

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