

in der Zahl von 2 bis 9 eine Strecke von 64 mm überspannten, gereizt, und festgestellt, daß mit wenig Ausnahmen ein mehr gefüllter einem weniger gefüllten Raume gegenüber unterschätzt wird. Die Erklärung soll in einem durch Irradiation verursachten Sichzusammendrängen (bunching, crowding) der Berührungspunkte zu suchen sein.

BINET hat durch Versuche (Wahlmethode) an 60 Schülern von 9 bis 14 Jahren festgestellt, daß dieselben ausnahmslos der BRENTANOSCHEN Täuschung unterliegen. Der mittlere Täuschungsbetrag ist bei einer kleineren Figur (konstante Vergleichslinie = 2 cm) relativ größer, als bei einer gleichförmigen größeren (konstante Vergleichslinie = 10 cm); er ist bedeutend größer, wenn man eine Linie mit auswärts gekehrten Schenkeln mit einer Linie ohne Schenkel, als wenn man eine solche mit einer Linie mit einwärts gekehrten Schenkeln vergleicht (beide Resultate kann Referent auf Grund seiner seitdem veröffentlichten Versuche mit Erwachsenen bestätigen). Im allgemeinen haben die Versuchspersonen eine Ahnung von der Richtung der Täuschung.

LOEB beschreibt einen interessanten Versuch. Bei fixierter Kopf- lage betrachtet man einen rechts parallel zur Medianebene auf dem Tische liegenden Pappdeckelstreifen und versucht, einen anderen ähnlichen Streifen so einzustellen, daß er in der Verlängerung jenes (etwa 20 cm von ihm entfernt) zu liegen scheint. Wird nun ein dritter Streifen zur rechten oder linken Seite parallel neben den zweiten gelegt, so erscheint dieser zweite nicht mehr als die Verlängerung des ersteren, sondern um 3 bis 6 mm nach links oder rechts verschoben. Wenn die Streifen, statt parallel, senkrecht zur Medianebene gestellt werden, läßt sich die nämliche Erscheinung für Tiefenwerte nachweisen. „In allen diesen Fällen ist die Änderung, welche der Raumwert einer Netzhautstelle (oder deren Nervenapparate) durch die Erregung einer benachbarten Netzhautstelle (oder deren Nervenapparate) erfährt, dem Vorzeichen nach umgekehrt, wie die Differenz der Raumwerte der induzierenden und beeinflussten Netzhautstelle, also eine echte Kontrastwirkung.“ Bedingung für das Auftreten derselben ist die Richtung der Aufmerksamkeit auf den induzierenden Streifen. Aus dem nämlichen Prinzip erklärt der Verfasser die Überschätzung geteilter Punktdistanzen und spitzer Winkel, wogegen die Unterschätzung eines Kreises, dem ein kleinerer konzentrisch eingeschrieben wird, wegen des demjenigen der Kontrastwirkung entgegengesetzten Vorzeichens der Täuschung auf Akkommodationswirkungen zurückgeführt wird. — Referent erlaubt sich noch zu bemerken, daß WUNDT (Physiol. Psychol. II⁴. S. 146. Fig. 166) eine Täuschung erwähnt, welche mit der hier besprochenen wesentlich identisch ist, von welcher aber WUNDT merkwürdigerweise sagt, daß die Kontrasthypothese sie durchaus unerklärt lasse. (A. a. O. S. 154.) HEYMANS (Groningen).

GRAFFUNDER. *Traum und Traumdeutung*. Hamburg 1894. 38 S. Aus *Sammlung gemeinverst. wissensch. Vortr.*

Der Hauptwert der vorliegenden Abhandlung liegt in der sorgfältigen Zusammenstellung der verschiedenen Arten der Verwendung,

welche der Traum in den älteren Religionssystemen, im Traumorakel, im Mittelalter bei der Geistlichkeit und den Astrologen, als Symbol im Epos, in der Lyrik und im Drama gefunden hat. Der dieser Sammlung vorausgehende Teil beschäftigt sich mit der Anführung einiger auf den Traum bezüglicher wissenschaftlicher Ergebnisse. Leider scheint sich der Verfasser nicht genau genug informiert zu haben, wenigstens gebraucht er in seinem Drange nach Popularisierung bisweilen Redewendungen, bei denen man keine richtige Vorstellung von den Vorgängen bekommt. So ist es z. B. ganz unwissenschaftlich, wenn er sagt, daß „bald diese, bald jene Stelle des Gehirns einseitig eine halbe Erleuchtung erhält“. Falsch ist es, wenn er von den Traumvorstellungen behauptet: „Sie drängen sich dem Geiste auf als etwas, das er nicht schafft, sondern das ohne sein Zuthun da ist.“ Denn ohne das Zuthun des Geistes kann auch im Traume keine Vorstellung entstehen. Größere Präzisierung an diesen und anderen Stellen (S. 9, 11) würde den Wert der Arbeit erhöht haben.

M. GISSLER (Erfurt).

JOHN A. BERGSTRÖM. **The Relation of the Interference to the Practice Effect of an Association.** *Americ. Journ. of Psychol.* Vol. VI. No. 3. S. 41—50. (1894.)

Bekanntlich haben MÜNSTERBERG (*Beiträge*. H. 4), sowie MÜLLER und SCHUMANN (*diese Zeitschrift*, Bd. VI. S. 173 ff.) den Nachweis geliefert, daß an das nämliche Bewußtseinsmoment (Vorstellung u. s. f.) sich mehr als bloß eine Reihe assoziieren könne, und daß diese Assoziationen als Dispositionen latent bleiben und durch andere Reihen nicht zerstört werden. B. hat diese Erscheinung einer eingehenderen Untersuchung mit Experimenten mittelst Karten unterzogen, über deren Detail wir allerdings bei der Kürze vorliegenden Aufsatzes, welcher wiederholt auf die frühere ausführlichere Darlegung der Experimente zurückweist, kein richtiges Bild bekommen.

Seine Ergebnisse decken sich im großen und ganzen mit denjenigen der oben genannten Forscher. Auch B. findet, daß die Assoziation, die sich zuerst an ein Bewußtseinsmoment angeschlossen, nicht aufgehoben wird durch eine an das gleiche Element später sich angliedernde Assoziation, daß also die Wirkung der Übung in einer Richtung nicht aufgehoben wird durch eine Übung in einer anderen, sondern unverändert als Tendenz beharrt. Das Hereinwirken der zweiten Assoziationsreihe der Übung in der anderen Richtung stört zwar zu Anfang etwas und erfordert größere Arbeit, bewirkt aber, daß die Assoziationen nach beiden Richtungen viel fester werden. Es macht dabei keinen Unterschied, ob nur zwei Assoziationen an das eine Element sich knüpfen, oder mehrere. Die Interferenzwirkung wird dadurch nicht größer. Sie steht in einem konstanten Verhältnis zur Übungswirkung, ist ihr äquivalent. Die weiteren Schlüsse aber auf die Natur der zu Grunde liegenden Nervenprozesse führten den Verfasser zu anderen Ansichten, als MÜNSTERBERG u. A.

M. OFFNER (Aschaffenburg).