

L. MAUTHNER. **Farbenlehre.** Der „Funktionsprüfung“ erster Teil. 2. Aufl. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894. 168 S.

Das vorliegende Buch bildet eine für den breiten Kreis der Ophthalmologen bestimmte und daher nicht mit mathematischem Rüstzeug auftretende Monographie des schwierigsten Gebietes der physiologischen Optik. Alle Methoden der Untersuchung, welche keine reinen Spektralfarben benutzen, werden in großer Ausführlichkeit geschildert, während die in letzter Zeit immer mehr in den Vordergrund getretenen Mischungen von Spektralfarben, von deren exakt quantitativer Ausführung und Messung doch wohl zur Zeit einzig und allein die Lösung der bestehenden Streitfragen zu hoffen ist, keine Erwähnung finden. Dieser Mangel ist wohl dadurch zu erklären, daß der Verfasser mit diesen Gebieten selbst nicht sehr vertraut war. Dasjenige aber, was MAUTHNER bringt, ist gut und klar dargestellt. Was dem Werke besonderes Interesse verleiht, sind die an einzelnen Stellen eingeflochtenen historischen Bemerkungen, doch muß gerade hier besonders darauf hingewiesen werden, daß die Auffassung MAUTHNERS manchmal zu subjektiv ist. Trotz dieser Mängel, welche nur Einzelheiten betreffen, ist das Buch im ganzen als eine wohlgelungene Arbeit zu bezeichnen.

ARTHUR KÖNIG.

J. VON KRIES. **Über den Einfluß der Adaptation auf Licht- und Farbenempfindung und über die Funktion der Stäbchen.** *Berichte d. Freiburger Naturf. Gesellsch.* Bd. IX. Heft 2. S. 61—70. (1894.)

A. HILLEBRAND hatte seine Beobachtungen am lichtschwachen Spektrum damit zu erklären versucht, daß die Ermüdung, bzw. Erholung des Sehorgans für farblose Helligkeitsempfindung ihren selbstständigen Weg gehe, unabhängig von der Ermüdung (Erholung) für Farbenempfindungen. Indem VON KRIES diese Vorstellungsweise an anderen Ermüdungsversuchen zu prüfen unternahm, fand er, daß unzweifelhaft die Weißermüdung auch zugleich eine Ermüdung für farbige Eindrücke mit sich bringt. Dies veranlaßt ihn, nach einer anderen Erklärung zu suchen für die Erscheinungen des lichtschwachen Spektrums, speziell für die Thatsache, daß bei dunkeladaptiertem Auge das lichtschwache Spektrum farblos erscheint. Indem er diese zunächst in der größeren Helligkeitsempfindlichkeit der seitlichen Netzhaut suchte, fand er nebenbei, daß die Schwellenwerte für die farblose Helligkeitsempfindung verschiedener Farben durch Dunkeladaptation in sehr verschiedener Weise verändert werden; eine Thatsache, die es wahrscheinlich macht, daß die erste Wahrnehmung der Helligkeit einer Farbe nicht durch die Schwarz-Weiß-Substanz zu stande kommt.

Die Erklärung dieser scheinbaren Widersprüche in dem Verhältnis der Helligkeitsempfindung bei der ersten Wahrnehmung einzelner Farben zur Adaptation des Auges sieht nun VON KRIES darin, „daß es zwei verschiedene, eine farblose Helligkeitsempfindung bewirkende Vorgänge geben müsse“, von denen der eine an die Zapfen gebunden ist, der andere an die Stäbchen. Oder genauer, wir besitzen „neben dem peripher durch die Zapfen repräsentierten trichromatischen Sehapparat einen peripher durch die Stäbchen repräsentierten monochromatischen, nur farblose