

C. R. SQUIRE. **Fatigue; Suggestions for a New Method of Investigation.** *Psych. Rev.* 10 (3), 248—267. 1903.

Verf. beschreibt eine neue Methode von Ermüdungsmessungen unter Anwendung des Ergographen. Die benutzte Bewegung war eine Klopfbewegung des Fingers auf einer horizontalen Ebene. Die geistige Tätigkeit bestand darin, daß eine vorher auswendig gelernte unregelmäßige Reihe der Zahlen von 1 bis 10 durch aufeinanderfolgende Gruppen von Klopfbewegungen zum Ausdruck gebracht wurde. Die Geschwindigkeit war gänzlich der Versuchsperson überlassen. Die Ermüdung wurde durch die Änderungen der Geschwindigkeit und die Fehlerzahl gemessen. Der beschriebene Prozeß wurde 20 bis 40 Minuten lang fortgesetzt. Vorher und nachher wurde eine einfache ergographische Messung vorgenommen, wobei der Finger dieselben Bewegungen ausführte wie beim Abklopfen der auswendig gelernten Gruppen. Die ergographische Leistung (während einer Zeit, die stets kleiner war als die Zeit muskulärer Ermüdung) war gewöhnlich am Schluß besser als am Anfang des Versuchs, nur selten etwas geringer. Verf. behauptet daher, daß seine Methode die getrennte Betrachtung und Vergleichung muskulärer und zentraler Ermüdung gestatte.

Nach KRÄPELIN ist eine Abnahme der Zahl der Hebungen des Gewichts durch zentrale Ermüdung bedingt, eine Abnahme der Höhe der Hebung durch muskuläre Ermüdung. Verf. schließt sich dieser Ansicht nicht an. KRÄPELIN behauptet ferner, daß einerseits Übung die Geschwindigkeit geistiger Vorgänge vermehrt, Ermüdung andererseits sie herabsetzt. Verf. dagegen berichtet, daß keine regelmäßige Abnahme der Geschwindigkeit der Klopfbewegungen zu beobachten war, obwohl Ermüdung offenbar war. Er hält die mittlere Variation für ein besseres Maß der Ermüdung als die Geschwindigkeit selbst. Er wendet sich auch gegen THORNDIKE wegen seiner Unterlassung der Unterscheidung zwischen spezieller und allgemeiner Ermüdung. Die verwickelten Bedingungen des Problems zeigen sich darin, daß bei der Benutzung komplizierterer Zahlenreihen oft weniger Ermüdung zu konstatieren war als bei sehr einfachen, an denen die Versuchsperson bald das Interesse verlor und auf die sie daher die Aufmerksamkeit nur schwer konzentriert erhalten konnte.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).

G. GALLOWAY. **On the Distinction of Inner and Outer Experience.** *Mind*, N. S. 12 (45), 59—77. 1903.

G. unterscheidet zunächst zwischen wahrnehmender (perzeptual) und darum konkreter, individueller Erfahrung und begrifflicher (konzeptual), verallgemeinerter Erfahrung, welche zugleich zwei, freilich nicht scharf geschiedene Stufen fortschreitender Erkenntnis darstellen. Erst auf der zweiten Stufe ist die Unterscheidung zwischen innerer und äußerer Erfahrung möglich, welche ja immerhin einen gewissen Grad von abstrahierender Reflexion voraussetzt. Den ersten Anstoß zu jener Unterscheidung gibt die Sonderung unseres Körpers von den umgebenden Objekten, wozu Mensch wie Tier schon der Kampf ums Dasein treibt, dazu kommen die Träume, welche vom primitiven Denken gedeutet wurden als wirkliches