

nothwendiger Bestandtheil eines Photirorgans sei. Wir fanden ja auch bei Hirudineen Photirzellen ohne Pigmentblendung.

Die Augen der polychäten Anneliden und einiger Mollusken, die HESSE in seinen letzten Arbeiten behandelt, zeigen auch viele interessante Verhältnisse, doch wird es am besten sein, mit einem Bericht über sie zu warten, bis die zusammenfassende allgemeine Arbeit über die primitiven Sehorgane vorliegt, die HESSE verspricht. PÜTTER (Breslau).

JUNE E. DOWNEY. **An Experiment on getting an After-Image from a Mental Image.** *Psychol. Review* 8 (1), 42—55. 1901.

Die Versuche wurden an einer Studentin angestellt, die von der Theorie der Nachbilder nichts wufste und erst nach Beendigung der Versuche darüber belehrt wurde. Sie hatte auf einem dargebotenen Grunde (gewöhnlich Schwarz oder Weiß) eine farbige Fläche 20 bis 40 Sec. lang vorzustellen und dann anzugeben, was für ein Nachbild ihr erschien. Die Ergebnisse dieser Versuche sind in mehreren Tabellen ausführlich dargestellt. Sie scheinen zu beweisen, daß eine lebhaftere Farbvorstellung ein Nachbild erzeugt. MAX MEYER (Columbia, Missouri).

J. M. GILLETTE. **Multiple After-Images.** *Psychol. Review* 8 (3), 279—280. 1901.

GILLETTE beschreibt hier, wie man durch wiederholtes Sehen in die Sonne eine Reihe (bis fünfzehn) gleichzeitiger, theils positiver, theils negativer, theils durch „Mischung“ erklärbarer Nachbilder hervorrufen kann.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).

M. B. BOURDON. **La distinction locale des sensations correspondantes des deux yeux.** *Bull. de la soc. scient. et méd. de l'ouest* 9 (1), 1—20. 1900.

Verf. untersuchte die Frage, ob es möglich sei, rechtsäugige Wahrnehmungen von linksäugigen zu unterscheiden. Er kommt in dieser Frage zu einem positiven Ergebnis, doch erscheint dem Ref. dieses der Technik der Versuchsanordnung wegen nicht hinreichend gesichert. Den Grund für die Möglichkeit der Unterscheidung sucht B. in Muskelempfindungen, ohne indes diesbezügliche Versuche mitzutheilen. Auch dieser Punkt bedürfte noch weiterer Untersuchung. HEINE (Breslau).

RAYMOND DODGE and T. S. CLINE. **The Angle Velocity of Eye Movements.** *Psychol. Review* 8 (2), 145—157. 1901.

Die Bestimmung der Geschwindigkeit von Augenbewegungen ist wichtig für das Verständniß der psychologischen und physiologischen Prozesse beim Lesen. DODGE und CLINE haben die Winkelgeschwindigkeit des Auges mittelst einer neuen Methode gemessen. Sie ließen einen Lichtstrahl von der Cornea auf eine photographische Platte reflectiren. Die Platte wurde senkrecht bewegt, so daß Augenbewegungen eine Kurve auf der Platte beschrieben. Die Durchschnittszeit von Lesebewegungen nach rechts war 22,9  $\sigma$  für Winkel von 2° bis 7°. Die Durchschnittszeit von Lesebewegungen nach links war 40,7  $\sigma$  für Winkel von 12° bis 14°.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).