

des gesamten Nervensystems auf eine Sinnesempfindung oder Phantasievorstellung erblicken wollen. Diese sog. Affektzustände hinterlassen gewöhnlich dauernde Spuren; denn sie können leicht wiedererkannt werden. Für sie besteht also Gedächtnis (*mémoire de conservation*), auf Grund dessen sie durch neue gleichartige Sinnesempfindungen reproduziert werden können (*réviviscence par réveil provoqué*). Beides zusammen bildet die *mémoire affective*.

Schwer dagegen gelingt diese Wiedererweckung von innen heraus, gelegentlich einer Denkoperation oder durch den Willen u. s. f. (*réviviscence spontanée*). An 56 Personen verschiedenen Alters hat R. über diese wenig behandelte Frage Versuche angestellt und gefunden, daß derart erzeugte Erinnerungen von Gerüchen 40% seiner Versuchsobjekte gar nie hatten, 48% nur selten und bloß 12% ganz nach Belieben. Bei allen diesen aber waren die Erinnerungsbilder sehr schwach, gleich als kämen sie von weiter Ferne. Bei den dem *type visuel* angehörenden Personen ging der Geruchserinnerung eine entsprechende Gesichtsvorstellung voraus. Nie gelang es, zwei Geruchserinnerungen zugleich ins Bewußtsein zu bringen.

Hinsichtlich der inneren Empfindungen konnten sich 36% die Durstempfindungen zurückrufen, 15% nicht (und der Rest?); beim Hunger vermochten es deutlich 24%, 27% aber nicht (und der Rest?). Müdigkeitsgefühle, bei denen Bewegungsempfindungen mitspielen, wie ja auch bei Hunger, Durst und den folgenden, konnten fast alle reproduzieren, ebenso leicht Ekel. Die Reproduktionszeit war dabei viel größer, als bei Gesichts- und Gehörsvorstellungen — manchmal mehrere Minuten, vor allem bei der Reproduktion von Schmerz- und Lustgefühlen, Gemüts-erregungen und Leidenschaften. Hier tritt eben zuerst die entsprechende Vorstellung auf, an welche sich dann erst die Reproduktion des entsprechenden Gefühles anreihen kann.

Leider ist der Artikel nur ein Referat, so daß sich nicht entscheiden läßt, ob die mangelhafte Scheidung zwischen Vorstellung und Gefühl auf Rechnung RIOTS oder des Referenten zu setzen ist.

M. OFFNER (Aschaffenburg).

W. G. SMITH. **Mediate Association.** *Mind.* N. S. Vol. III. No. 11. S. 289 bis 304. (1894.)

Schon HUME hatte behauptet, daß Vorstellungen, welche einer dritten gleich sind oder sie zeitlich oder räumlich berühren, unter sich aber in keinerlei direkter Beziehung stehen, sich assoziieren können. SCRIPTURE experimentierte nun in dieser Richtung, indem er zwei verschiedene Reihen von Wörtern, deren jedes ein Zeichen, z. B. einen japanischen Buchstaben, mit einem Wort der anderen Reihe gemeinsam hatte, nacheinander vorführte, alsdann eine Reihe ohne solche Zeichen vorlegte und nach dem hierzu assoziierten Wort fragte. Wiederholt konnte er ein Zusammentreffen der zwei das gemeinsame Zeichen tragenden Wörter konstatieren und glaubte somit sich zur Annahme einer mittelbaren Assoziation berechtigt. MÜNSTERBERG wiederholte diese Versuche in ausgedehnterem Maßstabe und unter schwierigeren Bedingungen und gelangte zu einem negativen Resultate.

Nun griff SMITH diese Frage wieder auf und experimentierte bei WUNDT in ähnlicher Weise, aber nur mit Gesichtsvorstellungen.

I. Die erste Gruppe galt Assoziationen, die sich nur kurze Zeit und in raschster Aufeinanderfolge bilden. Ein- oder zweisilbige Wörter wurden je ca. $\frac{1}{2}$ Sek. vorgeführt, und zwar zweimal mit ihren Zeichen, aber jedesmal in anderer Reihenfolge. Bei der dritten Vorführung wurden die Zeichen verdeckt und die assoziierten Wörter festgestellt. Die sinnreich kombinierten Versuche, bei denen S. mit großer Vorsicht und Kritik vorging, lassen eine mittelbare Assoziation möglich erscheinen. Bemerkenswert unter anderen Erscheinungen war das Bestreben, sinnlos gebildete Wörter durch Umdeutung in vernünftigen Zusammenhang zu bringen — eine Art geistiger Verdauung.

II. Diesmal wurden die Wörter und Figuren in einem Zimmer auf Momente durch elektrisches Licht sichtbar gemacht, aber jede Reihe nur einmal. Die Treffer blieben sehr hinter I zurück.

III. Zur Abwechslung wurden nur ganz bekannte Wörter und Zeichen gewählt. Das vermittelnde Element bildeten wieder japanische Buchstaben. Wie zu erwarten, war die Trefferzahl etwas größer.

IV. Ähnliches Resultat ergaben die Versuche, die genau in der Art SCRIPTURES mit Wörtern und japanischen Buchstaben, aber in kleineren Formaten, angestellt worden waren.

V. In der Art von EBBINGHAUS wurden dann zwei Reihen von Wörtern mit Zeichen auswendig gelernt und alsdann die Wörter ohne diese Zeichen zu Paaren sortiert, wobei öfters die mit gleichen Zeichen zusammengestellt wurden.

Obwohl durchschnittlich die Wahrscheinlichkeitszahl überschritten ist, so findet S. mit Rücksicht auf die Möglichkeit verschiedener unbekannter Fehlerquellen dieses Plus der Treffer doch nicht für hinreichend, um daraufhin die Existenz einer mittelbaren Assoziation zu behaupten. Leider geben die Tabellen dem Leser keine rasche Übersicht. Man vermisst die Angabe der Gesamtzahl der Versuche, besonders aber die Rückführung der Resultate auf Prozente; auch die Beifügung der wahrscheinlichen Zahl der Treffer wäre willkommen gewesen. Überhaupt wird die Leichtverständlichkeit der an sich sehr tüchtigen und gewissenhaften Arbeit, weil sie nur ein Auszug ist aus des Verfassers Dissertation: *Zur Frage der mittelbaren Assoziation*, Leipzig 1894, beeinträchtigt durch übergroße Kürze. Der Verfasser vergaß die HORAZISCHE Warnung: *Brevis esse laboro, obscurus fio.*

M. OFFNER (Aschaffenburg).

W. JERUSALEM. **Ein Beispiel von Assoziation durch unbewusste Mittelglieder.** *Phil. Stud.* X. 2. S. 323—325. (1894.)

W. WUNDT. **Sind die Mittelglieder einer mittelbaren Assoziation bewußt oder unbewußt?** *Ebenda.* S. 326—328.

J. erzählt einen ihm von einem sehr glaubwürdigen Berichterstatter mitgeteilten Fall von Assoziation, in welchem scheinbar ganz unvermittelt die lebhafteste Erinnerung an ein vor 30 Jahren erlebtes Ereignis mit einer gewissen Zudringlichkeit auftrat und, wie die sofort