

gebildeter Litteratur verschiedenen Durchschnitt findet. Ferner wird das Verhältnis der langen und kurzen Vokale in ein- und mehrsilbigen Wörtern behandelt. Verfasser bemerkt in einer ganzen Reihe von indokeltischen Sprachen wachsende Neigung zur Einsilbigkeit. Das vierte Buch (277 f.) erörtert die *parties inutiles du discours*, sprachliche Kategorien wie Substantiv, Verbum u. s. w., den Vers und seine Wirkung, die Schrift. Das Ergebnis seiner mühsamen und sorgfältigen statistisch-experimentellen Untersuchungen auf diesem noch wenig bearbeiteten Gebiet formuliert Verfasser dahin, daß die Intensität der Emotionen das gewöhnliche Sprechen nur beeinflusst „dans un sens dynamogénique“, weil die fortlaufende Rede sich nur mit einer mäßigen Emotion verträgt. Wo die natürlichen Durchschnittskräfte der Rede gesteigert werden, liegen Phänomene der Nachahmung vor, wie z. B. Schwäche oder Kraft durch Senkung oder Erhöhung der Stimme nachgeahmt werde. So sei die Sprache vor allem Phänomen der Nachahmung, wie sich auch bei ihrer Erlernung zeige, was aber nicht die Zustimmung zu einer gewissen Lehre von der Onomatopöie zu bedeuten hat (38). Die Methode im einzelnen ist nur aus dem Buche selbst zu ersehen.

K. BRUCHMANN (Berlin).

WM. L. BRYAN. **On the development of voluntary motor ability.** *Amer. Journ. of Psychol.* V. 2 S. 125—204. (1892.)

Durch sorgsame und zahlreiche Untersuchungen ist B. bemüht, die Entwicklung der willkürlichen Bewegungsfähigkeit zu studieren, deren Erforschung bisher recht widerspruchsvolle Resultate geliefert hat. Die Messungen wurden mit Hilfe eines feinen und fast fehlerfrei funktionierenden Apparates vorgenommen, dessen detaillierte Schilderung in dem lesenswerten Originale einzusehen ist. Die willkürliche Bewegungsfähigkeit der einzelnen Gelenke wurde unter den verschiedenartigsten Bedingungen des Grundversuches geprüft. Das Resultat ist, daß schon nach 10—15 Sekunden Arbeit eine erkennbare Ermüdung eintritt, welche nach 10—15 Minuten beträchtlich wird. Die weitere Steigerung erfolgt langsam. Nach dreistündiger Arbeit ist das linke Handgelenk kraftlos.

Lokale Abkühlung reduziert die Zahl der Fingerbewegungen erheblich, doch verursacht sie keine entsprechende Änderung in der Bewegungsfähigkeit der anderen Gelenke.

B. kommt zu dem Resultate, daß der Rhythmus der resultierenden Bewegung zwar nicht identisch mit dem Rhythmus der centralen Innervation sei, aber doch in einem engen Abhängigkeitsverhältnis zu ihr stehe.

Die Beschleunigung des Muskelrhythmus bei Mädchen zwischen 12 und 13 und Knaben zwischen 13 und 14 Jahren ist ein Ausdruck hoher Spannung in deren Nervencentren. Die späteren Veränderungen im Organismus bedingen eine nervöse Erschöpfung, welcher eine Erholung mit entsprechender Beschleunigung des Muskelrhythmus folgt.

PLACZEK (Berlin).



