

mir den Eindruck hinterlassen hat, daß Verf. recht gut eine im ganzen befriedigende Arbeit hätte leisten können, wenn er auf seinem Gebiete mehr Kenntnisse und daher auch mehr Bescheidenheit besessen hätte und sich auf sein spezielles Thema konzentriert hätte, statt über alle möglichen Fragen der Gedächtnislehre zu handeln und mit mehr oder weniger Unkenntnis und Flüchtigkeit zu urteilen. G. E. MÜLLER (Göttingen).

R. M. OGDEN. **Memory and Economy of Learning.** *Psychological Bulletin* 1 (6), 177—184. 1904.

Verf. unterscheidet zunächst zwischen verschiedenen Typen der lernenden Personen und verschiedenen Weisen des Lernens. Unter den ersteren ist einerseits zu unterscheiden zwischen dem visuellen, auditiven und kinästhetischen Typus, andererseits zwischen einem intellektuellen und einem sensorischen, von denen der erstere sich streng an das objektiv Gegebene hält, während der letztere die ihm dargebotenen Dinge dadurch zu behalten sucht, daß er sie subjektiv mit anderen Erscheinungen assoziiert. — Unter den Arten und Weisen des Lernens macht OGDEN einen Unterschied zwischen einer langsamen und einer schnellen. Diese hängen mit den oben genannten Typen der Lernenden so zusammen, daß der intellektuelle ein langsames Lerntempo vorzieht und mehr Wiederholungen als der sensorische und auch gewöhnlich mehr Zeit zum Erlernen als dieser braucht. Der sensorische Typus faßt den Lernstoff als Ganzes auf, der intellektuelle richtet seine Aufmerksamkeit mehr auf die einzelnen Glieder.

Übrigens ist es keineswegs richtig, daß der schneller lernende Typus auch der schneller vergessende ist; nur darf die Schnelligkeit des Lernens nicht zum „Pauken“ ausarten; denn dies, d. h. der schnelle Übergang auf unzusammenhängende Stoffe, ist allerdings sehr schädlich für das Behalten.

Für die Schule ist ferner wichtig, zu wissen, daß alle Kinder dem sensorischen Typus angehören. Der Lehrer hat sich also zunächst darüber zu orientieren, ob ein bestimmtes Kind dem visuellen, dem auditiven oder dem kinästhetischen Typus angehört, ferner, ob ein Kind, das schnell lernt, begabt ist oder automatisch lernt, und eins, das langsam lernt, zerstreut oder stupide ist. Dann kann er z. B. den mechanisch lernenden Schüler zu einem langsameren Lernen anleiten, bei dem ihm seine mechanischen Hilfen nichts mehr nützen, und ebenso den stumpfsinnigen zu einer schnelleren Lernweise, die ihn zu größerer Anspannung der Aufmerksamkeit zwingt.

LIPMANN (Berlin).

H. J. PEARCE. **The Law of Attraction in Relation to some Visual and Tactual Illusions.** *Psychol. Review* 11 (3), 143—178. 1904.

Verf. arbeitet nach folgender Methode: In einem weißen Schirm von einem Quadratmeter Größe befanden sich in der Nähe der Mitte zwei rechtwinklige Öffnungen. In der einen war eine Karte mit einer horizontalen Linie, die an jeder Seite von einer etwas kürzeren horizontalen Linie begleitet war. In der anderen befand sich nur eine horizontale Linie auf einer Karte, die von dem Versuchsleiter horizontal verschoben wurde, bis die Linie der

Versuchsperson nicht mehr verschieden lang von der mittleren Linie der anderen Öffnung erschien. Die Linien rechts und links von der mittleren Linie nennt Verf. die sekundären Reize. In einer ersten Reihe von Versuchen wurde der Einfluss der Distanz zwischen dem primären Reiz und den sekundären Reizen auf das Urteil untersucht. Die Länge des Primärreizes war 16 bis 24 cm, die der sekundären Reize 2 cm. Die Distanzen zwischen den Mittelpunkten des primären und der sekundären Reize variierten zwischen 9,5 und 16 cm. In einer zweiten Reihe war die Länge des Primärreizes veränderlich, die Länge der sekundären Reize und ihre Distanz konstant. In einer dritten Reihe von Versuchen war die Länge der sekundären Reize veränderlich, der Primärreiz und die Distanz der sekundären Reize konstant. Das Hauptergebnis der Versuche ist dies. Eine einfache Linie, verglichen mit einer variablen Linie, wird stets unterschätzt. Wenn sie jedoch von kürzeren Linien zu beiden Seiten begleitet ist, so wird sie überschätzt. Der Einfluss der sekundären Reize ist um so größer, 1. je größer die Länge der sekundären Reize, 2. je größer die Länge des Primärreizes, 3. je kleiner die Distanz zwischen Primärreiz und sekundären Reizen, von Mitte zu Mitte der Linien gemessen. Die individuellen Schwankungen sind beträchtlich. Ein weiterer Faktor, dessen Einfluss jedoch nicht genauer gemessen werden konnte, ist die Distanz zwischen den Enden des primären und der sekundären Reize. Wenn dieser Faktor vernachlässigt werden konnte, so entsprach der Einfluss eines sekundären Reizes dem mechanischen Gravitationsgesetz. Ähnliche Versuche mit Berührungsempfindungen führten zu ähnlichen Ergebnissen. Verf. diskutiert an der Hand dieser Ergebnisse die Theorien der MÜLLER-LYERSchen Täuschung. Diese Täuschung kann als ein spezieller Fall des „Gravitationsgesetzes“ betrachtet werden. Die von HEYMANS für diese Täuschung gefundenen quantitativen Gesetze können mit Leichtigkeit aus dem Gravitationsgesetz hergeleitet werden. Dafs es sich dort um Winkel handelt, nicht um einfache Linien, ist unwesentlich. WUNDTS Ansicht, dafs Kontrast von Augenbewegungen keine notwendige Bedingung der Täuschung ist, wird durch die Versuche des Verfs. bestätigt.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).

M. v. ROHR. **On the Plastic Effect in Monocular Vision.** *British Journal Photographic Almanac.* S. 751—753. 1905.

Anschließend an die bekannte Tatsache, dafs gewöhnliche (nicht stereoskopische) photographische Aufnahmen plastisch erschienen, ja dafs wir den Grad der Plastik als ein wesentliches Kriterium für die Güte der Aufnahme anzuführen pflegen, wird darauf hingewiesen, dafs für die Tiefenwahrnehmung das Binokularsehen mit Abbildung der Objekte auf disparaten Netzhautpunkten zwar sehr förderlich ist, aber keineswegs die *conditio sine qua non* bildet. Auch monokular sehen wir körperlich; zwar sind hierfür die Eigenschaften des Netzhautbildes unmittelbar nur in geringem Masse verwertbar; indessen hilft uns unsere Erfahrung über die wahren Gröfsen und sonstigen Merkmale der Objekte dazu aus deren Netzhautbildern ein richtiges Urteil über den Abstand zu gewinnen. Dieses Urteil