

werden; denn nach stärkster Atropinmydriasis kann man den noch bestehenden breiten Irissaum bei der Katze durch Reizung des Halssympathicus zum völligen Verschwinden bringen.

Dem Cocain kommt eine erweiternde Wirkung in doppelter Weise zu: es reizt nicht nur die Sympathicusendigungen sondern lähmt auch die Endigungen der Nervi ciliares breves im Sphincter. Der echte Antagonist des Atropins ist das Physostigmin, das reizend auf die Nervenendigungen im Sphincter wirkt und so zur Verengerung der Pupille führt. Ein analoges aber noch stärkeres Erregungsmittel ist das Muscarin, das ebenfalls die Nervenenden im Sphincter reizt. ABELSDORFF (Berlin).

F. LEYDIG. **Einige Bemerkungen über das Stäbchenroth der Netzhaut.** *Arch. f. Anatomie u. Physiologie.* Anatom. Abtheil. S. 335—344. 1897.

L. giebt eine historische Uebersicht der Beobachtungen derjenigen Autoren, welche bereits vor BOLL'S Entdeckung eine spezifische Färbung der Netzhaut erwähnten. Zur Begründung seiner Zweifel gegen die „Sonderstellung des Stäbchenroths“ führt L. einige Beispiele dafür an, daß „diffuse Pigmente“ sowohl in der Hautdecke als in inneren Theilen des Thierkörpers vorkommen. Zum Schlusse berichtet er, daß das Leuchten eines Insectenauges (*Prionus faber*) bei Abwesenheit jedes Pigments nur durch Interferenz des Lichtes hervorgerufen wird.

G. ABELSDORFF (Berlin).

S. FUCHS u. A. KREIDL. **Ueber das Verhalten des Sehpurpurs gegen die Röntgen'schen Strahlen.** *Centralbl. f. Physiologie* Bd. X, S. 249—250. 1896.

ED. PERGENS. **Das Verhalten der Retina bei Anwesenheit von Röntgen-Strahlen.** *Klinisch. Monatsbl. f. Augenheilkunde.* Jahrgang 35. S. 354—356. 1897.

A. GATTI. **Sur la régénération de la pourpre et sur la manière dont se comporte l'épithélium pigmentaire dans la rétine exposée aux rayons Röntgen.** *Arch. Italiennes de Biologie* T. XXVIII, S. 47—49. 1897.

DOR. **La sensibilité de l'oeil aux rayons X.** *Rev. gener. d'ophtalmologie.* Février 1897.

Das übereinstimmende Ergebniss aller dieser Untersuchungen läßt sich dahin zusammenfassen, daß den RÖNTGEN-Strahlen ausgesetzte Netzhäute sich in keiner Weise von solchen, die im Dunkeln gehalten wurden, unterscheiden, im Besonderen der Sehpurpur nicht gebleicht wird.

ABELSDORFF (Berlin).

G. BRANDES. **Ueber die Sichtbarkeit der Röntgenstrahlen.** *Sitzgs.-Ber. d. Berl. Akad. d. Wiss.* XXIV, S. 547—550. 1896.

G. BRANDES u. E. DORN. **Ueber die Sichtbarkeit der Röntgenstrahlen.** *WIEDEMANN'S Annal. d. Physik u. Chemie,* Bd. 60, S. 478—490. 1897.

W. COWL (mit M. LEVY-DORN). **Ueber die Sichtbarkeit der Röntgenstrahlen.** *Verhandl. d. Berl. Physiolog. Gesellschaft.* Mai 1897. S. 55—60.

W. COWL (mit LEVY-DORN). **Ueber die functionelle Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Netzhaut der Augen.** *Ebenda.* Juli 1897. S. 91—93.

BRANDES und DORN stellen fest, daß der Linse des Auges eine hervorragende Absorption der RÖNTGEN-Strahlen nicht zuzuschreiben ist und der Glaskörper in Folge seiner gröfseren Dicke mehr absorbiert. Sie kamen

ferner zu dem auffallenden Ergebniss, dass die Röntgen-Strahlen Lichtempfindungen hervorzurufen im Stande sind. Dass diese Wahrnehmung nicht schon früher gemacht wurde, liegt nach Ansicht der Verf. an der Beschaffenheit der Apparate. Während in der Regel mit einem etwa 3 cm Schlagweite entsprechenden Vacuum gearbeitet wurde, betrug die Schlagweite der von ihnen benutzten Röhre 5,5—8 cm.

Cowl konnte diese Versuche nicht bestätigen. Ein Theil der in naturwissenschaftlichen Beobachtungen geübten Untersucher konnte nur subjective Lichterscheinungen wahrnehmen. Bei einem anderen Theile traten aber unzweideutige Lichterscheinungen auf, dieselben bestanden in einem intermittirenden Aufleuchten, dessen Uebereinstimmung mit den Oeffnungsinductionsschlägen festgestellt wurde.

ABELSDORFF (Berlin).

W. KRAUSE. Die Farbenempfindung des Amphioxus. Zoologischer Anzeiger. Nr. 548, S. 513—515. 1897.

Schon vor längerer Zeit (*Intern. Monatsschr. f. Anatomie. 1888 Bd. V, S. 132*) hat der Verf. darauf aufmerksam gemacht, dass beim Amphioxus (*Branchiostomum lanceolatum*) dasselbe Pigment, welches im Augenfleck vorhanden ist, sich längs des Rückenmarkes mehr oder weniger weit distalwärts erstreckt. Wegen seines chemischen Verhaltens hat er damals dieses Pigment in Analogie zum Sehpurpur, Sehblau genannt und dem Amphioxus Lichtempfindung mittels seines ganzen Rückenmarks zugeschrieben. Diese Ansicht findet der Verf. nun bei neueren Versuchen bestätigt, indem das ruhig liegende Thier einen plötzlichen Satz macht, sobald mittels einer Convexlinse Sonnenlicht auf die distale Hälfte des Rückenmarks concentrirt. Wärmewirkungen können, wie der Verf. glaubt, nicht dabei betheilig sein, weil auch Lichtstrahlen, die eine dickere Wasserschicht (3—4 cm) passirt haben, dieselbe Reaction auslösen. Wirkung des Lichtes auf die Hautnerven kann auch nicht die Ursache sein, weil z. B. bei Belichtung der Schwanzspitze, die kein Pigment und keine Ganglienzellen des Rückenmarks, wohl aber sehr viele Hautnerven enthält, keine derartige Reaction auftritt.

Ferner wurden noch Versuche darüber angestellt, ob der Amphioxus etwa Vorliebe für Licht irgend welcher bestimmter Farbe besitzt und dem zu Folge Wasserbehälter, die mit einem solchen Lichte durchleuchtet sind, anderen vorzieht. Es zeigte sich davon keine Spur.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch die persönliche Bemerkung machen, dass die von dem Verf. benutzte Uebereinanderschichtung von gefärbten Lösungen zur Erzeugung von annähernd monochromatischen Lichtern zuerst von H. LANDOLT angewandt ist, nicht von mir, wie der Verfasser zu glauben scheint.

ARTHUR KÖNIG.

H. STARK. Ein Beitrag zur Lehre von der Farbenblindheit. Inaug.-Dissertation, Freiburg 1897.

Verf., ein Dichromat vom Typus der Deuteranopen (Grünblinden) hat unter v. KRIES Leitung sein Farbensystem mittels des HELMHOLTZ'schen Farbmischapparates untersucht. Zunächst wurden bei helladaptirtem Auge Gleichungen mit hoher Lichtintensität hergestellt zwischen Mischungen