

direct, alles andere indirect sieht. Und so hat man gar kein Recht, das günstigere Ergebniss von 2 oder 4 der Augenbewegung zuzuschreiben; es könnte auch durch das vollkommenere Netzhautbild hervorgerufen sein. Erst eine Gegenprobe könnte vielleicht die Sache zur Entscheidung bringen, allenfalls in der Art angestellt, dass trotz fixirten Blickes durch Bewegung des Dreieckes nach und nach sämtliche Theile desselben zu directem Gesehen-werden gelangen, oder dass die Figur weit genug entfernt wird, um mit einem Blick überschaut werden zu können.

Soviel besonders gegen die Beweiskraft der Versuchsergebnisse von 1, 2 und 4. Im Allgemeinen jedoch ist gegen S.'s Versuchsanordnung noch ein gewichtiges Bedenken geltend zu machen. So wenig als Jemand durch das bloße Zuschauen radfahren oder schwimmen (d. h. die dazu erforderlichen und an anderen gesehenen Bewegungen selbst ausführen) lernt; so wenig, als Jemand, der irgend eine Melodie aufgefasst hat, sie deshalb auch schon singen oder pfeifen (d. h. also in die entsprechenden Kehlkopf- bzw. Lippen- und Zungenbewegungen umsetzen) können muss; ebensowenig wird es Jedem gleich gut gelingen, Gesichtsvorstellungen in die entsprechenden Handbewegungen umzusetzen, d. h. also, gesehene Figuren nachzuzeichnen. Verf. erwähnt selbst die „grosse Uebung der Muskeln“ von zweien seiner Versuchspersonen, die (man möchte nach diesen Worten erwarten: Turnlehrer) Zeichenlehrer sind und führt auf diesen Umstand die besseren Ergebnisse, die sie in einzelnen Versuchsarten erzielten, zurück. Uebrigens lässt S. die Dreiecke aus dem Gedächtniss nachzeichnen. Nach den auf diesem Wege gewonnenen Figuren bemisst er nun die Exactheit der Perception. Er nimmt also eine zweifache Fehlerquelle in den Kauf: Die Unsicherheit des Zeichnens und die des Gedächtnisses; oder er macht die ganz willkürliche Annahme, dass die Controlfiguren den Wahrnehmungsvorstellungen von den Dreiecken gleich sind. Ob diese beiden Fehlerquellen thatsächlich bedeutend oder geringfügig sind, ist für die Beurtheilung der Methode S.'s gleichgültig, einfach deshalb, weil wir darüber nichts wissen. Und dass die beiden Fehler stets relativ den gleichen Betrag ausmachten, daher für die relative Bestimmung des Exactheitsgrades nicht in Betracht kämen, wäre eine ebenso willkürliche Annahme; nicht einmal dafür besteht irgend eine Gewähr, dass die Fehler stets im gleichen Sinne ausfallen. Noch weniger darf man sich damit beruhigen, dass sich, dank der grossen Anzahl der Einzelversuche, die Fehler im Durchschnittsergebniss eliminiren; das mag sonst eine erlaubte Annahme sein, hier aber, wo es sich, wenn die Absicht der Versuche überhaupt erreicht werden soll, um so verschiedenes Vorstellungsmaterial handelt, ist sie unzulässig. — So scheint mir S.'s Methode der Bestimmung des Genauigkeitsgrades der Perception viel zu unzuverlässig, als dass man seinen Ergebnissen irgend einen Werth beimessen könnte.

WITASEK (Graz).

J. H. HYSLOP. *Psychical Research and Coincidences*. *Psych. Rev.* 5 (4), 362—387. 1898.

Ein Fall, in dem eine Menge von scheinbar warnenden „Vorzeichen“ dem Tode eines Kindes durch Verbrennen vorangehen, einige Erscheinungen des Kindes ihm folgen, wird auf Grund eines eingehenden Detailstudiums

besprochen. H. kommt dazu, natürliche Erklärungen, ohne Annahme von Spiritismus, Telepathie etc. bei den meisten dieser Erscheinungen nicht nur als möglich hinzustellen, sondern auch im Einzelnen wahrscheinlich zu machen. Im Gegensatz zu PARISH, der Gedächtnistäuschungen als wahrscheinlichste Erklärung ähnlicher Fälle heranzieht, betont H. die Mitwirkung von „Automatismen“, worunter er jedes Auftauchen von anscheinenden Wirklichkeiten oder Gedanken versteht, welche dem gleichzeitigen Strom der Gedanken in dem betroffenen Bewusstsein ganz fremd sind. Außerdem hebt er eine durch das erschütternde Ereignis veränderte Wichtigkeit sonst bedeutungsloser vorangehender Gedanken etc. hervor, so dass man also eher von einer abnormen Schärfung des Gedächtnisses und einem damit verbundenen falschen Urtheil als von Gedächtnistäuschung reden könnte.

COHN (Freiburg i. B.).

D. H. BLANCHARD. **Some Deterministic Implications of the Psychology of Attention.** *Philos. Rev.* 8 (1), 23—39. 1899.

Willensanstrengung ist Anstrengung der Aufmerksamkeit. Die Aufmerksamkeit ist determinirt durch den Zufall, der ihr Object darbietet, und durch die mannigfachen Factoren, die sich als unser „Interesse“ an den Objecten zusammenfassen lassen. Also ist Alles im seelischen Leben bestimmt, für die Willensfreiheit bleibt nirgends Raum. Im Momente der Wahl wird ein Motiv, das wir sonst als werthvoller anerkennen, durch ein augenblicklich stärkeres aus unserer Aufmerksamkeit verdrängt; später, in der Erinnerung, verliert das zweite Motiv seine Kraft, jetzt empfinden wir die Entscheidung als Unrecht und bereuen. So oder ähnlich erklärt der Determinist den Schein der Willensfreiheit. — Der Verf. hat zweifellos darin recht, dass in den Constructionen der Psychologie ein freier Wille keinen Platz findet. Will man ihn hier — aus unverstandenen Bedürfnissen heraus — einführen, so geräth man in Widersprüche, die freilich schon oft und sehr viel zwingender als von B. dargelegt worden sind. Eine ganz andere Frage ist, was die Constructionen der Psychologie selbst bedeuten, wie sie sich zu der lebendigen Wirklichkeit verhalten, eine Frage, die nur erkenntnistheoretisch zu lösen sein wird. Nur auf Grund einer solchen erkenntnistheoretischen Kritik wird sich dann auch die Frage der Willensfreiheit wirklich erörtern lassen.

COHN (Freiburg i. B.).

J. R. ANGELL and H. B. THOMPSON. **The Relations between Certain Organic Processes and Consciousness.** *Psych. Rev.* 6 (1), 32—69. 1899. — Auch: *Univ. of Chicago Contrib. to Philos.* 2 (2), 32—69. 1899.

In die Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Bewusstseins-thatsachen einer- und Veränderungen des Kreislaufs und der Athmung andererseits werden durch die vorliegende Arbeit zwei neue Gedanken eingeführt. Zunächst nämlich wird versucht, die bezüglichen Erfahrungen unter dem Gesichtspunkt der Entwicklungslehre verständlich zu machen. Kreislauf und Athmung haben die durch (physische und) psychische Arbeit verbrauchte Energie zu ersetzen und ihre Schwankungen sind Ausdruck der Anpassung an verschiedene Anforderungen. Die theoretischen Ueber-