

ganglions) der Arthropoden fungirt für die entsprechende Körperseite als ein reflexhemmendes und den Muskeltonus regulirendes Organ. Die Einflüsse, welche das Gehirn oder sonst irgend ein weiter vorn gelegener Abschnitt des Centralnervensystems auf die weiter nach hinten gelegenen Theile ausübt, werden durch das ganze Bauchmark einseitig fortgeleitet. Es findet also keine Kreuzung statt. Die Quercommissuren eines jeden Ganglions sind der einzige Weg, auf dem ein Reiz (mit Abgabe eines Localzeichens) von der Reizseite auf die andere übertragen werden kann.

SCHAEFER.

ST. BERNHEIMER. **Experimentelle Untersuchungen über die Bahnen der Pupillarreaction.** *Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch. in Wien, Mathem.-naturwissensch. Classe*, Bd. CVII, Abth. 3. Mai 1898.

Derselbe. **Ueber die Reflexbahn der Pupillarreaction.** *Ber. üb. d. 27. Versamml. d. Ophthalmol. Gesellsch.* Heidelberg 1898. S. 92.

Derselbe. **Die Reflexbahn der Pupillarreaction.** *v. GRAEFE'S Arch. f. Ophthalm.* Bd. XLVII, S. 1—49. 1898.

Zur Ermittlung der Reflexbahn der Pupillarreaction bediente sich B. einer dreifachen Untersuchungsmethode; erstens untersuchte er das embryonale Gehirn des Menschen, zweitens erzeugte er beim Affen durch Exenteration des Augapfels oder Sehnervendurchschneidung degenerative Veränderungen, das Gehirn wurde dann nach MARCHI'S Methode untersucht, und drittens löste er die Frage physiologisch, indem er am lebenden Affen das Sehnervenchiasma oder einen Tractus durchschnitt und nach der Operation Sehvermögen und Pupillarreaction prüfte. Das übereinstimmende Ergebniss dieser Untersuchungen lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

Von Neuem ist die theilweise Kreuzung der Sehnervenfasern bewiesen. Auch die die Pupillarreaction vermittelnden Sehnervenfasern (Pupillarfasern) verlaufen im Chiasma theilweise gekreuzt. Diese gekreuzte und ungekreuzte Pupillarfasern enthaltenden Bündel durchziehen den ganzen Sehstiel, um erst in der Gegend der Corpora geniculata gegen die Mittellinie abzubiegen und die unter dem Aquaeductus gelegenen Sphincterkerne zu erreichen. Jeder Sphincterkern ist also mit beiden Augen durch Sehnervenfasern verbunden. Ausser dieser Verbindung besteht noch eine centrale Verbindung beider Sphincterkerne mit einander, die wahrscheinlich durch Contactwirkung der über die Mittellinie hinausreichenden Ganglienzellenfortsätze vermittelt wird.

Während also die centrifugale Bahn der Pupillarreaction ungekreuzt in den Oculomotoriusstamm von den Sphincterkernen übergeht, gelangen die von beiden Augen ausgehenden centripetalen Reize zum Sphincterkern jeder Seite durch die theilweise gekreuzten Pupillarfasern.

ABELSDORFF (Berlin).

W. v. BECHTEREW. **Die partielle Kreuzung der Sehnerven in dem Chiasma höherer Säugethiere.** *Neurol. Centralbl.* (5). 1898.

Von Neuem wagt der Streit, ob im Chiasma der höheren Säugethiere und des Menschen eine theilweise oder völlige Kreuzung der Nervenfasern statt hat, seitdem v. KÖLLICKER sich jüngst für eine totale Sehnerven

kreuzung entschieden hat. Auf Grund seiner an Hunden ausgeführten Experimenten spricht sich Verf. zu Gunsten einer theilweisen Kreuzung aus: nach einer antero-posterioren Durchschneidung des Chiasma erkennt der Hund vorgehaltene Gegenstände und umgeht sie; Durtrennung eines Tractus opticus erzeugt beiderseitige Hemianopsie mit Ausfall der contralateralen Gesichtshälften, wobei die Einengung des Gesichtsfeldes auf der nicht verletzten Seite bedeutender ist; besonderen Werth legt Verf. auf die hierbei nachweisbare hemiopische Pupillenreaction.

Was den Menschen angeht, so sind die klinischen Beobachtungen mit der Annahme einer totalen Kreuzung gänzlich unvereinbar.

ERNST SCHULTZE (Bonn).

W. v. BECHTEREW. **Ueber die Erregbarkeit der Großhirnrinde neugeborener Thiere.** *Neurol. Centralblatt* 17 (4). 1898.

Dafs die Angaben über den Zeitpunkt, wann zuerst bei neugeborenen Thieren einer Species die Erregbarkeit der Hirnrinde nachweisbar ist, so auferordentlich schwanken, beruht nach Ansicht des Verf.'s insbesondere auch darauf, dafs höchstwahrscheinlich hierbei auch individuelle Schwankungen mit im Spiele sind. Gleichzeitig weist er darauf hin, dafs die Latenzperiode der corticalen Muskelreizung bei neugeborenen Thieren wesentlich länger dauert als bei erwachsenen Thieren. Es erscheint die unentwickelte marklose Pyramidenbahn nicht völlig unerregbar, wenn auch unzugänglich einer isolirten Reizung bestimmter Muskeln oder Muskelgruppen.

ERNST SCHULTZE (Bonn).

ALBERT LIEBMANN. **Vorlesungen über Sprachstörungen.** 3. Heft: **Hörstummheit.** Berlin, Oscar Coblentz, 1898. 58 S.

Verf. giebt dem Begriffe der Hörstummheit einen bedeutend weiteren Umfang, indem er hierunter die bei ausreichend hörenden, nicht idiotischen Kindern vorkommende angeborene Aphasie versteht. Als Unterformen kommen in Betracht: 1. Die Hörstummheit im engeren Sinne, das Unvermögen zu sprechen bei intactem Sprachverständnifs. 2. Die psychische Taubheit, das mangelnde Sprachverständnifs trotz sonst guten Gehöres; da die Kinder in Folge dieses Zustandes nicht zur selbständigen Entwicklung der Sprache gelangen, so kann der Schein entstehen, als seien sie taubstumm. 3. Eine Sprachstörung, die eine Mischung sensorischer und motorischer Elemente aufweist. Verf. giebt eine Uebersicht über die bei hörstummen Kindern vorkommenden Intelligenzmängel und erbringt den Nachweis, dafs die Sprachdefecte bei ersteren hauptsächlich durch mangelnde Aufmerksamkeit und Schwäche des Gedächtnisses bedingt sind.

THEODOR HELLER (Wien).

H. LIEPMANN. **Ein Fall von reiner Sprachtaubheit.** WERNICKE's *Psychiatrische Abhandlungen* (7/8). Breslau 1898. 50 S.

FREUND hat in seiner Arbeit „Labyrinthtaubheit und Sprachtaubheit“ (1895), den Nachweis zu erbringen versucht, dafs das Symptomenbild der reinen Sprachtaubheit (subcorticalen sensorischen Aphasie) nicht ausschließlich der Ausdruck für eine Läsion ist, welche die Function des