

S. EXNER. **Die Funktion der menschlichen Haare.** *Biolog. Centralbl.* Bd. XVI. S. 449—461. 1896.

Die Ahnen des Menschengeschlechtes hatten zweifellos ein Haarkleid wie die heutigen anthropoiden Affen. Dafs die Haare später bis auf Kopf- und Barthaar so gut wie verschwunden sind, ist zum Teil auf die natürliche Zuchtwahl im Sinne Darwins zurückzuführen, zum Teil auch wohl darauf, dafs die uns verbliebenen Haare eine Anzahl von Funktionen zu erfüllen im stande sind. So dienen die Augenwimpern, in geringerem Grade auch die Augenbrauen und die feineren Haare des Körpers als Tastorgane. Sie sind reichlich mit Nerven versehen, und es genügen schon minimale Berührungen, um eine Empfindung auszulösen. Ferner ist zu erwähnen, dafs das geringe Wärmeleitungsvermögen der Haare und der zwischen ihnen stagnierenden Luft den Kopf gegen eine zu starke Abkühlung einerseits und Insolation andererseits zu schützen vermag. Neu und interessant ist der durch Versuche bestätigte Gedanke EXNER's, dafs die Behaarung der Achselhöhlen, der Analfalte und der Perinealgegend den Zweck habe, das Gleiten der Hautflächen aneinander, wie es z. B. beim Gehen stattfindet, zu erleichtern. Die Haare wirken hier gleichsam als zwischengeschobene „Walzen“.

SCHAEFER (Rostock).

L. PFAUNDLER u. O. LUMMER. **Die Lehre vom Licht** (Optik). Dritte (Schluß-) Lieferung. (MÜLLER-POUILLET's *Lehrbuch der Physik*. 9. Aufl. Bd. 2. Abtl. 1 Lfg. 3.) Braunschweig. F. Vieweg & Sohn. 1897. S. 609—1192.

Was über das Werk, dessen Schlußlieferung nunmehr vorliegt, zu sagen ist, haben wir schon bei früherer Gelegenheit (*diese Zeitschr.* Bd. VII S. 408 und Bd. X S. 122) vorgebracht. Die allgemeinen Vorzüge sind dieselben geblieben und kleinere Fehler zu tadeln, wollen wir im Hinblick auf das viele Gute und Rühmenswerte unterlassen.

Möchte das Buch die Verbreitung finden, die es durch Inhalt und Form verdient.

ARTHUR KÖNIG.

R. GREEFF. **Der Bau und das ophthalmoskopische Aussehen der Chorioidea** (*Augenärztliche Unterrichtstafeln* herausgegeben von H. MAGNUS. Heft XII). 1 Tafel in Folio und 2 Tafeln in Oktav mit 16 Seiten Text. Breslau 1897. J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Seinen in Bd. XIV S. 305 dieser Zeitschr. besprochenen Tafeln über den Bau der Retina hat der Verfasser nunmehr ein völlig analoges Seitenstück über die Chorioidea folgen lassen. Wenn auch zur Zeit diese Augenhaut für den Physiologen noch weniger Interesse hat als für den praktischen Ophthalmologen, so wollen wir doch nicht unterlassen, hier wenigstens die klare und übersichtliche Darstellung sowohl der Abbildungen wie auch des begleitenden Textes hervorzuheben. Die drei beigegefügt ophthalmoskopischen Bilder beziehen sich auf folgende drei Zustände: 1) das Pigmentepithel ist stark pigmentiert, 2) das Pigmentepithel enthält kein oder nur sehr wenig Pigment, die Stromapigmentzellen sind aber stark

pigmentiert, 3) das Pigmentepithel enthält kein oder wenig Pigment und gleichzeitig sind auch die Stromapigmentzellen schwach oder gar nicht pigmentiert.

ARTHUR KÖNIG.

O. HAAB. **Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik.** 80 Tafeln mit 81 Seiten Text. Zweite Aufl. (LEHMANN'S *medicin. Handatlanten* Bd. VII.) München. J. F. Lehmann. 1897.

Wie sehr das vorliegende Werk einem Bedürfnis entgegenkommt, beweist am besten die Thatsache, daß der vor 2 Jahren (siehe *diese Zeitschr.* Bd. IX S. 57) erschienenen ersten Auflage jetzt schon die zweite folgt. Alles Gute der ersten Auflage ist beibehalten und einige mangelhaftere Bilder sind durch bessere ersetzt. Außerdem sind aber noch manche Lücken ausgefüllt und — was eigentlich nicht in den ursprünglichen Rahmen des Buches hinein gehört, von allen Benutzern desselben aber wohl mit Freuden begrüßt werden wird — viele farbige mikroskopische Abbildungen normaler und pathologischer Präparate hinzugefügt worden; so daß jetzt der Zusammenhang zwischen ophthalmoskopischem und mikroskopischem Befund unmittelbar vor Augen geführt wird.

ARTHUR KÖNIG.

E. PERGENS. **Action de la lumière colorée sur la rétine.** *Extr. des Annal. publ. par la Société roy. d. sciences méd. et nat. de Bruxelles.* T. VI. fasc. I. (1897).

P. giebt einleitend eine ziemlich ausführliche Übersicht über die wesentlichsten zur Zeit herrschenden Farbentheorien sowie über die Veränderungen, die nach Einwirkung farbigen Lichtes am Auge bisher beobachtet wurden.

Für seine eigenen an Serien von *Leuciscus rutilus* angestellten Untersuchungen bediente sich Verfasser des durch ein Zimmtsäure-Äthyl-Äther-Prisma breit entworfenen Dispersionsspektrums eines Auerbrenners bzw. einer elektrischen Bogenlampe, da weder mit farbigen Gläsern noch gefärbten Flüssigkeiten eine genügende Monochromasie zu erzielen war. Hinsichtlich der speziellen Einrichtung und mikroskopischen Technik muß auf das Original verwiesen werden. Die histologische Untersuchung der Retina erstreckte sich auf 4 Punkte: 1) Wanderung des Pigments, 2) Kontraktion der Stäbchen und Zapfen, 3) Verbrauch des Chromatins und 4) Verhalten des Protoplasmas. In anschaulicher Weise werden die Resultate durch Annäherungskurven dargestellt, deren Ordinaten die Spektralfarben und deren Abscissen den relativen Grad der Veränderung angeben. Im einzelnen gestalten sich dieselben folgendermaßen. Die Kurve der Pigmentwanderung hat ihr Minimum im Rot, steigt dann allmählich bis zum Gelbgrün, sinkt nach dem Grün etwas und erreicht im Blau ihr Maximum, um im Violett wieder fast bis zum 0-Punkt zu sinken. Ganz analog verläuft die Kurve der Färbbarkeit des Protoplasmas mit basischen Anilinfarben, nur tritt hier nach dem Ultraviolett ein abermaliges, und zwar maximales Steigen auf. Fast diametral entgegengesetzt verhält sich der Chromatinverbrauch, so daß die Kurve des restierenden Chromatins sich mit der vorigen ziemlich decken würde, wenn nicht — als einziger Unterschied — hier im Gelbgrün statt