

richtete Aufmerksamkeit erfährt; zur zweiten die Fälle, in denen eine Farbe früher als gewöhnlich entstand oder länger als gewöhnlich bestehen blieb, weil die Aufmerksamkeit sich mit ihr beschäftigte. Thatsächlich jedoch handelt es sich, wie Verf. richtig bemerkt, in beiden Fällen um einen wesentlich gleichen Proceß, indem auch in dem zweiten eine periphere Erregung durch eine centrale verstärkt werde.

Theoretisch folgert die Verf. aus ihren Versuchen, daß perception and idea, Wahrnehmungs- und Erinnerungsvorstellung, in letzter Linie nur in der Art ihrer Entstehung von einander abweichen, und daß die Aufmerksamkeit eine sowohl positive als auch negative (hemmende) Function ist, deren positive Wirkung dem Einfluß der centralen Erregungen auf die peripherischen zu verdanken ist. Eine derartige Wirkung aber braucht nicht von einem besonderen Centrum, einem Apperceptionsorgan auszugehen, sondern kann in associirten Centren beliebiger Art ihre Quelle haben.

KÜLPE (Würzburg).

G. VON VOSS. Ueber die Schwankungen der geistigen Arbeitsleistung. KRAEPELIN's *Psychologische Arbeiten* 2 (3), 399—449. 1898.

Als Maass für die Arbeitsleistung galt dem Verf., die Zeit, welche ein Mensch zum Addiren zweier Zahlen benöthigt. Die Versuchspersonen addirten täglich 1 Stunde lang und markirten mit einem eigens zu diesem Zwecke construirten Registrirapparat in möglichst exakter Weise die für jede Addition gebrauchte Zeit.

Die wichtigsten Ergebnisse sind folgende: die Uebung bewirkt im Allgemeinen nicht eine Verkürzung der Additionszeiten, sondern sie hat zur Folge, daß sämmtliche Additionszeiten sich mehr und mehr einem Durchschnittswerthe nähern.

2. Im Verlaufe der Rechenarbeit zeigen sich Schwankungen der Leistung von einer Dauer, die auffallend häufig mit der auch bei anderen Versuchen gefundenen Dauer einer Aufmerksamkeitsschwankung übereinstimmt und etwa 2" bis 2,6" beträgt.

STORCH (Breslau).

W. WEYGANDT. Ueber den Einfluß des Arbeitswechsels auf fortlaufende geistige Arbeit. KRAEPELIN's *Psychologische Arbeiten* 2 (1), 118—202. 1897.

Als Arbeiten wählte Verf.: Addiren einstelliger Zahlenreihen, das Auswendiglernen 12stelliger Zahlen und 12stelliger sinnloser Silbenreihen, ferner das Aufsuchen eines bestimmten Buchstabens in einem zusammenhängenden Text, das Lesen von Texten verschiedener Sprachen, Niederschreiben bekannter Buchstabenreihen. Derartige Arbeiten wurden im Wechsel von $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ Stunde Dauer vorgenommen, indem die mittlere halbe Stunde durch eine andere als die sogenannte Grundarbeit ausgefüllt wurde.

Verf. kommt zu dem Schluss, daß ein Einfluß des Arbeitswechsels auf die Leistung sich aus den 54 Tabellen nicht herauschälen läßt.

Ich habe zu bemerken: Erstens kann von einem Arbeitswechsel doch nur in sehr beschränktem Sinne die Rede sein. Alle Arbeiten stellen Ansprüche oberflächlichster Art an das Sprachcentrum und die eng angegliederten Projectionsfelder. Ob ich $\frac{1}{2}$ Stunde lang Zahlen auswendig