

schmacksempfindungen; 5. Farben- und Formvorstellungen bei Schmerz-, Temperatur- und Tastempfindungen; 6. Farben- und Lichtvorstellungen beim Sehen von Formen.

Verfasser berichtet über eine neue von ihm beobachtete Form. Ein Herr hat seit frühester Jugend fast täglich folgende ausgesprochene Empfindung: Sobald er im Einschlafen ist und zufällig die Wanduhr schlägt, sieht er bei jedem Schlage ein schön rosa gefärbtes Flammenbüschel von kegelförmiger, deutlich begrenzter Gestalt. Die Länge des Phänomens beträgt etwa einen Fuß.

Der Fall scheint eine gute Stütze für die Erklärung der Doppelempfindungen nach der atavistischen Theorie im DARWINSchen Sinne zu sein. Das Auftreten gerade im Halbschlaf läßt schließen, daß, während diese Empfindungen sonst infolge der Aufmerksamkeit des Individuums unterdrückt werden, bei Ausschaltung des Bewußtseins die ehemalige anatomische und physiologische Einheit vom Gesichts- und Gehörszentrum sich in der Weise dokumentiert, daß ein Reiz zwei Empfindungen auslöst.

R. GREEFF (Berlin).

L. PFAUNDLER u. O. LUMMER. **Die Lehre vom Licht (Optik).** Zweite Lieferung. (*Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik.* 9. Aufl. Bd. 2. Abtl. 1. Lfg. 2.) Braunschweig. F. Vieweg & Sohn. 1895. 316 S.

Das, was wir bei der Besprechung der ersten Lieferung des vorliegenden Werkes (Bd. VII, S. 408) gesagt haben, trifft sowohl in seinem Tadel, wie in seinem Lobe auch für die zweite Lieferung zu. Auf Einzelheiten des Buches einzugehen, ist hier nicht der Ort, da sein Inhalt im wesentlichen, abgesehen von dem elften Kapitel, „das Auge und die Gesichtsempfindungen“, nur eine — freilich sehr wichtige — Hilfswissenschaft des von unserer Zeitschrift vertretenen Gebietes behandelt. In § 226 des eben genannten Kapitels fällt uns als eine Lücke auf, daß nur das Ophthalmometer von HELMHOLTZ, nicht aber der gleichen Zwecken dienende Apparat von JAVAL erwähnt wird. Das JAVALSche Ophthalmometer ist in fast allen Universitäts-Augenkliniken und auch einer großen Zahl von Privatkliniken in Gebrauch und wird fleißig benutzt, während das HELMHOLTZsche Ophthalmometer nur selten vorhanden ist und überdies fast stets wohlverwahrt im Apparatenschränke steht, wo es dann von der jüngeren Ophthalmologen-Generation mit jener geheimnisvollen Scheu betrachtet wird, welche ihr alle diejenigen Apparate einflößen, deren Benutzung das Aufschlagen einer Logarithmentafel erfordert. Es wäre wünschenswert, daß die Beschreibung des JAVALSchen Ophthalmometers an einer späteren geeigneten Stelle (etwa bei den Meßapparaten, welche die Doppelbrechung benutzen) nachgeholt würde.

ARTHUR KÖNIG.

C. SCHWEIGGER. **Zum Akkommodations-Mechanismus.** *Knappe und Schweiggers Arch. f. Augenheilkde.* Bd. XXX. S. 275—276.

Bei der Extraktion des Altersstars kommt es gelegentlich vor, daß sofort nach Beendigung des Schnittes durch Pressen von seiten des



Patienten die Linse nebst unverletzter Kapsel aus dem Auge geschleudert wird. Gewöhnlich zeigt dabei die Linse ihre steile flache Form; gelegentlich bemerkte Verfasser aber, daß bei Verflüssigung der Corticalis die mit unversehrter Kapsel aus dem Auge geworfene Linse die runde Form zeigte, welche man bei jugendlichen Individuen post mortem vorfindet. Da nun eine verflüssigte Corticalis eine besondere Elastizität nicht haben kann, erklärt sich die Thatsache lediglich aus der Elastizität der Linsenkapsel, und es ist ja auch begreiflich, daß eine in sich geschlossene und mit weichem Inhalt angefüllte elastische Membran naturgemäß die Kugelgestalt annehmen muß, wenn sie nicht durch einen Gegenzug daran verhindert wird. Aus der größeren Dicke der vorderen Kapsel erklärt sich dann auch ihre stärkere Wölbung bei der Akkommodation.

Die bei der Akkommodation nachweisbare Formveränderung der Linse wird gewöhnlich darauf bezogen, daß die Linsensubstanz bestrebt sei, sich der Kugelgestalt anzunähern, doch hält Verfasser auf Grund obiger Beobachtung die Elastizität der Linsenkapsel für ausreichend, während die Linse selbst dabei wohl mehr eine passive Rolle spielt.

Solange die Linse jugendlich und weich ist und einer Formveränderung nur wenig Widerstand leistet, überwiegt die Elastizität der Kapsel; wenn aber die Linse allmählich härter wird, setzt sie der Kapsel einen mehr und mehr wachsenden Widerstand entgegen. Kommt es dann bei Cataracta zu Verflüssigung der Corticalis, so überwiegt wieder die Elastizität der Kapsel, und sie nähert sich der Kugelgestalt, sobald sie nicht mehr durch die Zonula gespannt erhalten wird.

R. GREEFF (Berlin).

**C. SCHWEIGGER.** *Vorlesungen über den Gebrauch des Augenspiegels*, als ein Lehrbuch der Ophthalmoskopie für Studierende und Ärzte bearbeitet und erweitert von R. GREEFF. VIII und 161 S. Wiesbaden. J. F. Bergmann, 1895.

Vor 30 Jahren an der Klinik von v. GRAEFE gehaltene Vorlesungen SCHWEIGGERS hat der Bearbeiter bis auf den heutigen Standpunkt fortgeführt. Es sind also namentlich die neueren Augenspiegel und andere Hilfsapparate, die Methoden der objektiven Refraktionsmessung, darunter auch die Skiaskopie, hinzugekommen, die klar und gründlich erörtert werden. Eine Schilderung des so überaus vielgestaltigen normalen Augenspiegelbildes, sowie der Krankheitsbilder mit anatomischen Erklärungen, vielen Skizzen und Abbildungen hat ebenfalls GREEFF hinzugefügt. Da die Vorlesungen mit einer elementaren Spiegel- und Linsenlehre beginnen, bildet das Ganze ein systematisches Lehrbuch der Ophthalmoskopie, in dem nichts, was für die Praxis von Bedeutung ist, fehlt.

CL. DU BOIS-REYMOND.

**G. TRUMBULL LADD.** *Direct Control of the Retinal Field.* *Psychol. Rev.* I, 4. S. 351—355. (1894.)

Der Verfasser hatte vor einigen Jahren die Beobachtung gemacht, daß er eine gewisse willkürliche Gewalt über Form und Farbe des Eigenlichtes bei geschlossenen Augen besitze. Um der Sache näher nachzugehen, besonders, um zu sehen, ob diese Fähigkeit eine allgemeine