

legung nicht recht ersichtlich ist, da hierbei das Material für eine genauere Verarbeitung nicht hinreicht. P. MENTZ (Leipzig).

E. W. SCRIPTURE. **Researches on Voluntary Effort.** *Studies from the Yale Laborat.* IV, S. 69—75, 104—107. 1896.

Bei der Aufforderung nach doppelter, dreifacher, vierfacher Kraftleistung am Dynamometer gegenüber einer ersten Kraftleistung zeigt sich in den mitgetheilten nicht weiter erörterten Tabellen, daß zwar meist in der geforderten Reihe additiver Einheiten, zuweilen jedoch auch durchgängig in der Reihe von Verhältnisschätzungen fortgeschritten wird, der Art, daß jedes Mal die doppelte Kraftleistung gegenüber der vorhergehenden angewandt wird.

Wenn auch Versuche mit geringeren Anfangsdrucken nicht gegeben sind, so scheint doch auch hier der Fall jener doppelten Reihe der absoluten und relativen Schätzungen vorzuliegen, wovon man sich auch leicht durch entsprechende Versuche überzeugen kann. Hieraus und nach Erfahrungen in einem anderen Sinnesgebiet (Anwendung der Methode der mittleren Abstufungen) möchte Ref. den Schluss ziehen, daß in gewissen Fällen, nämlich dann, wenn eine Verwechslung beider Schätzungsarten den psychologischen Verhältnissen gemäß überhaupt eintreten kann, die genaueste Unterweisung über den Unterschied beider Auffassungsweisen durchaus angebracht ist. Andererseits ist es hier ebenso wichtig, zu untersuchen, in welchen Fällen und zu Folge welcher Versuchsumstände namentlich bei noch ganz unbeeinflussten Versuchspersonen die eine oder andere Schätzungsart eintritt bzw. ein unbemerkter Wechsel beider eintritt. Im vorliegenden Falle wären dabei die Länge der Zwischenzeiten und der Zeitverhältnisse der Arbeitsleistungen selbst zu berücksichtigen. In diesem Falle ist die graphische Aufzeichnung unentbehrlich: Benutzung eines Kolbenschreibers (Piston-recorders) mit Hebelübertragung (wie von Verf. angewandt), oder Schreibkapsel eines elastischen Manometers (GAD und COWL mit circulärem Wellblech oder HÜRTHLE), je nach Lage der betreffenden Versuche bzw. Fortführung der Reihen. P. MENTZ (Leipzig).

CH. FÉRÉ. **Influence de l'éducation de la motilité volontaire sur la sensibilité.** *Revue philos.* Bd. 44, S. 591—604. 1897. Nr. 12.

Streckung und Beugung der einzelnen Fingerglieder und Finger und die Unabhängigkeit der einzelnen Bewegungen wurden mittels geeigneter mechanischer Methoden während dreier Monate einer zum Stillliegen verurtheilenden, aber sonst belanglosen Krankheit (geringe äußerliche Operation) methodisch geübt, um die Wirkung dieser Uebung auf die motorischen und sensorischen Verhältnisse zu untersuchen

Durch Feststellungen vor Allem vor und nach dieser Zeit der Uebung zeigte sich die Zunahme der Kraft und Geschwindigkeit der bezeichneten einzelnen Bewegungen, der Winkelgröße derselben, der Sensibilität und schliesslich der Sicherheit und Unabhängigkeit der Coordination. Die Feststellungen fanden statt: durch dynamometrische Messungen für die isolirten Bewegungen, durch Messung der Reactionszeiten, das Aesthesiometer von