiter, ventral von der Substantia nigra, und tritt ein in die innere Kapsel, wo die von Wernicke beschriebenen Fasern des Nucleus caudatus zum Globus pallidus und die Stabkranzfasern des Thalamus sie durchsetzen. Schließlich erblicken wir das Ende, oder besser gesagt, den Ursprung der Pyramidenbahn in der vordern und hintern Zentralwindung und in der grauen Rinde des Stirn- und Scheitellappens überhaupt. — In Fig. 1 sind aus einem Versehen, das der Verf. in einer nachträglichen Notiz selbst verbessert, die Strickkörper (blau, b_2) auf ihrem Weg von den Oliven zu den Nuclei dentati ohne Kreuzung eingezeichnet. Der Fehler ist mit teilweiser Benutzung der vorhandenen Linien leicht zu beseitigen. — Zur Ergänzung der Figuren 1 und 2 dient eine dritte, welche die Topographie der Nerverkerne des Hirnstamms teilweise nach Erb's Angaben versinnlicht.

Aeby's Schema wird gewiss binnen kurzem, so hoffen wir, bei Lehrer und Schüler sich eingebürgert haben und ebenso den ersten Unterricht, wie die spätere Orientirung in erfreulicher Weise fördern.

B. Solger (Halle a/S.).

R. Hartmann, Die systematische und topographische Anatomie des menschlichen Kopfes für Zahnärzte und Zahnkünstler.

Mit 51 Holzschn. Straßburg 1882. V u. 144 S. 8.

Entsprechend den Bedürfnissen desjenigen Publikums, für welches das Buch bestimmt ist, bedient sich der Verf. ausschließlich deutscher Benennungen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1883-1884

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Aeby Ch.

Artikel/Article: [Schema des Faserverlaufs im menschlichen Gehirn und Rückenmark. 94-95](#)