

ponderabler und imponderabler Massenteilchen bestehend darzustellen. Masse und Bewegung, das sind die Grundbegriffe der Physik, Begriffe, deren Definition nicht zu geben ist, weil sie uns primär in der unmittelbaren Sinneswahrnehmung gegeben sind. So bildet also die Sinnesempfindung den Ausgangspunkt und die sinnliche Vorstellung das Ziel aller theoretisch-physikalischen Deduktionen.

H. PIPER (Berlin).

OTTO GROSS. **Die zerebrale Sekundärfunktion.** Leipzig, F. C. W. Vogel, 1902. 69 S. 3 Mk.

Verf. hat schon früher die Hypothese der Nachfunktion aufgestellt, die er selber mit folgenden Worten zusammenfaßt.

Jedes nervöse Element, dessen funktionelle Erregung das Bestehen einer Vorstellung im Bewußtsein bedeutet, verharret nach dem Austreten dieser Vorstellung aus der Bewußtseinsenge, also nach dem Ablaufe seiner eigentlichen Funktion noch längere Zeit im Zustande einer Nachfunktion und diese Nachfunktion hat kein direktes Korrelat im Bewußtsein mehr, ist aber maßgebend für die weitere Richtung der Assoziationstätigkeit, d. h. also für die Auswahl der fernerhin sich angliedernden Vorstellungsreihen. Auf dieser Nachfunktion beruht die Ordnung des eigentlichen Denkens, i. e. des Zustandekommens noch nicht vorgebildeter Vorstellungsverbindungen.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich des genaueren mit den Alterationen der oben als Nachfunktion, jetzt Sekundärfunktion genannten Tätigkeit. Die Alterationen können ihre Intensität und zeitliche Dauer betreffen, die vergrößert oder verkleinert sein kann, bis zum vollständigen Darniederliegen der Funktion. Diese Veränderungen können wir uns vorstellen als diffus oder als lokalisiert im Sinne einer Systemerkrankung.

Indem Verf. erörtert, welche psychologischen Folgen sich hieraus ergeben, führt er die degenerative Konstitution auf eine habituelle diffuse Veränderung der Sekundärfunktion zurück. Die akuten Psychosen entsprechen erworbenen diffusen Veränderungen, während die paranoischen Zustände als der Ausdruck einer zirkumskripten Affektion aufzufassen sind. Im Schlußkapitel des anregend geschriebenen Buches sucht er die individuellen Verschiedenheiten des Charakters mit seiner Hypothese unserem Verständnis näher zu bringen. ERNST SCHULTZE (Bonn).

HERBERT PARSONS. **Degenerations following Lesions of the Retina in Monkeys.** *Brain* 25 (99), 257—269. 1902.

Eine Arbeit, die nichts Neues enthält. P. hat Affen Verletzungen der Retina beigebracht und die sekundären Degenerationen im Nervus und Tractus opticus nach der MARCHISCHEN Methode verfolgt.

SCHRÖDER (Heidelberg).

C. MAGNANI. **Influenza del diametro pupillare sulla percezione del colore.** *Arch. di Ottalmologia* 7 (9—10). 1900. 14 S.

Verf. stellt sich die Frage, ob die Pupillenweite einen Einfluß auf die Wahrnehmbarkeit von Farben habe. Mit Hilfe von  $\frac{1}{2}$ , 1,  $1\frac{1}{2}$ , 2,  $2\frac{1}{2}$  und

3 mm breiten Diaphragmen, durch welche hindurch die Versuchsperson auf rotierende Scheiben mit variierbaren farbigen Sektoren hinschaut, wird festgestellt, daß, je kleiner das Diaphragma, um so größer die farbigen Sektoren sein müssen, um eine Farbenwahrnehmung zur Folge zu haben.

BENUSSI (Graz).

C. MAGNANI. *Apparecchio per la mescolanza dei colori e loro graduazione automatica.* *Giorn. della r. Accad. di medicina di Torino* 64, 7 (1). 1901. 7 S.

Nach Angabe des Verf. dürfte dieser neue, von MARBES Farbmischungsapparat unabhängig und sinnvoll erdachte Apparat eine größere Genauigkeit als der MARBES erreichen lassen. Auf die Einzelheiten der Konstruktion kann hier nicht eingegangen werden. Numerische Daten in bezug auf Präzision der Einstellung und Grenzen der Variabilität liegen nicht vor.

BENUSSI (Graz).

R. E. MARSDEN. *A Study of the Early Color Sense.* *Psychol. Rev.* 10 (1), 37—47. 1903.

Die Versuche sind angestellt an einem Knaben im Alter von vier Monaten und darüber. Drei Methoden: Zwei farbige Papiere wurden gezeigt und, sobald der Knabe sie fixierte, in verschiedenen Richtungen seitlich entfernt. Die Farbe, der der Knabe mit den Augen folgte, wurde notiert. Zwei farbige Bälle wurden gezeigt, und festgestellt, nach welchem von ihnen der Knabe die Hand ausstreckte. Eine farbige Karte wurde in einer größeren oder geringeren Entfernung dargeboten, und notiert, ob der Knabe beide Hände, die rechte, die linke, oder gar keine Hand danach ausstreckte. Die Ergebnisse sind graphisch dargestellt. Die Reaktionen auf Entfernungen über 13 Zoll nehmen mit zunehmendem Alter ab, Reaktionen auf Entfernungen unter 13 Zoll nehmen zu. Beide Hände gleichzeitig werden zunächst sehr häufig gebraucht, wenig später aber sehr selten. Der Gebrauch der rechten Hand nimmt zu. Der Gebrauch der linken Hand erreicht zuerst ein Maximum und nimmt dann ab. Merkwürdig ist, daß auf Braun sehr häufig mit der linken Hand reagiert wurde.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).

E. B. HOLT. *The Illusion of Resolution-Stripes on the Color-Wheel.* *Psychol. Rev.*, Mon. Sup. 4; *Harvard Psych. Studies* 1, 167—204. 1903.

Wenn man ein Stäbchen vor einer rotierenden Scheibe vorbeibewegt, die aus verschiedenfarbigen Sektoren zusammengesetzt ist, so sieht man parallele verschiedenfarbige Streifen. Diese Erscheinung unterwirft Verf. einer genaueren Untersuchung. Er bestimmt in exakter Weise die objektiven Vorgänge der Reizung, d. h. die Zeitdauer eines jeden qualitativ bestimmten Reizes und seine Ausdehnung auf der Retina. Diese Größen lassen sich durch sehr einfache Gleichungen darstellen. Verf. ermittelt dann, welche Eindrücke man auf Grund dieser Gleichungen erhalten muß, unter der Voraussetzung, daß keine anderen physiologischen Prozesse stattfinden als die normalen Nachbilder und ihre normale Summation. Die zu erwartenden Empfindungen sind mit Hilfe einer Anzahl leicht verständlicher Figuren in der Abhandlung zum Ausdruck gebracht. Sie stimmen mit den Beobachtungen so vollständig überein, daß Verf. schließt,