

Beschreibung der von ihm angewandten Messungsmethoden, die im Wesentlichen mit den von BROCA angegebenen übereinstimmen, und weist zugleich auf die Bedeutung der verschiedenen Schädel- und Gesichtsmaasse in ethnologischer, intellectueller, ästhetischer und schliesslich gerichtlicher Beziehung hin. Es sei möglich, mit wenigen Worten eine so genaue Beschreibung eines Gesichtes zu geben, daß dieses unter Tausenden wieder erkannt werden könne. Allen, die der Cephalometrie ein Interesse entgegenbringen, ist die Arbeit aufs Wärmste zu empfehlen.

C. STORCH (Breslau).

W. v. BECHTEREW. **Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark. Ein Handbuch für das Studium des Aufbaues und der inneren Verbindungen des Nervensystems.** Deutsch von R. WEINBERG. Zweite völlig umgearbeitete und stark erweiterte Auflage. Leipzig, Arthur Georgi, 1899. 692 S.

Die neue Auflage der „Leitungsbahnen“ von v. BECHTEREW, die jetzt in deutscher Sprache vorliegt, ist der ersten gegenüber — dieselbe erschien russisch 1892, deutsch 1894 — zu einem stattlichen Bande angewachsen. Die Seitenzahl hat sich mehr wie verdreifacht, die Zahl der Textabbildungen ist von 16 auf 589 gestiegen. Ein großer Theil des Stoffes ist ganz neu umgearbeitet. Der Haupttheil der Vermehrung entfällt auf den Hirnstamm und das Endhirn.

Neu sind u. A. die einleitenden Schilderungen des anatomischen Verhaltens der Nervenzellen im Rückenmark, sowie der Rinde des Groß- und Kleinhirns, ferner des Baues der Retina und des Geruchsorganes. Doch sind dabei ausschließlich die Befunde berücksichtigt, die nach der GOLGI'schen Methode zu erheben sind, die feinere Struktur nach NISSL u. A. wird gänzlich übergangen.

Eine eingehende Berücksichtigung hat auch die Physiologie in der neuen Auflage gefunden. Die Zusammenstellungen der uns bekannten Thatsachen über die physiologische Bedeutung der Zellgruppen des Rückenmarks, der Groß- und Kleinhirnrinde, der Faserung in Rückenmark und Stamm sind z. Th. neu, z. Th. sehr viel ausführlicher. Ein eigener Abschnitt („Von der Leitungseinrichtung im Nervensystem“) ist der allgemeinen Physiologie der Centralorgane gewidmet.

Vielfach sind die neuesten Arbeiten und die neuere Casuistik herangezogen. FLECHSIG's Lehre von den Associations- und Sinnescentren wird kurz angeführt, und ihre angeblich hohe Bedeutung hervorgehoben, doch ist dieselbe in dem Buche keineswegs verarbeitet. Daher kommt es, daß sich zahlreiche Angaben finden, die mit FLECHSIG's Anschauungen im Widerspruch stehen.

Allgemein ist hervorzuheben, daß der Hauptwerth dieser wie schon der I. Auflage in der mehr schematischen Uebersicht über die Verbindungsverhältnisse der einzelnen grauen Massen der nervösen Centralorgane liegt; viel weniger Werth ist auf die topographischen Verhältnisse gelegt.

Recht werthvoll ist die ungemein fleißige Zusammenstellung der Literatur. Es genügt wohl anzuführen, daß die bibliographische Ueber-

sicht am Ende des Werkes 982 Nummern enthält, wovon allein 64 auf den Verf. entfallen.

Wer sich über die Faserverhältnisse in Gehirn und Rückenmark orientiren will, der wird an dem Buche in seiner neuen Form einen nicht zu unterschätzenden Führer finden. SCHRÖDER (Breslau).

Z. OPPENHEIMER. Physiologie des Gefühls. Heidelberg, Winter, 1899. 196 S.

„An jeder Vorstellung ist die Beziehung auf das Object von der auf das Subject zu unterscheiden. Letztere ist das Gefühl.“ Dieser Kantische Satz ist der Bannkreis, über welchen der Verfasser nicht herauszublicken vermag.

Wenn man von einem im Bewusstsein sich abspielenden Vorgange alles, was uns durch die Sinnesnerven zufließt, oder durch ihre Vermittelung zu Stande gekommen ist, abzieht, bleibt etwas zurück, das uns die Gewissheit des Lebens giebt — das Gefühl. — Dieses ist unter allen Umständen qualitativ das Gleiche, und läßt nur Unterschiede der Intensität und Localisation erkennen. Der Nullpunkt liegt in Zuständen der Bewusstlosigkeit, das Maximum im Schmerz. Die Nervenbahnen welche den Schmerz leiten, leiten auch die unterschmerzlichen Eindrücke: das Gefühl.

Verf. hat mit großem Scharfsinn diesen nervösen Apparat von der Peripherie zum Centrum verfolgt. Die frei endenden Gewebsnerven üben bei ihrer Erregung einen rückstauenden Einfluß auf den continuirlichen Strom aus, der in den Vasoconstrictoren fließt. Hierdurch entsteht jedesmal eine active Hyperämie. Das Signal dieser Rückstauung gelangt durch die lateralen Theile der hinteren Wurzeln zu der Hinterhörnern, weiter in die Seitenstranggrundbündel, die *Formatio reticularis* und das Höhlengrau des Thalamus. Da nun active Hyperämie und Schmerzempfindung fast immer vergesellschaftet sind, so ist die Annahme, daß die Bahnen, welche bei der Entstehung der ersteren in Erregung gerathen, auch den Schmerz leiten, nur gerechtfertigt.

Das Höhlengrau des 3. Ventrikels also ist der Sitz des Gefühls. Die Art wie das Gefühl auf Reize reagirt — die Aussprechbarkeit des Gefühlscentrums — ist abhängig von dem Zustande des vasomotorischen Centrums, der *Formatio reticularis*. Dem Zustande dieser Formation entspricht die jeweilige Stimmung.

Das Gefühlscentrum ist durch nervöse Bahnen mit der Großhirnrinde verbunden, welche auf deren Empfänglichkeit umstimmend einwirken. Solche Umstimmungen werden uns als Affecte bewußt.

Es würde zu weit führen, diesem luftigen Gebäude eine eingehende Kritik zu widmen. Es genüge, daß die Kühnheit der anatomischen und physiologischen Hypothesen, die seine Grundsteine darstellen, ihres Gleichen nicht hat: „Die Gliazellen des Großhirns entsprechen den Vasodilatoren der Gewebe“. „Neben der Großhirnrinde existiren noch andere Centren des Bewusstseins“; „besondere Temperaturnerven giebt es nicht“ u. a. m.

Uebrigens spricht Verf. auf S. 170 von angenehmen und unangenehmen Gefühlen, ohne zu merken, daß er damit 2 Richtungen der Gefühle anerkennt, die durch einen Indifferenzpunkt zusammenhängen.