

die innere Einheit zwischen Erkennen und Lieben erfaßt hat. Unübertrefflich sagt der große Afrikaner: „Amor est plenitudo scientiae.“  
Fr. M. Sladeczek S. J.

The foundations of experimental psychology, edited by C. Murchison. gr. 8° (X u. 907 S.) Worcester 1929, Clark University Press. Doll 6.—

Das vorliegende große amerikanische Lehrbuch der Psychologie ist in dem engeren Sinn genommen, daß es nur jene Probleme behandelt, die von einer experimentellen Untersuchung genügenden Ertrag erwarten lassen. Was das genauer heißt, wird uns die kurze Besprechung der einzelnen Beiträge zeigen.

Kap. 1 von T. H. Morgan bespricht die Mechanismen und Gesetze der Vererbung. Eine besondere Bestätigung sind die Fälle von sog. identischen Zwillingen. In Kap. 2 (S. 45) behandelt W. J. Crozier besonders die physikalisch erklärten Tropismen. Seine Vermutung, daß in gleicher Weise auch alle höheren Bewegungen erklärbar seien, offenbart die das Buch durchdringende behavioristisch-materialistische Tendenz. Sie scheidet nicht allein an der großen Komplikation dieser Bewegungen, sondern vor allem daran, daß die Erklärung der spontanen Bewegungen aus der Erkenntnis und aus der eigenen Erfahrung feststeht. 3. A. Forbes, Der Mechanismus der Reaktion (128), geht auf die Muskel- und Nerventätigkeit, ist also Physiologie. Auch ihm ist alles physikalisch erklärbar, eine vitale Kraft nicht nötig. — Mit S. 169 beginnt die Psychologie; 2 Kapitel behandeln den Gesichtssinn, 2 das Gehör, 4 die niederen Sinne, womit wir schon über die Hälfte des Buches gekommen sind. Im Einzelnen bietet 4. L. T. Troland (169) die gewohnte Lehre von der Gesichtsempfindung, mit Ergänzung durch die neuere Literatur, fast allein durch die englische. Beispielsweise fehlt bei der Farbenlehre die Lehre von G. E. Müller. Von der Farbenwahrnehmung handeln nur ganz wenige Seiten. Dazu trägt das 5. Kap. von Selig Hecht (216) die Theorie des photorezeptorischen Prozesses nach. Diese Ableitungen gehen wirklich in die Tiefe. Besonders lehrreich werden die Gesetze der Schwelle und die Adaptation behandelt. Die Unterscheidung der Helligkeiten und die Sehschärfe weisen in ihren Gesetzen auf einen gleichen Mechanismus hin. Die Leistungen wachsen diskontinuierlich, was H. durch die Zahl der tätigen Elemente erklärt. Die folgende Behandlung der Farbentheorien ist ungenügend, weil H. die Hauptwerke (Müller) unbekannt geblieben sind. — In den Kapiteln 6 und 7 gibt H. Banister (273) die allgemeinen Tatsachen und Gesetze der Gehörsempfindung und in Verbindung mit H. Hartridge (313) die eigentliche Hörtheorie. Das letztere enthält eine vorzügliche Kritik der Gehörtheorien und eine Rechtfertigung der Resonanztheorie, wie sie wohl nirgendwo gleich gut zu finden ist.

Kap. 8 von G. H. Parker und Crozier (350) über die chemischen Sinne geht mehr auf die chemischen Reize als auf die Gesetze der Empfindungen. 9. J. P. Nafe (392) bespricht den Gefühlssinn, d. h. die Hautempfindungen. Hier ist die einseitige Berücksichtigung des Körperlichen und die Vernachlässigung des Psychischen besonders radikal durchgeführt. Die Ergebnisse lassen sich erwarten. So sollen sich Druck- und Schmerzempfindung nur durch Intensität voneinander unterscheiden; der Satz der spezifischen Sinnesenergien sei eine Konfusion; warm und kalt sind nur Modifikationen von allgemeinen Gestalten des Gefühlslebens; zu

den Viszeralempfindungen gehören auch Lust und Unlust. Eine Diskussion über derartige der Selbstbeobachtung widersprechende Aufstellungen erübrigt sich. 10. J. Q. Holsopple (414) behandelt Labyrinthempfindungen; er macht sehr gut auf die vielen Fehlerquellen solcher Versuche aufmerksam. 11. W. B. Cannon (434), über Hunger und Durst, ist einer der besten Beiträge; es wird für beides eine Theorie des lokalen Ursprunges nachgewiesen, in den Magenkontraktionen und der fehlenden Tätigkeit der Speicheldrüsen. — Die Emotionen oder vielmehr ihre körperliche Grundlage und Äußerung behandeln 12. Ph. Bard und 13. C. Landis. Der erstere stellt sehr gut die Rolle des sympathischen Nervensystems dar und die Abhängigkeit der Affekte vom Gehirn, woraus im Gegensatz zur peripheren Theorie eine zentrale abgeleitet wird. Landis beschreibt alle mit den Gefühlen zusammenhängenden körperlichen Tätigkeiten. Die Aufstellungen der älteren Schulen (Wundt) über die Symptome der einfachen Gefühle bestätigen sich nicht genügend, ebensowenig die Benussischen Symptome der Lüge, die Rolle der elektrischen Veränderung. Daß Lust und Unlust keine einfachen bewußten Erfahrungen seien, ist freilich nicht begründet; noch weniger die Befunde Nafes dazu, deren Behauptung man aus dem in Kap. 9 Gesagten unschwer psychologisch versteht. Für das Buch bezeichnend ist, daß die Psychologie der verschiedenen Gemütsbewegungen absichtlich ausgelassen wird. — Auf das Lernen, d. h. die Assoziationsbildung, gehen 2 Kapitel: 14. K. S. Lashley (524) und 15. W. S. Hunter (564). Lashley untersucht sehr eingehend die mechanische Erklärung der Assoziationsbildung und weist überzeugend nach, daß es sich nicht um eine spezifische Leitungsbahn handeln könne. Hunter verzeichnet die Fortschritte auf dem Gebiet der einzelnen Assoziationsgesetze, die Plateaus bei der Gewohnheitsbildung, die Abhängigkeit des Lernens vom Alter, die Kurve des Vergessens, die Mitübung usw. Über seine Vermutung, daß die letzte Erklärung eine physiologische sei, wird man sich im gegenwärtigen Werk nicht wundern.

Die Kinderpsychologie behandeln: 16. A. Gesell (628), 17. R. Pintner (661) über die Intelligenzprüfungen, woran sich schließt 18. F. N. Freeman (705) über die Messung der Einzelfähigkeiten. Für Gesell ist das Entscheidende in der Kindesentwicklung die innere Gesetzmäßigkeit. Besonders lehrreich dafür ist die Beschreibung der Entwicklung von „identischen Zwillingen“, wo die Gleichheit der Entwicklung ganz überwältigend ist. Pintner gibt einen Überblick über die in Amerika so sehr ausgebildeten Intelligenztests und ihr Ergebnis, wie das Wachstumsgesetz der Intelligenz. Wertvoll ist die Feststellung, daß die Verbreitung des Schwachsinnens bei den verbrecherischen Jugendlichen im Laufe der Forschung immer niedriger bewertet wird. Sehr viel Neues bringt Freeman über die Testuntersuchung der Einzelfähigkeiten, besonders ihre Methodik; die früheren ziemlich willkürlichen Prüfungen werden immer mehr auf feste Normen gebracht, in der Stellung der Frage wie in der Beurteilung der Antworten; die Einzeltests werden in Skalen vereinigt. Aus diesem Kapitel wird der Psychologe viel lernen. Was die Feststellung der Einzelfähigkeiten angeht, so ist darüber noch sehr wenig Sicheres bekannt. — Sozialpsychologische Fragen behandeln: 19. M. A. May (738) und 20. C. Wissler (786). May beschäftigt überwiegend die soziale Bedeutung der körperlichen und geistigen Verschiedenheiten der Menschen. Die weitläufig behandelte Integration der Teile eines Organismus gehört wohl kaum hierher. Über die menschlichen Gesell-

schaften erfährt man wenig. Das Hauptthema Wisslers ist die Übernahme der fremden Kultur oder der Widerstand dagegen, was aus den psychologischen Motiven abgeleitet wird. 21. Sh. I. Franz (809) ist eine ganz summarische Übersicht über die Psychopathologie mit möglichster Berücksichtigung der körperlichen Ursachen. Die letzten 2 Kapitel von T. L. Kelley und E. Shen sammeln die Hauptformeln, die für die statistische Behandlung psychologischer Probleme in Frage kommen. Es werden behandelt die Tabellen und Kurven, besonders die Häufigkeitskurve, die verschiedenen Mittelwerte, die Streuungsmaße; die Lehre von den Korrelationen, die psychophysischen Methoden usw. Natürlich können hier die Formeln nur kurz geboten, nicht abgeleitet und genügend erklärt werden; das letztere muß in den Lehrbüchern nachgesehen werden.

Beim Studium des gewaltigen Buches geht einem in mancher Hinsicht eine neue Welt auf. Es ist nicht die gewohnte Psychologie der Selbsterfahrung und Menschenkenntnis, bereichert durch das Experiment, sondern eine Art Physiologie, deren Thema die Abhängigkeit zwischen Reiz und Empfindung oder psychischem Zustand und Bewegung ist, wobei das Psychische mehr Indikator für die Unterscheidung der einzig interessierenden physiologischen Prozesse ist. Dem Programm des Behaviorismus entsprechend werden psychische Erscheinungen selten erwähnt und wird nie aus ihnen erklärt; ist eine physiologische Erklärung nicht zu sehen, so wird die Hoffnung ausgesprochen, sie werde wohl später gefunden werden. Ausnahmen, wo das Psychische nicht zu vermeiden war, sind ganz wenige Kapitel, wie das über die Assoziationsgesetze und die Intelligenzprüfungen. Die eigentliche Substanz der Psychologie, ihr inneres Leben, die Vorstellungen, Gesichtswahrnehmungen, Bewegungswahrnehmungen, Gestalten, die Aussageforschung und das Wiedererkennen, die Leistungen der Intelligenz und schöpferischen Phantasie oder gar das höhere Gefühls- und Willensleben fällt aus. Die Angabe des Vorwortes, daß bei ihnen das Experiment keine bedeutende Rolle spielt, trifft auf viele der genannten Gebiete durchaus nicht zu, wie die Zeitschriften beweisen. Entscheidend ist vielmehr die behavioristische Tendenz. Ist diese Einseitigkeit vom Standpunkt der Gesamtpsychologie zu bedauern, so wird sie doch das Gute haben, dasjenige, was physiologisch erklärt werden kann, um so sorgfältiger zu untersuchen. Die Psychologie wird diese Beiträge mit Dank annehmen, aber deshalb auf ihr eigenes Thema, das Seelenleben, nicht verzichten. — Im einzelnen möchte ich eine größere Beachtung der Hauptwerke der deutschen psychologischen Literatur doch sehr empfehlen. Wären einige neuere psychologische Lehrbücher in englischer Übersetzung zugänglich, so wären gewisse Lücken nicht möglich gewesen, die gegenwärtig sehr auffallen.

J. Fröbes S. J.

Sante de Sanctis, *Psicologia sperimentale*. Lex.-8°. Roma, Stock. Vol. I. *Psicologia generale* (XI u. 353 S.) 1929; L 60.— Vol. II. *Psicologia applicata* (VII u. 528 S.) 1930.

Der Nachdruck dieses gewaltigen Werkes liegt auf der angewandten Psychologie, die der zweite Band behandelt, in der Psychologie der Erziehung, der Arbeit, der Gerichtspsychologie und der der Kriminalität, in denen die Lebensarbeit des römischen Psychologen sich bewegte und wofür er überall reiche Erfahrungen bieten kann. Der I. Band will nur das Unentbehrliche für das Verständnis des II. bieten. Er behandelt in 9 Kapiteln: den Sinn