

Lichtes bei biologischen Untersuchungen. Die Beschränkung, die Verf. sich hierbei auferlegte, geht doch wohl zu weit, er wird fast „populärwissenschaftlich“, was nicht so ganz zum übrigen passen will.

Sehr gut geschrieben ist dagegen der folgende Hauptteil des bis jetzt erschienenen Abschnitts: Die Wirkung des Lichtes auf die niedrigstehenden Organismen. Die Erscheinungen der Phototaxis und des Phototonus, der Einfluß des Lichtes auf Stoffwechsel, Wachstum und Farbstoffbildung werden behandelt, ferner die baktericide Wirkung, die deletäre Wirkung auf andere einzellige Organismen und Sensibilisationen. Der Fortsetzung des Werkes darf mit Interesse entgegengesehen werden.

W. A. NAGEL (Berlin).

A. BIRCH-HIRSCHFELD. Die Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen auf das Auge. v. *Graefes Arch. f. Ophthalm.* 59 (2), 229—310. 1904.

Die Untersuchungen des Verfs. sind im wesentlichen den pathologischen Veränderungen gewidmet, die bei allzulanger und starker Bestrahlung mit Röntgen- und Radiumstrahlen, wie sie besonders bei therapeutischen Einwirkungen in Betracht kommen, am Auge zu beobachten sind. Physiologisch bemerkenswert ist, daß bei mäßiger Einwirkung der genannten Strahlenarten (bei welcher sie sichtbar sind) auf die Netzhaut morphologische Veränderungen in derselben nicht nachweisbar sind, sondern die Struktur der Netzhaut vielmehr derjenigen eines im Dunklen gehaltenen Auges gleicht.

G. ABELSDORFF.

G. ABELSDORFF. Über Blauäugigkeit und Heterophthalmus bei tauben, albinotischen Tieren. v. *Graefes Arch. f. Ophthalm.* 59 (2), 376—79. 1904.

Albinotische Katzen und Hunde mit angeborener Taubheit haben blaue Augen oder Heterophthalmus in dem Sinne, daß die eine Iris blau, die andere dunkler gefärbt ist. Dieser Heterophthalmus kann auch den hinteren Augenabschnitt betreffen, indem auf dem einen Auge die Chorioidea pigmentlos ist und kein Tapetum lucidum besitzt. Die Leukosis der Chorioidea, die bei diesen Tieren auf einem oder beiden Augen analog dem Pigmentmangel des Irisstroma (daher die Blauäugigkeit) vorhanden ist, ist nämlich, wie A. sowohl ophthalmoskopisch als anatomisch nachwies, stets mit dem Fehlen des Tapetum lucidum vergesellschaftet. G. ABELSDORFF.

F. G. VAN MARLE. Praktische Waarde van eenige methoden van onderzoek naar Kleurenblindheid. Diss. Amsterdam. 1904.

Sorgfältige Untersuchung einer Anzahl von Farbenblinden nach verschiedenen Methoden, deren Resultate miteinander verglichen werden. Verf. kommt zu dem Schlusse, daß sich für praktische Zwecke die pseudoisochromatischen Tafeln von STILLING und der Apparat des Referenten am besten eignen. Die pseudoisochromatischen Tafeln des Referenten scheinen dem Verf. leider entgangen zu sein. Die objektive Art der Darstellung macht die Arbeit zu einer recht wertvollen. W. A. NAGEL (Berlin).

SEGGEI. Schädigung des Lichtsinnes bei den Myopen. v. *Graefes Arch. f. Ophthalm.* 59 (1), 107—130. 1904.

SEGGEI hat den Lichtsinn (Unterschiedsempfindlichkeit und Schwellenwerte) bei 281 jugendlichen Myopen untersucht. Die weiblichen Züglinge

hatten besseren Lichtsinn, als die männlichen. Unter den verschiedenen Refraktionszuständen ist der Lichtsinn bei den Myopen am schlechtesten und der Prozentsatz der Kurzsichtigen mit normalem Lichtsinn gegenüber dem der Emmetropen gering. Mit Zunahme des Myopiegrades und aufsteigender Schulklasse wird der Lichtsinn ebenso wie die Sehschärfe schlechter gefunden.

G. ABELSDORFF.

P. OSTMANN. **Eine montierte Stimmgabelreihe als allgemein gültiges, objektives Hörmaß.** *Arch. f. Ohrenheilk.* 62 (1/2) 53. 1904.

Diese Stimmgabelreihe ist vom Verf. konstruiert, um sein Maß allen zugänglich zu machen und der gesamten funktionellen Prüfung des Gehörorgans eine neue physikalische und physiologische Grundlage zu geben. Dabei waren folgende Punkte zu beobachten. Die gleich gestimmten Gabeln aller Mafse mußten zunächst gleiche mittlere Tonstärke besitzen. Dieses war notwendig zu berücksichtigen, da Verf. früher von der irrigen Annahme ausgegangen war, daß die EDELMANNschen Gabeln gleicher Tonhöhe gleichartig wären. Daher hat Verf. die Herstellung der Gabeln selbst in die Hand genommen, da seine Tabelle nur Geltung habe für Gabeln, die nach den seinigen geacht sind.

Ferner mußte die Dämpfung jeder einzelnen Gabel bekannt sein. Darunter versteht man die aus der Summe der Widerstände resultierende fortwährende Verkleinerung der Schwingungsweite. Diese Widerstände liegen in dem Bau und Material der Gabel und gehen von der umgebenden Luft aus, was für diesen Zweck als stets gleichwertig vorausgesetzt werden kann. Vielmehr sind die durch die Einklemmung entstehenden Widerstände zu berücksichtigen, weswegen sie durch eine ein für allemal gegebene Montage unabänderlich gemacht und die derselben entsprechende Dämpfung berechnet und die nötigen Korrekturtabellen aufgestellt werden mußten. An der Hand von Beispielen (siehe Original) wird die Berechnung angegeben und der Beweis geführt, daß die Korrekturtabellen durch proportionale Berechnung der Amplitudengröße aus den Amplitudentabellen der Normalgabeln genommen werden können. Diese Tabellen werden jeder Gabel beigelegt.

Sodann mußte aber auch die für die einzelnen Gabeln bestimmte Dämpfung stets die gleiche bleiben, was durch die absolut feste Montierung der Gabeln erreicht ist.

Um die Beobachtung des Abklingsens der Stimmgabeln vom Untersuchten wie vom Untersucher stets unter den gleichen Bedingungen zu ermöglichen, ist von den beiden Breitseiten jeder Gabel je ein Bogen von starkem Messingdraht aufgeführt, gegen welchen Arzt und Patient behufs Beobachtung das Ohr anlegen. Dadurch ist die Entfernung bei allen Untersuchungen und Mafsen stets die gleiche.

Die Fehlerquelle, welche durch Ermüdung des beobachtenden Ohres entstehen könnte, wird dadurch vermieden, daß der Ton ohne jedes Nebengeräusch und ohne daß der Patient sich bewegt, beliebig oft und lange unterbrochen werden kann. Dieses geschieht durch Ein- und Ausschaltung