

Nerven und denen des Rückenmarkes reguliert. Referent<sup>1</sup> hat seine im vorigen Bericht erwähnten Arbeiten über den Verlauf der Gefühlsfasern nochmals zusammenhängend dargestellt. FLECHSIG<sup>2</sup> hat entwicklungsgeschichtliche Studien über die Zusammensetzung der Hinterstränge veröffentlicht. Auch er hat gefunden, daß einige Hinterwurzelfasern direkt in das Vorderhorn hineinziehen. Diese wichtige Thatsache, welche uns möglicherweise den Reflexbogen kennen lehrt, ist eben im Berichtsjahre von vier verschiedenen Forschern unabhängig voneinander gefunden worden.

Schließlich sind noch Arbeiten von AUERBACH<sup>3,4</sup> über aufsteigende Entartung nach Rückenmarksdurchschneidung kurz zu erwähnen.

Es soll noch am Schlufs dieses Berichtes auf einen Aufsatz von WALDEYER<sup>5</sup> hingewiesen werden, welcher allerdings nach dem Berichtsjahr erschienen ist. Es ist derselbe aber besonders denjenigen zu empfehlen, welche sich orientieren wollen über den augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse vom feineren Zusammenhang der Teile im Centralnervensystem, so wie er sich durch die oben citierten Arbeiten gestaltet.

---

E. JOURDAN. **Die Sinne und Sinnesorgane der niederen Tiere.** Aus dem Französischen übersetzt von W. MARSHALL. Leipzig, 1891. J. J. Weber. VIII und 330 S. mit 48 Textillustrationen.

Das vorliegende Werkchen bildet den dritten Band von „WEBERS naturwissenschaftlicher Bibliothek“, von der nach der Ankündigung des Verlegers jeder einzelne Band ein in sich geschlossenes Gebiet in klarer, leicht faßlicher Form, aber doch unter Wahrung des wissenschaftlichen Standpunktes behandeln soll. Es ist dieses Ziel von dem Verfasser im wesentlichen hier erreicht worden, doch glauben wir, daß eine Vermehrung der Abbildungen noch ungemein viel zur Verständlichkeit des Gebotenen beigetragen hätte. Man darf eben nie vergessen, daß die Kenntnis über den feineren Bau der wirbellosen Tiere (diese versteht der Verfasser unter den niederen Tieren) auch in denjenigen Kreisen sehr wenig verbreitet ist, welche sich für die Lehre von den Sinnesempfindungen, besonders wenn sie so vortrefflich und klar vorgetragen wird, wie es hier der Fall ist, lebhaft interessieren.

Das Buch zerfällt in 7 Hauptstücke, von denen die beiden ersten allgemeinen Betrachtungen gewidmet sind, während die übrigen sich mit je einem Sinne beschäftigen. In jedem dieser letzten fünf Hauptstücke

<sup>1</sup> EDINGER, L. Einiges vom Verlauf der Gefühlsbahnen im centralen Nervensystem. *Deutsche med. Wochenschr.* XVI. 20. 1890.

<sup>2</sup> FLECHSIG, P. Ist die Tabes dorsalis eine Systemerkrankung? *Neurolog. Centr.-Bl.* IX. 2. 3. 1890.

<sup>3</sup> AUERBACH, L. Zur Anatomie der aufsteigend degenerierenden Systeme des Rückenmarks. *Anatom. Anzeiger.* V. 7. 1890.

<sup>4</sup> Derselbe. Zur Anatomie der Vorderseitenstrangreste. *Virchows Arch.* CXXI. 2. p. 199. 1890.

<sup>5</sup> WALDEYER, W. Über einige neuere Forschungen im Gebiete der Anatomie des Centralnervensystems. Leipzig, G. Thieme. *Sep.-Abdr. a. d. D. med. Wochenschrift.* 1891. No. 44 ff.

wird zunächst ein kurzer Überblick über die betreffenden Verhältnisse bei den Wirbeltieren gegeben, und dann werden die niederen Tiere in mehr oder minder eingehender Weise besprochen. Wenn sich hierbei viele Lücken ergeben, so liegt dieses meistens an dem zeitigen Stande unserer Kenntnisse; so hat man z. B. die Mollusken ja ungemein bei der Einzelforschung vernachlässigt. Ein reiches Gebiet liegt hier beinahe noch unbetreten vor uns.

Besonders mag hervorgehoben sein, daß der Verfasser überall, wo es zugänglich, höhere, den Rahmen der Anatomie und Physiologie überschreitende Betrachtungen einfließt. Er weist eindringlich daraufhin, daß wir über die wirkliche Beschaffenheit der Empfindungen bei niederen Tieren kein endgültiges Urteil fällen dürfen, und daß wir berechnigte Veranlassungen haben, bei ihnen auch solche Empfindungen anzunehmen, zu denen bei uns keine Analogien vorhanden sind.

ARTHUR KÖNIG.

---

GERHARD KRÜSS und HUGO KRÜSS. **Kolorimetrie und quantitative Spektralanalyse.** Hamburg und Leipzig, 1891. Leopold Voss. VIII und 291 S. Mit 34 Textabbildungen und 6 Tafeln.

Von dem ungemein reichhaltigen Inhalte des Buches, welches sich durch eine klare Darstellung auszeichnet, haben wir hier in erster Linie den auf die Spektralphotometrie bezüglichen Abschnitt zu erwähnen. Die von VIERORDT, GLAN, HÜFNER, GLAZEBROOK, CROVA, WILD und den Verfassern konstruierten Apparate sind ausführlich beschrieben, durch Abbildungen zur Anschauung gebracht und in ihrer Anwendung besprochen. Es wäre sehr wünschenswert, daß dieser Abschnitt in derselben Art der Ausführung später zu einem vollständigen kurzen Handbuch der Spektralphotometrie erweitert würde. Wir wollen aber den Verfassern schon dankbar sein für das, was sie bringen; ist es doch die einzige auch nur annähernd umfassende Darstellung dieses Gebietes. Wer sich jetzt mit irgend welchen Untersuchungen beschäftigen will, in denen er Messungen von spektralen Lichtern vorzunehmen hat, darf das Studium des vorliegenden Buches nicht unterlassen. — In dem Anhang sind beachtenswerte Untersuchungen über den Lichtverlust durch Reflexion und Absorption, sowie über den Einfluß der Temperatur auf spektrometrische Beobachtungen mitgeteilt.

Der größte Teil des Buches beschäftigt sich mit Dingen, die das Gebiet unserer Zeitschrift nicht berühren, die aber durchweg in muster-gültiger Weise behandelt sind.

ARTHUR KÖNIG.

E. JAVAL. **Mémoires d'ophthalmométrie annotés et précédés d'une introduction.** Paris, 1890. G. Masson. XLVIII et 628 pages; avec 135 figures dans le texte.

Die vielfache Einführung, welche das Ophthalmometer von JAVAL und SCHÖTZ in die augenärztliche Praxis gefunden hat, läßt den Mangel einer ausführlichen Anleitung zur Benutzung dieses Instrumentes, sowie einer vollständigen Darstellung der Theorie desselben unangenehm