

Im übrigen bin ich weit entfernt, dem MÜNSTERBERGSchen Buche seinen Wert abzusprechen. Die Unterscheidung der Methoden ist lichtvoll und die Abgrenzung der Aufgaben, soweit nicht MÜNSTERBERGS Liebhaberei für Bewegungsempfindungen u. dgl. störend eingreift, aner kennenswert vorurteilsfrei. Vor allem hebe ich hervor die ausdrückliche Betonung der Selbstverständlichkeit, daß alle psychologische Einsicht schließ lich direkt oder indirekt auf der vielfach schief aufgefaßten und dann mit scheinbarem Rechte geschmähten „inneren“ Beobachtung beruht. Freilich versteht hier M. unter „Beobachtung“ nicht ganz das, was man sonst darunter versteht. Die wissenschaftlich wertvolle innere Beobachtung ist ihm diejenige, die mit dem Beobachtungsobjekt gleich die Vorstellung seiner Bedingungen verbindet, und unter diesen Bedingungen versteht M. im wesentlichen die anatomisch - physiologischen Bedingungen. Ich meine, Beobachten heiße Beobachten, und nicht, wirkliche oder vermeintliche Kenntnisse, am wenigsten physiologische oder psychophysiologische Theorien in das zu Beobachtende einmengen. Thut man dies, dann ist es kein Wunder, wenn die Beobachtungen die vorher feststehenden Theorien bestätigen. In der That wird M. auf solche Weise „beobachtet“ haben, daß alle Gefühle, Triebe, Willensakte etc. aus körperlichen Empfindungen sich zusammensetzen.

Schließ lich bin ich auch mit MÜNSTERBERGS Schlußbemerkung durchaus einverstanden. Besondere psychologische Lehrstühle sind ein Erfordernis, und auch mir will es scheinen, daß kein Mediziner oder Jurist, kein Theologe oder Pädagoge in seinen Beruf eintreten sollte ohne gründliche psychologische Kenntnis. Mit welchem Rechte MÜNSTERBERG Psychologie und Philosophie trennt und letztere mit der Erkenntnislehre identifiziert, verstehe ich freilich nicht. Ich sehe in der Erkenntnislehre, da sie nun doch einmal mit der Erkenntnis zu thun hat, ebenso wie in der Ethik und Ästhetik eine psychologische und damit philosophische Disziplin. Dies hindert doch nicht, daß die psychologische Forschung als die Grundlage aller sonstigen philosophischen Arbeit besonderen Händen anvertraut werde. LIPPS (Breslau).

E. KRÄPELIN. Zur Kenntnis der psychophysischen Methoden. *Philos. Studien* VI, (1891). S. 493—513.

KRÄPELIN unterscheidet direkte und indirekte Methoden. Die ersteren teilt er wieder in zwei Gruppen, in Grenzmethode und Differenzmethoden.

Grenzmethode sind die Methode der e. m. Unterschiede und die Methode der mittleren Fehler. Bei ihnen werden Grenzwerte gesucht und entweder festgestellt, „wie groß der Unterschied zweier Reize sein muß, damit sie als ungleich aufgefaßt werden“, oder es wird die Reizdifferenz bestimmt, „bei welcher noch die Empfindung der Gleichheit bestehen kann“ (S. 494).

Die Methode der r. u. f. Fälle will KRÄPELIN in ihrer hergebrachten Form nicht bestehen lassen. Sie vereinigt verschiedene Schätzungsprinzipien, wie sich in der Schwierigkeit der Behandlung der Gleichheitsfälle zeigt. Die scheinbaren Gleichheitsfälle dürfen nicht als „falsche“

Fälle angesehen werden, da sie psychologisch nicht mit den wirklichen falschen Fällen gleichwertig sind, und bei wirklichen Gleichheitsfällen hat das „richtige“ Urteil eine andere Bedeutung, wie sonst das richtige Urteil. KRÄPELIN schlägt daher vor, dieser Methode das Prinzip der Ungleichschätzung zu Grunde zu legen, also der Versuchsperson die Aufgabe zu stellen, unter allen Umständen einen der verglichenen Reize als größer zu bezeichnen, ein Verfahren, das auch von JASTROW (*Americ. J. of ps.* I, 2, S. 271 ff.) empfohlen worden ist. Die objektiven Gleichheitsfälle sind dabei besser auszuschließen; sie können zur Bestimmung der konstanten Fehler besondere Verwendung finden. Daneben würde eine zweite aus der Methode der r. u. f. Fälle zu gewinnende Methode die der Gleichheits- und Ungleichheitsschätzung sein. Sie läßt die relative Anzahl der Gleichheitsschätzung bei Reizdifferenzen, die unterhalb der Unterschiedsschwelle liegen, finden und zur Bestimmung der Unterschiedsempfindlichkeit benutzen. Diese beiden Methoden sind dann die Differenzmethoden. Sie haben im Unterschiede von den Grenzmethoden alle möglichen Zwischenstufen der Reizdifferenzen zu berücksichtigen. Die letztere Forderung wird auch so ausgedrückt, daß das Prinzip der Minimaländerungen in die Methode der r. u. f. Fälle einzuführen sei. Man kann dann sagen, daß die vier direkten Methoden auf eine einzige, sie alle umfassende zurückgehen, mit der Aufgabe der Bestimmung der Urteile gleich-ungleich, größer-kleiner für alle Reizdifferenzen (bis zur deutlichen Unterschiedenheit). Die Grenzmethoden bilden nur Spezialfälle aus dieser allgemeinen Methode.

Den vier direkten Methoden stellt schließlichs KRÄPELIN die Methode der doppelten oder vielfachen Reize und die der mittleren Abstufungen als die indirekten gegenüber. Bei der ersteren erfolgt „in der Regel wohl“ die Vergleichung des einen Reizes mit einem assoziativ erzeugten Phantasiebild. Die zweite kann als doppelte Methode der doppelten Reize angesehen werden. Trotzdem soll es dahingestellt bleiben (S. 503), ob wir nicht doch eine unmittelbare Fähigkeit zur Auffassung der mittleren Abstufung besitzen.

Im weiteren Verlauf der Abhandlung geht KRÄPELIN auf die in dieser Zeitschrift schon besprochenen (II, S. 449) Versuche HIGIERS ein, die unter seiner Leitung gemacht wurden.

Der konzentrierte Inhalt des Aufsatzes legt den Wunsch nach einer ausführlicheren Behandlung des Gegenstandes durch den Verfasser nahe. Jene allgemeine Methode, die KRÄPELIN vorschwebt, dürfte in der That geeignet sein, auf die psychologischen Vorgänge, um die es sich bei der Unterschiedsempfindlichkeit und beim Schätzen handelt, ein aufklärendes Licht zu werfen. Und auf eine solche Aufklärung, nicht auf die Gewinnung immer neuen und genaueren Materials, wie KRÄPELIN meint, kommt es heute nach unserer Ansicht in erster Linie an. Ist die Unterschiedsschwelle eine eigentliche Empfindungsthatsache, so sind innerhalb derselben vom psychologischen Standpunkte aus die Gleichheitsurteile „richtige“ Urteile, müssen aber auch bei möglichst vollkommener Versuchseinrichtung angenähert 100% betragen. Der Empfindungsschwelle tritt aber eine Schätzungsschwelle, ein Gebiet zu- resp. abnehmender Un-

sicherheit der Unterschiedserkenntnis (Merkbarkeit) zur Seite. Auch in deren Sphäre können und müssen Gleichheitsurteile und zweifelhafte vorkommen. Somit will es mir in keiner Weise einleuchten, daß die Einführung der Ungleichheitsschätzung eine Erleichterung bieten und nicht vielmehr dem Urteil einen störenden Zwang auferlegen soll. Es zeigte sich dies auch bei den Versuchen HIGIERS, als er die ohne Gleichheitsurteile gewonnenen Zahlen mit den nach der Methode der r. u. f. Fälle erhaltenen verglich. (S. 506 ff.) Schließt man die Urteile „gleich“ und „zweifelhaft“ aus, so wird der Beobachter in den betreffenden Fällen entweder kühn „stärker“ oder vorsichtig „schwächer“ urteilen, je nach seiner vorwiegenden Charakteranlage. Bei HIGIER überwog die Vorsicht, wie das bei einem gewissenhaften Beobachter natürlich ist.

G. MARTIUS (Bonn).

J. S. BRISTOWE. **On the nature and relations of mind and brain.** Brain. P. 53 (1891), S. 18—34.

Es handelt sich um die Antrittsrede, welche BRISTOWE nach seiner Wahl zum Präsidenten der neurologischen Gesellschaft in London gehalten hat. Br. kommt zu dem Resultat, daß Bewußtsein eine inhärente Eigenschaft der Kraft ist, welche nur unter speziellen Bedingungen, nämlich dann, wenn die Kraft in Beziehung zu einer entsprechend organisierten Materie (also zur Hirnrinde) tritt, manifest wird. Die „Persönlichkeit“ des Individuums beruht nur auf dem Fortbestehen und der assoziativen Verknüpfung der Erinnerungsbilder des Gehirns. Von einer einigermaßen befriedigenden Begründung dieser Thesen kann selbstverständlich in dem kurzen Vortrag nicht die Rede sein.

ZIEHEN (Jena).

A. FOUILLÉE. **Le problème psychologique.** *Révue philos.* Bd. 32 (1891), S. 225—248.

Verfasser bezeichnet mit Intellektualismus diejenigen psychologischen Theorien, welche das Wesen aller psychischen Vorgänge im „Vorstellen“ sehen. Der Materialismus pflegt sich nach ihm mit diesem Standpunkt zu verbinden; die geistigen Vorgänge sind dann nichts, als (unwesentliche) Begleiterscheinungen der körperlichen Vorgänge und werden als solche im Bewußtsein betrachtet. Sie sind alle „objektiv“.

Solchen Anschauungen gegenüber will er die Aktivität der psychischen Phänomene darthun, die nach ihm vielmehr wesentlich „subjektiv“ sind. Die Lösung der Frage nach der Natur der psychischen Phänomene ist zugleich die Lösung der Frage nach der Aufgabe der Psychologie.

Keine geistigen Phänomene sind von vornherein Vorstellungen. Sie sind Reaktionen der Lebewesen auf Einwirkungen, die durch sekundäre Vorgänge zu Vorstellungen werden können. Als Reaktionen sind sie Kräfte und gleich real, wie die cerebralen körperlicher Bewegungen, mit denen sie verbunden sind und mit welchen sie zusammen die einheitliche wahrhafte Realität ausmachen.

Der Psychologie ist mithin die Beziehung der Phänomene auf das Subjekt eigentümlich. Wie die Biologie die einzelnen Phänomene unter dem Gesichtspunkt des Ganzen begreift und die Entwicklung der Orga-