

Die Schlüsse sind schon komplizierter, wenn es sich darum handelt, zwei einzelne Objekte (zwei Punkte) getrennt von einander zu untersuchen. Die Annahme BURCHARDTS (s. seine *Sehproben*), daß die gleichmäßige Vergrößerung des Durchmessers der Punkte und der Zwischenräume in geradem Verhältnisse zu der Deutlichkeit der Wahrnehmung steht, entbehrt bis jetzt des Beweises.

Die Verhältnisse werden noch schwieriger festzustellen, wenn die Punkte mit Linien verbunden sind (Buchstaben). Es wird untersucht, inwieweit der Formensinn beeinflusst wird, wenn aus irgend einem Grunde die Wahrnehmung der Lichteindrücke behindert ist. Verfasser bedient sich dazu der PFLÜGERSCHEN Sehproben und einfacher Vierecke, die durch Gläser in Zerstreuungskreisen oder bei herabgesetzter Beleuchtung betrachtet werden. Das wichtigste Resultat der Versuche ist das, daß auf eine quadratische Form des Probepunktens vollkommen verzichtet werden kann, wie dies schon von SCHWEIGER und WOLFBURG hervorgehoben worden ist. Es ergibt sich, wie wenig der Formensinn an ein bestimmtes Gesetz und eine bestimmte Intensität der Wahrnehmung gebunden ist, es genügen schon geringe Andeutungen von Licht und Dunkel, um daraus richtige Schlüsse für den Gesamteindruck zu ziehen. Der Vorgang liegt nur im kleinsten Teile im Gebiete der physiologischen Optik und im wesentlichen auf psychologischem Gebiete.

R. GREEFF (Berlin).

P. GLAN. **Zum Grundgesetz der Komplementärfarben.** *Wied. Ann.* Bd. XLVIII. S. 307—327. (1893.)

Der Verfasser hat im Jahre 1886 (*Sitzungsber. der Wiener Akad. und Pflügers Archiv*) auf Grund eigener Bestimmungen komplementärer Spektralfarben und der Absorption, welche spektrales Licht durch das Pigment der Macula lutea erfährt, sowie mit Benutzung der Absorptionskoeffizienten, die FRANZ für die übrigen Medien des Auges gefunden hat, und der LAMANSKY'SCHEN Messungen der spektralen Energieverteilung folgendes Gesetz aufgestellt: „Die Stärke (d. h. Lichtmenge in absolutem Masse) sämtlicher Komplementärfarben, welche, zu je zweien zusammengesetzt, dieselbe Menge Weiß ergeben, ist in der lichtempfindenden Schicht des gelben Fleckes für alle gleich groß.“ Er findet dieses Gesetz nun auch durch die Messungen von v. FREY und v. KRIES (*du Bois' Arch.* Jahrg. 1881. S. 336) und von SCHELSKE (*Wied. Ann.* Bd. 16) innerhalb der zulässigen Beobachtungsfehler bestätigt.

ARTHUR KÖNIG.

MAGNUS BLIX. **Über gleichfarbige Induktion.** *Skand. Arch. f. Physiol.* V. S. 13—19. (1893.)

Bekanntlich überzieht sich ein kleines dunkles Feld auf farbigem Grunde bei längerer Fixation allmählich mit der Farbe des Grundes. Verfasser führt diese Erscheinung darauf zurück, daß die Retina an den von den farbigen Strahlen getroffenen Stellen für diese allmählich unempfindlicher wird, dagegen an der Stelle des dunklen Feldes allmählich empfindlicher. Da nun die Augenmedien nicht absolut durchlässig sind, sondern einen Teil des durchgehenden Lichtes nach allen Richtungen