

system, wo die Abszisse für die Grösse der Normalintervalle, die Ordinate für die Grösse der Zeitschätzungen als Massstab dient, und diesen Kurven Plethysmogramme parallel gehen zu lassen, deren Abszisse doch dem Ablauf der Zeit entspricht, das ist dem Referenten unverständlich geblieben. Auch die Tabellen geben Rätsel auf und enthalten, soweit ersichtlich ist, elementare Fehler. Es seien daher hier nur die wichtigsten Resultate in der Formulierung des Autors noch wiedergegeben, wobei es unentschieden bleiben muß, inwiefern dieselben brauchbar sind:

1. Die vasomotorische Kurve koinzidiert in wenigstens 50 % der Fälle mit den Schwankungen der Zeitschätzung.

2. Für Zeitintervalle, die grösser sind als 3,7 Sekunden kann die Atmung als unterstützendes Hilfsmittel der Zeitschätzung dienen.

3. Das WEBERSche Gesetz gilt nicht für die Schätzung von Zeitintervallen.

Dies letztere Ergebnis folgt nicht aus den Versuchsergebnissen von STEVENS, nach denen die Frage der Gültigkeit des WEBERSchen Gesetzes für Zeitschätzungen vielmehr unentschieden bleiben müßte.

DÜRR (Würzburg).

CH. H. SEARS. *A Contribution to the Psychology of Rhythm.* *Amer. Journ. of Psychol.* 13 (1), 28—61. 1902.

Verf. will experimentell der Frage näher treten, inwieweit ein geübter Musiker dem Verhältnis der ganzen, halben, viertels, achtels Noten usw. Rechnung trägt, wieweit überhaupt Übereinstimmung in den Zeitverhältnissen der einzelnen Takte herrscht. Er richtet daher ein Harmonium so ein, daß die Tonhämmer, solange der Ton andauert, einen Kontakt schliessen, wodurch ein elektrischer Strom zu einem elektromagnetischen Registrierapparat geleitet wird, der auf einem Kymographion jene Tondauer verzeichnet. Seine Versuche mit verschiedenen geübten Klavierspielern ergaben, daß zunächst individuelle Unterschiede im Tempo des Spielens vorhanden sind. Eine ganze Note hat bei verschiedenen Individuen und bei demselben Individuum in verschiedenen Stücken einen verschiedenen Zeitwert. Aber es variieren die Zeitmaße auch bei einem Individuum in einem und demselben Stück. Der mittlere Zeitwert der Bruchteile von Noten entspricht nicht genau dem jeweiligen Bruchteil des mittleren Zeitwertes der ganzen Noten, und die Abweichung vom exakten Wert wird nicht geringer, wenn die Melodie mit Begleitung gespielt wird, wie dies MEUMANN vermutet hat. Betonte und unbetonte Noten unterscheiden sich nicht immer hinsichtlich der Länge. Aber häufig ist doch die betonte Note länger als die unmittelbar folgende unbetonte von gleicher Längenbezeichnung. Endlich ist noch hervorzuheben, daß die Versuche von SEARS häufig ein Andauern des vorausgehenden Tons über den Beginn des folgenden hinaus erkennen lassen. Intervalle kommen gelegentlich auch vor, besonders wenn dieselbe Note zweimal unmittelbar nacheinander gespielt wird. Dabei hat aber ein Intervall keinen Einfluß auf die Länge des Taktes, indem die dem Intervall vorausgehende Note entsprechend verkürzt wird.

DÜRR (Würzburg).