

A. SCHUSTER. **Experiments with Lord Rayleigh's colour-box.** *Proc. of the London Roy. Soc.* Vol. 48. S. 140—149.

Lord RAYLEIGH und später DONDERS haben zuerst darauf hingewiesen, daß auch bei trichromatischen Farbensystemen neben den geringen individuellen Verschiedenheiten mindestens zwei große Gruppen scharf voneinander zu unterscheiden sind. Das Mischungsverhältnis zwischen Lithiumrot und Thalliumgrün zur Herstellung von Natriumgelb hat sich nach DONDERS als das beste Prüfungsmittel zur Auffindung dieser Unterschiede ergeben. SCHUSTER stellt nun ähnliche Beobachtungen mit 75 Individuen an, benutzt aber leider, wie sich durch eine erst am Schlusse der Beobachtungsreihen ausgeführte Bestimmung ergibt, nicht Thalliumgrün (Wellenlänge =  $535 \mu\mu$ ), sondern ein gelbliches Grün ( $562 \mu\mu$ ), wodurch seine Beobachtungsergebnisse nicht mit den DONDERS'schen vergleichbar werden. Die große Zahl der Beobachter (67) stellt ein Mischungsverhältnis von Rot zu Grün ein, welches sich von 0,92 nicht viel nach beiden Seiten hin entfernt und innerhalb der vorkommenden Grenzen sich einigermaßen nach dem Gesetze der Wahrscheinlichkeit verteilt. Diese Gruppe bilden die „normalen Trichromaten“ (nach KÖNIG und DIETERICI). Für vier Beobachter sind die Mischungsverhältnisse 0,10, 0,17, 0,27 und 0,36 erforderlich. Wahrscheinlich haben wir in ihnen „anomale Trichromaten“ zu sehen. Ein Beobachter stellt das Mischungsverhältnis 2,75 her und bildet somit einen besonderen Typus, der vielleicht mit einem von DONDERS und SULZER beobachteten Falle zusammenzuordnen ist.

Obschon die über diese Frage vorliegende Litteratur von dem Verfasser fast gar nicht berücksichtigt worden ist und ihm auch nicht bekannt zu sein scheint — er erwähnt nur MAXWELL und LORD RAYLEIGH — haben wir doch in seiner Mitteilung eine schätzenswerte Bereicherung unserer Kenntnisse zu begrüßen.

ARTHUR KÖNIG.

S. P. LANGLEY and F. W. VERY. **On the cheapest form of Light.** *Sill Journ.* XL. S. 97—113.

Vermittelst der von LANGLEY bisher vielfach benutzten bolometrischen Methode wurde die Energieverteilung in dem Spektrum des von Pyrophorus noctilucus (dem bekannten auf Cuba vorkommenden großen Leuchtkäfer, Cucujo der Spanier) ausgesandten Lichtes untersucht. Es fand sich, daß hier gar keine dunklen Wärmestrahlen vorhanden sind, indem das Spektrum sich nur von  $450 \mu\mu$  bis  $650 \mu\mu$  erstreckt. Die gesamte von dem Käfer ausstrahlende Energie kommt also (wenigstens in Bezug auf das menschliche Auge) als Licht zur Geltung. Es ist dieses um so bemerkenswerter, als sonst mit abnehmender Temperatur der Lichtquelle die dunklen Strahlen immer mehr überwiegen; bei einem Argand-Gasbrenner z. B. betragen sie mehr als 99% der gesamten Energie.

ARTHUR KÖNIG.

J. HIRSCHBERG. **Diabetische Kurzsichtigkeit.** *Centralbl. f. pr. Augenheilk.* 14. Jahrg. S. 7—8.

Der Verfasser berichtet über drei von ihm beobachtete Fälle im höhern Lebensalter schnell entstandener Kurzsichtigkeit. Es gelang