

OEHRWALL's insofern durchaus überein, als die Mehrzahl der Papillen in der That „in functioneller Hinsicht große Verschiedenheiten“ zeigt. Interessant ist, daß die Reizung einer anatomisch so eng begrenzten Partie, wie eine einzige pilzförmige Papille es ist, außer einer Geschmacksempfindung auch noch Temperatur-, Tast- und Schmerzempfindungen hervorruft, und daß an diesen Sensationen überdies noch verschiedene Intensitätsgrade unterscheidbar sind. Mehrmalige Reizungen derselben Papille in rascher Aufeinanderfolge können zu einer Herabsetzung der Empfindlichkeit, zur Ermüdung, führen. Wie sich die einzelnen Papillen inadäquaten Reizen gegenüber verhalten, ist noch genauer zu erforschen. Mechanische Reizung mittels passend zugeschnittener Holzstäbchen ergibt keine Geschmacksempfindung.

SCHAEFER (Gr.-Lichterfelde).

G. M. WHIPPLE. **On Nearly Simultaneous Clicks and Flashes.** (Psychol. Labor. of Clark Univ.) *Americ. Journ. of Psychology* 10 (2), 279—286. 1899.

EXNER und GONNESIAT hatten gefunden, daß die Aufeinanderfolge von Schlägen und Funken bei geringerer Zeitdifferenz zwischen den beiden Reizen erkannt werden kann, als bei der umgekehrten Ordnung der Reize (Funke, Schlag). BLOCH, TRACY, Miss HAMLIN kamen zu dem entgegengesetzten Resultat. Bei den Versuchen WHIPPLE's diente zur Erzeugung der Schläge ein Telephon, zur Erzeugung der Funken eine GEISSLER'sche Röhre und Inductionsrolle, die in einem schwarzen Kistchen direct durch einen horizontalen Schlitz gesehen werden konnte. Die Methode war die der richtigen und falschen Fälle, mindestens 100 für jede Versuchsperson. Das Resultat sprach zu Gunsten der drei zuletzt genannten Experimentatoren. Die Ordnung Funke — Schlag kann in kürzerer Zwischenzeit der Reize erkannt werden als die Ordnung Schlag — Funke; und zwar bei einzelnen Reizpaaren noch ebensogut wie bei ganzen Serien. Die Eigenschaft des Funkens, eine größere Aufmerksamkeit zu beanspruchen, zeigt sich insbesondere bei der Tendenz sämtlicher Versuchspersonen, den Schlag gleichsam in einen Causalnexus mit dem Funken zu bringen, als ob er mit ihm zugleich der Röhre entlang gleite. Eine Wiederholung der Versuche in ganzen Serien setzt die für ein richtiges Urtheil nöthige Zeitdifferenz zwischen beiden Reizen wesentlich herab.

WALLASCHEK (Wien).

C. M. GISSLER. **Die Athmung im Dienste der vorstellenden Thätigkeit.** Leipzig, Pfeffer, 1898. 32 S.

Bei einer Vorstellungsbewegung treten nach dem Verf. „zwei psychische Functionen in Kraft“, die objectivirende und die organisirende. Jene „verleiht dem der jeweiligen Vorstellungsbewegung zu Grunde liegenden Empfindungscomplex den nöthigen Grad der Gegenständlichkeit“ „mit Hülfe einer entsprechenden Erhöhung der Empfindlichkeit in bestimmten Partien des Sensiblen und durch eine Einstellung der repräsentativen Thätigkeit auf die entsprechenden Empfindungen“. Die organisirende