

hatte seine Sehschärfe geprüft und liefs mir dann mit Hülfe eines Dolmetschers die Bezeichnung für die verschiedenen an den von seinen Stammesgenossen angefertigten Holzschnitzereien vorkommenden Farben angeben. Alle Antworten erfolgten ganz glatt und sicher; da bemerkte ich, dafs unter den vielen Pigmenten kein gesättigtes Blau vorkam. Ich zog einen so gefärbten Karton aus der Tasche und fragte nach der Bezeichnung dieser Farbe. Der Indianer stutzte, sah mich einen Augenblick ratlos an, als wenn er gar nicht verstehen könne, wie ich zu einer solchen Frage käme. Als ich diese dann wiederholte, ging er schweigend in einen Nebenraum, wo sich eine Ausstellung der in seiner Heimat vorkommenden Vögel befand; nach wenigen Augenblicken kehrte er wieder zurück mit einem Vogelbalge in der Hand und breitete dessen Flügelfedern über meinen Karton aus: die Farbe war genau dieselbe. Ein Wort für die Farbe hatte er nicht, vermutlich, weil es kein so gefärbtes Pigment oder keinen so gefärbten im alltäglichen Leben seiner Stammesgenossen verwendeten Stoff gab; wohl aber konnte er die Farbe sicher von allen anderen unterscheiden, denn er suchte unter vielen ähnlichen (wovon ich mich nachher überzeigte) die gleiche heraus.

Wenn nun auch die Streitfrage über die historische Entwicklung des Farbensinnes längst entschieden ist, so bleibt die anregende Wirkung, welche sie auf die sprachliche Forschung ausübte, doch noch immer bestehen. Als fleifsige Frucht einer solchen Untersuchung liegt ein Buch BLÜMNERS vor uns, welches die Farbenbezeichnungen bei den römischen Dichtern eingehend behandelt. Das Einzelne darin hat zu ausschliesslich philologisches Interesse, als dafs wir es hier erwähnen und besprechen könnten, doch mag darauf hingewiesen werden, dafs nach den gegebenen Belegstellen auch bei den römischen Dichtern noch die Bezeichnungen für Blau die schwankendsten gewesen sind und manchmal für solche Nüancen angewendet werden, die wir kaum noch dem Blau zurechnen würden, ebenso wie dieses nach GLADSTONE bei HOMER, nach GEIGER bei den Indern der Fall ist.

ARTHUR KÖNIG.

F. HOLMGREN. **Studien über die elementaren Farbenempfindungen.** Erster Abschnitt. *Skand. Arch. f. Physiol.* Bd. 1. S. 152—183 [mit 1 Figur] (1889). Zweiter Abschnitt. *Ebenda.* Bd. 3. S. 253—294 [mit 1 Figur u. 1 Tafel] (1891).

Auf dem internationalen medicinischen Kongrefs zu Kopenhagen im Jahre 1884 berichtete HOLMGREN über Versuche, welche er zur Bestimmung der Grundfarben im Sinne der YOUNG-HELMHOLTZschen Theorie in der Weise angestellt hatte, dafs er von spektral erleuchteten kleinen Punkten Bilder auf der Retina erzeugte, deren Durchmesser zweifellos kleiner als der Durchmesser eines Zapfens war. Rote, grüne und violette Punkte erschienen immer in ihrer wirklichen Farbe, während gelbe Punkte entweder rot oder grün, und blaue Punkte entweder grün oder violett gesehen wurden. Zwei Jahre später (1886) liefs HOLMGREN dann durch den Referenten in der Berliner Physiologischen Gesellschaft davon Mitteilung machen, dafs ihm der Versuch auch mit weifsem Lichte

geglückt sei, indem feine Punkte, welche weißes Licht aussendeten, ihm entweder rot oder grün oder violett erschienen. Da in diesen Thatsachen, wenn keinerlei Beobachtungsfehler vorliegen, ein experimenteller Beweis für die Richtigkeit der YOUNG-HELMHOLTZschen Farbentheorie gesehen werden muß, so kann es uns nicht wundern, daß die Versuche von beiden der in der Theorie des Farbensehens leider noch immer unvermittelt einander gegenüberstehenden Parteien sorgfältig geprüft wurden; auf beiden Seiten war das Ergebnis ein negatives. Weder E. HERING noch der von dem Referenten zu dieser Nachprüfung veranlaßte D. ISAACHSEN konnten den Farbenwechsel beobachten. E. HERING gab außerdem eine genaue Diskussion der Fehlerquellen, welche wohl bei HOLMGRENS Untersuchungen das Ergebnis gefälscht haben könnten. Nachdem nun HOLMGREN von der schweren Augenkrankheit, die er sich bei jenen Beobachtungen zugezogen hatte, erfreulicherweise wiederhergestellt ist, unterzieht er sich der dankenswerten Arbeit, seinen früheren kurzen vorläufigen Mitteilungen die ausführliche Darstellung folgen zu lassen. Es wird der historische Entwicklungsgang, den diese Untersuchung genommen, eingehend geschildert und zugleich eine genaue Beschreibung der benutzten Apparate gegeben. Die Fehlerquellen, welche HERING erwähnt, sind thatsächlich vermieden worden, und somit bleibt die Ursache unbekannt, weshalb HERING sowohl wie ISAACHSEN (an dessen Beobachtungen sich der Referent beteiligte) die Erscheinungen nicht gesehen haben. Hoffentlich wird die Untersuchung nochmals, jetzt unter sorgfältiger Rücksicht auf die von HOLMGREN dabei gemachten Erfahrungen, von anderen Beobachtern wieder aufgenommen.

Eine dritte Mitteilung über denselben Gegenstand, die u. a. auch theoretische Betrachtungen bringen soll, ist von HOLMGREN versprochen. Wir werden über dieselbe später berichten. ARTHUR KÖNIG.

R. HILBERT. **Die Chloropie.** *Centralbl. f. prakt. Augenheilk.* Jahrg. 17. S. 50—52. 1893.

Der Verfasser giebt einen kurzen Überblick über die wenigen bisher in der Litteratur beschriebenen Fälle von Chloropie und macht nähere Mitteilungen über einen von ihm selbst beobachteten Fall, wo einer neurasthenischen und überaus leicht erregbaren Frau alles, was sie betrachtete, in einem grasgrünen Nebel erschien. Die Empfindung der Farben war weder aufgehoben noch auch durch die Chloropie verändert.

ARTHUR KÖNIG.

H. OHLEMAN. **Beitrag zur Schulmyopie.** *Knapp und Schweiggers Archiv f. Augenheilkunde.* Bd. XXVI. S. 168—181. (1893.)

OHLEMAN untersuchte die Augen der Schüler des Gymnasiums zu Minden. Es lagen den Untersuchungen die Anweisungen für die Augenprüfungen des kgl. preuß. Kultusministeriums zu Grunde. Auf Zählblättern ist der Name des Schülers, die Klasse, Schülerzahl derselben, die Frage nach der Erbllichkeit, das Lebens- und das Schulalter enthalten. Es werden die Resultate der Sehprüfung für die Nähe und die Ferne, event. mit korrigierenden Konkav- oder Konvexgläsern eingetragen.