

Was endlich noch die Anwendung der Mathematik auf die Aesthetik im Allgemeinen betrifft, so verhalten wir uns ihr gegenüber skeptisch, bevor man uns bewiesen hat, daß man durch die mathematischen Methoden in der Aesthetik weiter kommt, als durch die empirisch-psychologischen.

W. NEF (Zürich).

E. W. SCRIPTURE, W. C. COOKE and C. M. WARREN. **Researches on Memory for Arm-movements.** *Stud. from the Yale Psychol. Laborat.* 5, 90—92. 1897.

ALFRED G. NADLER. **Reaction-Time in Abnormal Conditions of the Nervous System.** *Ebenda* 4, 1—11. 1896.

Zum Zwecke der Feststellung der Verhältnisse der Reproduction kreisförmiger Armbewegungen wird man zweckmäfsig zuerst den einfacheren Fall passiver Bewegungen anzugreifen haben, welche durch geeignete Vorrichtung (z. B. Kymographionaufwicklung oder unmittelbarer Zug durch fallende Gewichte) gleichförmig oder sich beschleunigend hergestellt wird. Die Versuche der ersten Arbeit beziehen sich jedoch auf die schon an sich hinsichtlich ihrer Factoren complicirteren activen Bewegungen.

Auch hier kann die Bewegung gleichförmig oder beschleunigt sein, sodann die für die Wahrnehmung und für die Reproduction günstigste sein, welches letzteres Beides natürlich nicht zusammenzufallen braucht, oder schliesslich eine gleichmäfsig durchgeführte sein. Für die verschiedenen Amplituden wird ebenfalls die günstigste Art nicht nothwendig dieselbe sein. Der Kreisbogen mufs natürlich auch günstig zu dem Armgelenk, nämlich lediglich in der näheren Hälfte seiner vollen Amplitude liegen, wenn anders nicht die Hautspannung als entsprechender Einfluss auf die Versuche sich geltend machen soll.

Gleichgültig ist jedenfalls auch nicht, ob etwa in Folge der Eigenheiten des Apparates, was hier aus der Beschreibung nicht ersichtlich ist, oder bei sonst gleich günstigen Verhältnissen in Folge willkürlicher Richtung der Aufmerksamkeit der Kreisbogen als solcher, etwa unter Mitwirkung visueller Reproduction (vielleicht Zerlegung in gerade Stücke), oder ohne die letztere, oder als eigentliche Winkelgröfse, oder schliesslich in gemischter Weise wahrgenommen, und entsprechend reproducirt wird.

Auch die Ausschlagsstärken bzw. die Erwartung derselben sind, wie mir Dr. STÖRRING mittheilt, von entsprechendem Einflusse auf die Schätzung. Dies war nach den bekannten ähnlichen Strecken- und Zeittäuschungen zu erwarten. Auch die Zeitschätzung als solche kann hier natürlich mitwirken.

Da diese sämtlichen Vorsichtsmaafsregeln, mit Ausnahme etwa gleichmäfsigen leisen Anschlagens an die Begrenzung, hier nicht berücksichtigt worden sind, mufs der Zweifel der Verf. an dem Vorhandensein von Beziehungen der Reproductions- zur Normalstrecke dahingestellt bleiben. Man kann natürlich auch nicht erwarten, daß diese Beziehung eine einfache sein wird.

Die zweite Arbeit untersucht die Verhältnisse der Reactionszeiten in pathologischen Fällen. Bei partieller Affection des Vorderarms oder der Hand als locale traumatische oder toxische Neuritis (11 Fälle) waren die Zeiten für die einfache Reaction entsprechend verlängert und die mittlere

Variation größer, die Zeiten für complexe Reactionen dagegen anscheinend nur unwesentlich verändert. Hysterie (12 Fälle) zeigte bedeutende mittlere Variation und starke Schwankungen der complexen Reactionen, dagegen relative Unverändertheit der einfachen Reactionen. Alkoholismus nahe dem Delirium tremens (17 Fälle) zeigte verhältnißmäßig kurze (vielleicht mehr reflectorische?) Reactionszeiten, denen gegenüber auch die complexen Reactionszeiten länger waren als dieses Verhältniß bei gesunden Personen ist. Locomotorische Ataxie (4 Fälle) zeigte Verlängerung beider Arten von Reactionszeiten. Multiple Neuritis in Folge von Tabes (3 Fälle), welche in manchen Beziehungen überhaupt als Steigerung der vorigen betrachtet werden kann, zeigte entsprechende Steigerung der Verlängerung.

Sowohl die Mittel der mittleren Variationen als auch die mittlere Abweichung der Individuen von den Durchschnittswerthen der Einzelgruppen wurden berechnet, letzteres als die Höhe der Homogenität der betreffenden Gruppen darstellend. Die Untersuchungen von JANET und PHILIPPE und V. HENRI sind Verf. entgangen, wie schon PHILIPPE bemerkt hat. Die Fälle des Alkoholismus sollten eingreifender untersucht werden.

P. MENTZ (Leipzig).

F. HOLZINGER. Ueber einen merkwürdigen pathologischen Schlafzustand. *Neurol. Centralblatt* (1), 9—11. 1899.

H. beschreibt einen Fall einer sehr eigenartigen Krankheit, der sogenannten afrikanischen Lethargie oder „Schlafkrankheit“ (GOWERS), die er bei einem 60jährigen Manne gelegentlich seines Aufenthaltes in dem Volkstamme der Oromo in Schoa (Aethiopien) zu beobachten Gelegenheit hatte. Seit 2 Jahren leidet der Kranke an einer Schlafsucht, die ihn nie verläßt; er ist sehr leicht durch Zuruf oder Berührung zu erwecken, giebt zutreffende Auskunft, verfällt aber sehr bald wieder in seinen Schlaf: er schläft schon ein, während der Dolmetscher seine Antworten übersetzt; auch während des Gehens übermannt ihn der Schlaf. (Ein ausführlicher, interessanter Aufsatz über Schlafkrankheit ist von PATRIK MANSON in *Brit. med. Journ.* 3. XII. 1898 veröffentlicht.)

E. SCHULTZE (Bonn).

Entgegnung.

Auf S. 234 des 19. Bandes dieser Zeitschrift wurde am Schlusse der Besprechung meiner Arbeit über Aufmerksamkeit eine höchst verletzende Anschuldigung des Herrn Prof. UEBERHORST erwähnt, welche derselbe in einer Anmerkung seines Aufsatzes über Aufmerksamkeit im *Archiv für system. Phil.* (1897) gegen mich aussprach. Ich halte es deshalb für nöthig, an dieser Stelle zu bemerken, daß ich jene Anmerkung leider die längste Zeit übersehen habe, aber nicht verfehlen werde, in einer nächsten Publication den Anwurf ausführlich und gebührend zurückzuweisen.

Dr. J. C. KREIBIG.

Berichtigung.

Bd. 18, S. 466, Zeile 2 v. o. (*dieser Zeitschrift*) ist nach „und“ folgender Passus ausgefallen: „dieser Quotient, multiplicirt mit der Masse“.