

lichen Surrogaten für die Vorstellung einer ganzen Persönlichkeit. Für Farben sucht der Blinde nach Surrogatvorstellungen, welche am besten dem Gefühlscharakter derselben entsprechen: musikalische Klangfarben und Akkorde werden substituiert, worüber H. eine lehrreiche Tabelle giebt.

Die HELLERSchen Studien sind nach drei Seiten hin: für die Blinden-Psychologie, für die allgemeine Psychologie und für die Blinden-Pädagogik, von Wert und werden hoffentlich nicht ohne Fortsetzung bleiben.

W. STERN (Berlin).

J. MARK BALDWIN. **Heredity and Instinct.** *Science.* N. S. Vol. III. No. 64. S. 438—441 und No. 67. S. 558—561. 1896.

Verfasser stellt sich gegenüber ROMANES auf den Standpunkt, daß für die Erwerbung zweckmäßiger Eigenschaften durch das Einzelindividuum und für die Vererbung erworbener Eigenschaften nicht bloß die blind waltende natürliche Zuchtwahl das Maßgebende sei, sondern daß auch die tierische Intelligenz eine wichtige Rolle dabei spiele. Letztere forme aus der Menge der organisch möglichen Bewegungen die zweckmäßigen Handlungen, die dann zum „Instinct“ werden, durch Übung und Vererbung. Als Beispiel für den Einfluß der Intelligenz werden Beispiele von Erziehung und Nachahmung unter Tieren angeführt.

SCHAEFER (Rostock).

G. GUICCIARDI und G. C. FERRARI. **I testi mentali per l'esame degli alienati.** *Riv. di Freniatr.* Vol. XXII. 2, S. 297—314. 1896.

Die Experimentalpsychologie, die seit 1879 durch WUNDT in Leipzig eine Arbeitsstätte und seitdem in allen zivilisierten Staaten Nacheiferer gefunden hatte, ist weder in Italien seit dem Tode des jung verstorbenen BUCCOLA noch sonstwo durch die Untersuchung an Geisteskranken, die doch recht eigentlich die Physiologie der Seele zu vervollständigen geeignet ist, erheblich gefördert worden. KRAEPELIN, der selbst in Deutschland fast allein steht, sucht den Grund für diese Vernachlässigung in dem Umstande, daß man, durch die großen Fortschritte in der Mikroskopie und Neurologie verführt, sich an diesen genügen lasse, so daß fast jede Irrenanstalt ihr kleines histologisches Laboratorium besitze, welches ihr einen gewissen Schein von Wissenschaftlichkeit verleiht. Durch TAMBURINI ist erst seit Jahresfrist in dem psychiatrischen Institut zu Reggio-Emilia ein wirkliches Laboratorium für Psychologie geschaffen worden, aus welchem die obengenannte Arbeit, betr. die Anwendung der individuellen Psychologie auf Geisteskranke, hervorging.

Die *testi mentali* genannten Prüfungsmittel (das Wort ist die direkte Übertragung des von CATTEL 1890 gebildeten Wortes *mental test* und *test* die englische Bezeichnung für Prüfstein, Reagens u. s. w.), deren sich die Verfasser zunächst bedienen, haben ihrer Meinung nach den Vorzug, daß sie auch für ganz ungebildete Personen passen und den Geisteskranken sympathisch sind, sich wiederholt kontrollieren und vor allem die Versuchsperson nicht merken lassen, was man aus ihr herausbringen will.

Von besonderem Wert sei es, daß auch bei Irren mittelst der *tests*,

mit deren geringer Zahl die Verfasser eben nur den Anfang machen, der individuelle Grundzug ihres psychischen Wesens, was davon normal und was krankhaft sei, unterscheiden lasse, ob ein vorübergehender oder anhaltender Verfall der geistigen Thätigkeit vorhanden oder auch eine neue krankhafte Persönlichkeit, die die ursprüngliche verschleierte, sich gebildet habe. Auf die Vervielfältigung dieser Prüfungsmittel bauen die Verfasser große Erwartungen.

Test 1. Das erste betrifft die motorischen Erscheinungen, unter ihnen besonders die unbewußten. Zu diesem Behufe wird ein sog. Lundscher Pressionsapparat in Verbindung mit einer Schreibvorrichtung angewendet, die auf dem sich bewegenden Zylinder die Kurve der beim Schreiben entstehenden Eindrücke verzeichnet. Dem Kranken wurden zuerst rhythmisch 20 Zahlen in Absätzen ($\frac{1}{2}$ in je 6") zu schreiben aufgegeben, dann in unbestimmtem Rhythmus dieselben Zahlen, aber so, daß die gleichen Zahlen in beiden Schriftstücken einander entsprechen, dann die Hälfte der Zahl und endlich das Ergebnis der Division durch 3. Dabei werden alle dabei sich ereignenden Zufälle beobachtet und notiert, etwaige Fehler, Wiederholungen u. s. w. Die Zeichnungen ergaben merkbare Unterschiede bei den verschiedenen Krankheitsformen. Zur Ermittlung der bewußten Bewegungen (der Geschicklichkeit) der Hand wurde ein einfacherer Apparat konstruiert, nämlich eine CHARRIÈRESche (Sonden-) Skala, die mit einer elektrischen Klingel verbunden ist. Die Aufgabe ist, jedes der 30 Löcher, deren letztes $\frac{1}{3}$ mm Durchmesser hat, mit einer ebenso feinen Lanzenspitze zu durchbohren; bei jedem Treffer klingelt es. — Diese Art der Untersuchung scheint besonders günstige Ergebnisse zu haben, auch für das verschiedene Temperament bei Gesunden. Eine Kranke mit Angstgefühl und Zwangserrscheinungen gab ein typisches Bild (20 Fehltreffer).

Test 2. Vasomotorische Erscheinungen, Gemütsbewegungen (?). — Benutzt wurde hier der Sphygmograph; trotz einiger gelungener Versuche sind gleichwohl Ergebnisse von experimenteller Sicherheit noch nicht erreicht worden; bei einigen Personen versagte die Methode sogar gänzlich.

Test 3. (Wahrnehmung und Aufmerksamkeit). — In einem dunkeln Zimmer wurden den Versuchspersonen einzelne Zahlen und Buchstaben in schwarz oder bunt, oder Worte, unter sekundenlanger elektrischer Beleuchtung behufs Erkennen vorgelegt. Die Zusammenstellung der fünf Buchstaben zu Worten erregte bei Manischen vorübergehende Aufmerksamkeit (2 Treffer), bei einem Epileptischen weniger (1 Treffer) besonders für die farbigen, bei einem Paranoiker am meisten (4 Treffer unter 5).

Test 4. Für Ermittlung der Urteilskraft, des ästhetischen Gefühles, der Assoziationen — wurden Zeichnungen berühmter Bilder — ein Angelus und das Bild eines französischen Schauspielers in 18 Photographien vorgelegt. Die verschiedenen Ansichten über die Bedeutung der Bilder gaben reichlichen Aufschluß über das geistige Verhalten der Individuen; eine Paranoische fand erotische Beziehungen heraus.

Test 5. Organisches Gedächtnis, Zeit- und Raumsinn. — Auf einer weissen Scheibe von 37 cm Durchmesser bewegt sich langsam ein dünner Messingzeiger, der von der Versuchsperson, bei verbundenen Augen, nach einem bestimmten ganzen oder halben Umlauf durch Druck auf einen Knopf aufgehalten werden soll.

Der Zeiger wurde bald zu früh, bald zu spät aufgehalten, und es zeigte sich, daß die Individuen den Umlauf entweder nach der Vorstellung von der Zeit, in der der Zeiger den bestimmten Raum durchlaufen haben mußte, oder nach der Vorstellung von der jedesmaligen Strecke, die der Zeiger durchlief, berechneten. Danach lassen sich die zwei Typen, der zeitliche und der räumliche Unterschied erkennen. Bei der Kranken mit Zwangsvorstellungen und zeitlichem Typus bemerkte man rhythmische Kopfbewegungen, eine Art von Taktschlagen.

FRAENKEL.

E. B. TITCHENER. **The type-theory of the simple reaction.** *Mind.* N. S. IV. 506—514. 1895.

J. MARK BALDWIN. **The 'type-theory' of reaction.** *Mind.* N. S. V. 81—90. 1896.

E. B. TITCHENER. **The 'type-theory' of the simple reaction.** *Mind.* N. S. V. 236—241. 1896.

Die letzte Publikation BALDWINs, in welcher er die auch schon früher von ihm vertretene „type-theory of reaction“ zu begründen versucht (*Psych. Rev.* II. S. 259 ff.; Referat darüber *diese Zeitschr.* XI. S. 467) hat von Seite TITCHENERs eine eingehende Kritik erfahren. Dieselbe wurde Punkt für Punkt beantwortet, allerdings zumeist bloß durch Wiederholung der alten Argumente, worauf dann die ganze Diskussion durch TITCHENERs Gegenantwort auf dem schon von BALDWIN hie und da angedeuteten Wege bis zu dem Punkte gelangte, wo es rätlich erscheint, sie fallen zu lassen. Sachlich bringen die drei Artikel wenig Neues; was einer besonderen Erwähnung an dieser Stelle wert sein dürfte, ist bald angeführt.

Der Hauptpunkt der Differenz zwischen BALDWIN einerseits und WUNDT, LANGE, TITCHENER etc. andererseits ist durch den Terminus „Anlage“ ausreichend in Erinnerung gebracht. TITCHENER betont neuerdings, daß die Annahme dieser Anlage durchaus keine Hypothese, sondern lediglich die notwendige Anerkennung einer auf dem Gebiete psychologischer Versuche überall zu beobachtenden Thatsache ist. BALDWIN giebt das vollständig zu, findet aber die Individuen, denen die Anlage der zu einer bestimmten Reaktionsweise erforderlichen Konzentration der Aufmerksamkeit trotz aller Übung abgeht, nur in den „asylums“. Er bezeichnet es daher als unzulässig, die bisher beobachteten Abweichungen von der normalen sensoruell-muskulären Differenz außer Acht zu lassen, betrachtet dieselben vielmehr als ganz vollwertig und meint, ihnen durch seine Typentheorie Rechnung zu tragen. Es ist die Regelmäßigkeit der Abweichung, die BALDWIN betont. Er hält sonach den von TITCHENER zurückgewiesenen Vorwurf, daß seine Gegner zu ihrer Theorie nicht stimmende Versuchsergebnisse einfach ausschalten