

II, S. 376 ff.) geschehen. Den hier verschiedenartigen Versuchsverhältnissen in den Einzelfällen entsprechend und der geringen Anzahl von Wiederholungen für die gleichen Umstände ist hiergegen nichts einzuwenden, zumal da die gegebenen Einzelzahlen selbst eine Controle ermöglichen.

Statt: Capillarenpuls (Plethysmograph von HALLION und COMTE) sollte man doch endlich die allein richtige Bezeichnung Arteriolenpuls gebrauchen. In der Tabelle S. 151 sind zwei Ueberschriften vertauscht, Fig. 60 und S. 180 widersprechen sich in der Zahlenangabe, wenn auch nicht eben wesentlich.

P. MENTZ (Leipzig).

ST. BERNHEIMER. Ein Beitrag zur Kenntniss der Beziehungen zwischen dem Ganglion ciliare und der Pupillarreaction. v. GRAEFE'S *Arch. f. Ophthalm.* Bd. XLIV, 3, S. 526—538. 1897.

Die neuerdings von MARINA ausgesprochene Ansicht, dass das hauptsächlichste Centrum für die Pupillenverengerung im Ganglion ciliare zu suchen sei, wird durch BERNHEIMER'S Experimente widerlegt. Durch Exenteration des Augapfels beim Affen gelang es eine Degeneration der Zellen des Ganglion ciliare zu erzeugen, welche nach NISSL'Scher Methode nachgewiesen wurde. Wenn nun die aus dem Ganglion ciliare austretenden Nervenfasern ausschliesslich die Iris und das Corpus ciliare versorgten, so müsste, wenn diese intact bleiben, trotz Zerstörung der Hornhaut das Ganglion ciliare keine Veränderungen erfahren. Nach ausschliesslicher Zerstörung der Hornhaut durch Cauterisation erwies sich jedoch der fünfte bis sechste Theil der Zellen des Ganglion ciliare degenerirt, ein deutlicher Beweis, dass auch die Nervenversorgung der Hornhaut in diesem Ganglion wurzelt.

Sind die Verhältnisse beim Menschen analoge, so müsste eine Erkrankung des Ganglion ciliare, welche die oben erwähnte Hypothese der reflectorischen Pupillenstarre zu Grunde legt, auch zu Veränderungen in der Hornhaut führen. Da diese Erscheinung niemals beobachtet worden ist, so ist auch die Annahme einer Abhängigkeit der Störungen der Pupillarreaction von Veränderungen im Corpus ciliare unhaltbar.

ABELSDORFF (Berlin).

TH. LOHNSTEIN. Ueber den Brechungsindex der menschlichen Hornhaut. PFLÜGER'S *Arch.* Bd. 66, S. 210—214. 1897.

Bezeichnet man mit d_1, d_2 u. s. w. die Dichte, mit n_1, n_2 u. s. w. die Brechungsindices mit einander mischbarer durchsichtiger Flüssigkeiten, so kann man bekanntlich den Brechungsindex einer aus den Theilen p_1, p_2 u. s. w. bestehenden Mischung, deren Dichte mit d bezeichnet werde, nach der Formel

$$(p_1 + p_2 + \dots) \frac{n - 1}{d} = p_1 \frac{n_1 - 1}{d_1} + p_2 \frac{n_2 - 1}{d_2} + \dots$$

berechnen. Haben wir nicht einfache Mischungen, sondern Lösungen, oder sogar chemische Verbindungen, so können die Werthe für die Ausdrücke $\frac{n_m - 1}{d_m}$ auf der rechten Seite nicht ohne Weiteres aus den Bestandtheilen

in der angegebenen Art eingesetzt werden, sondern man muß sie aus anderen schon untersuchten Lösungen bzw. Verbindungen erst ableiten, wie das die physikalische Chemie näher lehrt.

Der Verf. betrachtet nun für die Bestimmung des Brechungsindex die menschliche Hornhaut als eine 23 procentige Eiweiß- (Kollagen-) lösung in einer 1 procentigen Kochsalzlösung, deren Dichte d er gleich 1.061 bestimmt. Die Durchführung der Rechnung ergibt dann für den Brechungsindex der Hornhaut den Werth 1,3729, der zwischen den beiden von AUBERT und MATTHIESSEN experimentell mit dem ABBE'schen Refractometer gefundenen Werthen 1,377 und 1,372 liegt.

ARTHUR KÖNIG.

MARGARET K. SCHALLENBERGER. **Professor Baldwin's Method of Studying the Color-Perception of Children.** *Amer. Journ. of Psychology* VIII (4), S. 560 bis 576. 1897.

Eine weniger das Princip als die Ausführung betreffende, in Bezug auf diese aber sehr ins Einzelne gehende Kritik der von BALDWIN zur Untersuchung der Farbenwahrnehmung bei Kindern verwendeten Methode der Registrirung motorischer Reactionen.

HEYMANS (Groningen).

J. A. SIMS. **The Worsted Test for Colour Vision.** *Nature* 56, S. 516. 1897.

Veranlaßt durch die in letzter Zeit erschienenen Nekrologe auf FR. HOLMGREN, der gewöhnlich als Erfinder der Wollprobenprüfung zur Diagnose der Farbenblindheit angesehen wird, weist die Verfasserin darauf hin, daß ihr Bruder G. WILSON bereits im Jahre 1855, also beinahe zwei Jahrzehnte vor HOLMGREN, in seiner Monographie *Researches on Colour Blindness* diese Methode nicht nur beschrieben, sondern auch damit erzielte Ergebnisse veröffentlicht hat.

Aus diesem Hinweis ergibt sich allerdings, daß es ungerecht ist die Priorität HOLMGREN zuzuschreiben; es kann aber nicht bestritten werden, daß durch ihn die Wollprobenprüfung erst allgemein in ihrem großen Werthe erkannt und in die Praxis eingeführt worden ist.

ARTHUR KÖNIG.

FRIEDRICH BEZOLD. **Ueber die functionelle Prüfung des menschlichen Gehörorgans.** *Gesammelte Abhandlungen und Vorträge.* Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1897. 240 S.

Das vorliegende Werk ist eine Sammlung von zwölf Arbeiten des Verf. aus den Jahren 1880—1896, die allmählich zu einer neuen Einsicht in die physiologische Leistung des Schalleitungsapparates führten. In praktischer Hinsicht ergaben die Untersuchungen die Unmöglichkeit, mit den bisher üblichen Methoden eine wirkliche Analyse der Hörfunction anzustellen, was den Verf. zur Verwendung einer das ganze Hörgebiet umfassenden continuirlichen Tonreihe leitete, als deren wichtigstes Ergebniss die Aufschlüsse bezeichnet werden können, welche Verf. über das Hörvermögen der Taubstummen gewann.

Die unter XI mitgetheilte Arbeit: „Ueber den gegenwärtigen Stand der Hörprüfungen“ ist in *dieser Zeitschr.*, XIII, S. 374 bereits besprochen worden. Nr. XII, „Demonstration einer continuirlichen Tonreihe“ etc. ist