

eine blofs vorgestellte Bewegung, und dies scheint durchaus notwendig zu sein zur vollen Würdigung des Liedes oder der Melodie.“ Obgleich die Bemerkung absolut nichts zu thun hat mit dem Ursprung der Musik aus dem Zeitsinn, und durchaus nichts mit der behaupteten Identität des Muskelsinnes und Zeitsinnes, so ist sie doch ungemein charakteristisch. Seit zehn Jahren bildet die Frage, ob wir mit der Musikvorstellung Bewegungen oder Bewegungsvorstellungen associieren müssen, eine der wichtigsten und gewöhnlichsten Diskussionen der physiologischen Litteratur, die seit STUMPF und STRICKER bis auf CHARCOT und RIBOT zu einer kleinen Bibliothek angewachsen ist, und nun präsentiert uns der Verfasser die Frage in ihrem ursprünglichen Stadium mit einer bibliographischen Unbefangenheit, als wenn sie wirklich eine unbekannte Neuheit wäre. Wir dürfen unter diesen Umständen doch hoffen, dafs er mit der Zeit noch die weiteren Stadien dieser Frage samt deren wahrscheinlicher Lösung vom Hörensagen kennen lernen wird, verzichten aber im Vorhinein darauf, den gegenwärtigen Stand nach zehn Jahren als Neuigkeit mitgeteilt zu hören.

WALLASCHEK (London).

**B. BOURDON. L'expression des émotions et des tendances dans le langage.**

Paris. Alcan. 1892. 374 S. Fr. 7.50.

Wie keine Form ohne Inhalt ist, so giebt es eine ganze Reihe von mehr formalen Bestandteilen und Eigenschaften des sprachlichen Ausdruckes, welche, obgleich scheinbar fast nur äufserlich, dennoch als Folge eines inneren Grundes zu betrachten sind. Nicht um den Unterschied der sogen. formlosen und Formsprachen, um die Verschiedenheit der Grammatik handelt es sich hier, sondern hauptsächlich um den Einfluß, den Tendenzen und Emotionen auf die sprachlichen Äußerungen üben. Tendenz ist psychophysische Neigung oder Wesensrichtung; Emotion Steigerung des organischen Durchschnittes. Da ist zunächst zu fragen, welche Wirkung beide auf die Elementar-Phänomene des Wortes haben, d. h. auf Intensität, Tonhöhe, Wahl des Lautes, Dauer, Sprechpausen. Tendenz ist z. B. das Vorherrschen der Dentale über die Labiale, dieser über die Gutturale. Ist die Wahl der Laute meist eigentlich keine Wahl zu nennen, so ist ihre Dauer schon eher von der Emotion abhängig. Auch bei der Verteilung der Intensitäten ist das subjektive Element der Emotion beteiligt. Zwar ist die Intensität im allgemeinen eine abnehmende, da das Wichtigste vorangestellt zu werden pflegt (in Tonhöhe, Phrase und Satz — dessen Definition S. 233 —), aber die Anordnung sprachlich dargestellter objektiver Ereignisse unterliegt doch der Subjektivität des Redenden. Eine besondere Behandlung verlangt der Accent (131 f.) und der Vers (303 f.), zu dem auch wesentlich Assonanz und Alliteration gehören (184 f.) Den Anfang der Syntax bildet die primitive Wortfolge — soweit sie uns erreichbar ist. Verfasser weist nach, dafs dabei euphonische Rücksichten mitspielen, wie man auch in der Anwendung einfacher Laute Abwechselung liebt (167). Zu den zusammengesetzten Phänomenen, denen das dritte Buch gewidmet ist, gehört auch die Zahl der Wörter im Satz, für die Verfasser zu verschiedenen Zeiten aus-

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).