

wärtig von den meisten Lehrbüchern angenommenen Darstellungsart dunkel bleiben müssen.

Möge HUYGHENS' „Abhandlung über das Licht“ recht viele Leser finden!

ARTHUR KÖNIG.

L. LEPLAT. **Un instrument pour controler l'orientation des verres cylindriques.** *Arch. d'Ophthalm.* X. S. 26—36.

Der Verfasser beschreibt eine Vorrichtung, um schnell und genau die Axen cylindrischer und kombinierter Gläser aufzufinden. Sein „Aximètre“ besteht aus einem geteilten Ring, der auf einem Fusse steht und nach einem kleinen Lot senkrecht gerichtet werden kann. In dem Ringe dreht sich ein zweiter, mit Zeiger, Brillenfassungen und einem Arm, der Kneifer und Brillen festhält, ausgestattet. Um ein Glas zu bestimmen, befestigt man es an diesem Arm, kompensiert nötigenfalls die sphärische Refraktion zum Teil und visiert durch das Glas nach einer entfernten Lotlinie (Fensterrahmen). Man dreht nun den Arm, bis die Ablenkung dieser Lotlinie verschwindet, was bekanntlich bei wagerechter und senkrechter Axe stattfindet, und kann alsdann die Axenstellung ablesen. Ziemlich umständliche Vorschriften zur Behandlung der einzelnen Kombinationen und zur Unterscheidung der Axe von der Gegenaxe fügt der Verfasser hinzu.

CL. DU BOIS-REYMOND.

J. SPILLER. **An experiment in colour-blindness.** *Rep. of the Brit. Ass. for 1889*, S. 518—519. — *Photogr. News* 1889, Sept. 20.

Der Verfasser, welcher ein normales Farbensystem besitzt, nahm in nüchternem Zustande  $1\frac{1}{2}$  Gran (= 0.09 Gramm) Santonin und beobachtete dann bereits 5 Minuten später eine zarte bläulich-grüne Färbung an weissen Gegenständen. Am Spektrum waren nur „kaum wahrnehmbare Veränderungen“ zu sehen. Diese Beobachtungen stehen im Widerspruch mit allen ähnlichen bisher gemachten, indem stets eine grünlich-gelbe Färbung wahrgenommen wurde. Der Referent, der mehrfach derartige Versuche (bis zu 0.4 Gramm santoninsaures Natron) an sich selbst gemacht, bestimmte den Ton dieser Färbung als zwischen den Wellenlängen 570.— und 573.7  $\mu\mu$  liegend.

ARTHUR KÖNIG.

K. HIRSCHBERGER. **Binokulares Gesichtsfeld Schielender.** (Vortrag, gehalten in der Gesellsch. f. Morphologie u. Physiologie in München.) *Münch. med. Wochenschr.*, 1890, No. 10.

ALBRECHT VON GRAEFE glaubte an die einfache Unterdrückung des Schielbildes, aus der die Amblyopie ungezwungen sich erklärt, während SCHWEIGGER gerade letztere für angeboren und die Ursache des Schielens erklärte. H. prüfte am Perimeter das binokulare Gesichtsfeld Schielender mit einem farbigen Objekt, wobei er das fixierende Auge mit einem komplementär gefärbten Glase versah. Durch dieses einfache Mittel konnte er die mit jedem Auge gesehenen Gebiete trennen; das schielende Auge sah die Farbe, das fixierende Schwarz. So entdeckte er die neue und sehr merkwürdige Erscheinung, daß wirklich Exklusion stattfindet, an welcher jedoch beide Augen Anteil haben. Bei einer Divergenz von  $35^\circ$  z. B. fand er eine scharfe und ganz feststehende Grenze im Horizont, ungefähr in der Mitte zwischen den beiden fixierten Punkten. In dem