

H. COHN. **Einige Vorversuche über die Abhängigkeit der Sehschärfe von der Helligkeit.** *Festschrift zu Försters 70. Geburtstag. Ergänzungsband zu Knapp u. Schweiggers Arch. f. Augenheilkde.* Bd. XXXI. S. 197—209. (1895.)

Es ist seit langer Zeit bekannt, daß die Sehschärfe (S) in einiger Beziehung zur Beleuchtungsintensität (I) steht. Über den Grad, in welchem S von I abhängt, differieren die Angaben sehr. Auf Grund der Litteraturangaben und eigenen Untersuchungen an Schulkindern sprach COHN im Jahre 1883 aus, daß enorme individuelle Unterschiede der S bei Abnahme von I auftreten, und daß wir noch weit von der Aufstellung eines Gesetzes über den Zusammenhang von I und S entfernt sind.

Inzwischen sind unter anderen von UHTHOFF und von KÖNIG Versuche über die Abhängigkeit der S von I erschienen. Obgleich die Kurven von UHTHOFF und KÖNIG ziemlich genau übereinstimmen, so kann doch kein mathematisches Gesetz gefunden werden. COHN hat wegen der Verschiedenheit der Resultate nun von neuem Versuche mit WEBERS Polarisations-Episkotister unternommen. Er kam zu dem Schluß: Unser Auge selbst ahnt gar nicht die Differenzen im Tageslicht, welche das Photometer aufdeckt. Auch bei den großen individuellen Verschiedenheiten ein mathematisches Gesetz abzuleiten, ist unmöglich.

R. GREEFF.

GUILLERY. **Über die räumlichen Beziehungen des Licht- und Farbensinnes.** *Knapp u. Schweiggers Arch. f. Augenheilkde.* Bd. XXXI. S. 204—220. (1895.)

GUILLERY schließt sich der Definition von AUBERT an, wonach Lichtsinn die Empfindlichkeit des Sehorgans für minimale objektive Reizgrößen und für minimale Unterschiede von objektiven Lichtreizen bedeutet.

Die Empfindlichkeit des Auges ist abhängig: 1. von der Größe des Helligkeitsunterschiedes, 2. von der absoluten Helligkeit der Objekte, 3. von dem Gesichtswinkel, unter dem dieselben sich darbieten. Die Punkte 1 und 2 sind vielfach untersucht. In Bezug auf Punkt 3 stellte FÖRSTER den Satz auf: „Helligkeit und Gesichtswinkel ergänzen einander, doch ist der gesetzmäßige Zusammenhang zwischen beiden Größen noch wenig geprüft worden.“

Verfasser beschäftigt sich hauptsächlich mit der Frage, ob eine gegenseitige Ergänzung der Netzhautelemente besteht, so daß die Schwäche des Reizes ersetzt werden kann durch die Größe der gereizten Fläche. Bezüglich der Helligkeit der Farben liegen Versuche von DONDERS vor, bezüglich des Verhältnisses zwischen Sättigungsgrad und Größe des Netzhautbildes Experimente von OLE BULL, die Verfasser nicht für einwandfrei hält. GUILLERY hat deshalb seine Behauptungen an rotierender Scheibe bei monokularem Sehen nach eigener Anordnung nachgeprüft und kann auf Grund derselben den BULLSchen Satz bestätigen, daß es zum Hervorrufen einer bestimmten Empfindung gleichgültig ist, ob der Reiz stark auf einige wenige oder schwach auf viele Elemente der Netzhaut einwirkt. BULL hat hiernach seine bekannten Tafeln hergestellt.