

deren man photographische Bilder betrachten kann in einer Entfernung gleich der Länge der Kamera, mit der sie aufgenommen wurden. Das Resultat ist eine richtigere Perspektive und infolgedessen eine grössere Realität des Gesehenen. Verf. bemerkt zunächst, daß Kurzsichtige — wie er selber — denselben Effekt ohne Veranten haben können, wenn sie nur die Brille abnehmen und die Photographie in genügende Nähe zum Auge bringen. Der Normalsichtige muß sich zu demselben Zweck des Veranten bedienen. Verf. zeigt dann, daß die Behauptung, der Gesichtseindruck des Bildes sei nun absolut identisch mit dem Gesichtseindruck der wirklichen Landschaft, doch nur relativ richtig ist; d. h., nur wenn das Auge unbewegt bleibt, was natürlich praktisch kaum möglich ist. Sobald das Auge sich von einem Punkte des Bildes zu einem anderen bewegt, schwächt sich der Eindruck der Realität ab. Verf. zeigt, daß die Ursache hiervon in der Tatsache zu suchen ist, daß der retinale Gesichtswinkel einer Distanz zwischen zwei Punkten des Bildes nur bei der wirklichen, weit entfernten Landschaft identisch ist mit dem von den beiden Punkten und dem Drehungspunkt des Auges gebildeten Winkel. Beim Betrachten einer Photographie sind diese beiden Winkel hinreichend verschieden, um dem für Bewegungsempfindungen außerordentlich empfindlichen Auge sofort den Eindruck der Unrealität zu machen.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).

L. HEINE. **Zur Erklärung der Scheinbewegungen in Stereoskopbildern.** von *Graefes Arch. f. Ophthalm.* 59 (1), 189—190. 1904.

Für die Scheinbewegungen in Stereoskopbildern, wie sie bei Wechsel des Standpunktes von seiten des Beobachters auftreten, hatte HEINE eine psychologische Erklärung gegeben, an welcher er auch gegenüber einer neuerdings von WEINHOLD gelieferten optisch-konstruktiven Erklärung festhalten zu müssen glaubt.

G. ABELSDORFF.

ROBERT MAC DOUGALL. **Recognition and Recall.** *Journ. of Philos., Psychol. and Scient. Methods* 1 (9), 229—233. 1904.

Man bemerkt öfters, daß für eine Reproduktion periphere Reize wirksamer sind als zentrale, obwohl die allgemeine Natur der Reize in beiden Fällen nicht verschieden ist. Es ist daher von Interesse, die relative Wirksamkeit der beiden Reizarten zu kennen. Verf. hat einige Experimente gemacht, um diesen Unterschied quantitativ auszudrücken. Es wurden zehn einsilbige Wörter der Versuchsperson vorgestellt, teils optisch mit zehn Sekunden Expositionsauer, teils akustisch mittels Vorlesung von einem Wort pro Sekunde. Die Wörter wurden nachher teils innerhalb einer Minute frei reproduziert, teils in einer Zusammenstellung von zehn neuen Wörtern wiedererkannt.

Die Resultate sind nicht vollständig vergleichbar, weil im ersten Falle die Zahl von Chancen fast unendlich ist. Im zweiten Falle dagegen wußte Versuchsperson, daß die zehn Wörter innerhalb der Zusammenstellung zu finden waren. Deshalb waren 50% richtige Urteile im großen und ganzen hier zu erwarten. Durchschnittlich waren im ersten Falle etwa 55% reproduziert, im zweiten Falle 75% wiedererkannt. Sobald man jedoch die