

Literaturbericht.

H. MÜNSTERBERG. **Psychological Atomism.** *Psychological Review* 7 (1), 1—17. 1900.

Es ist keine durchgeführte wissenschaftliche Theorie, kein System allgemeiner Gesetze, was MÜNSTERBERG uns hier bietet, wohl aber eine werthvolle Erörterung einer in Zukunft vielleicht möglichen Theorie. Wie wichtig auch das bloße Beobachten, das bloße Zusammentragen von Material sein mag, wissenschaftlichen Werth erhalten Beobachtungen erst dann, wenn sie theoretisch verwerthet, wenn sie als specielle Fälle allgemeiner Gesetze betrachtet werden können. Ob der „psychologische Atomismus“ jemals in Wirklichkeit als die Grundlage einer psychologischen Theorie wird dienen können, vermag nur die Zukunft zu lehren. Der Psychologe, dem der Fortschritt seiner Wissenschaft am Herzen liegt, wird MÜNSTERBERG's Erörterung mit Interesse lesen und dauernd im Auge behalten.

Man hat sich daran gewöhnt, Empfindungen (Vorstellungen) als die letzten Elemente psychologischer Analyse zu betrachten. MÜNSTERBERG leugnet jedoch die Unmöglichkeit einer Annahme einfacherer psychologischer Elemente. Die Empfindung ist nicht der einfachste, überhaupt denkbare psychische Zustand, sondern nur derjenige einfachste psychische Zustand, der mit einem physikalischen Reiz in Beziehung gesetzt werden kann; jede weitere Auflösung des physikalischen Reizes würde der Empfindung ein Ende setzen. Da jedoch die physikalische Theorie auf Grund von Hypothesen in der Auflösung weiter geht bis zu Atomen, so dürfte vielleicht auch die psychologische Theorie in der Zukunft weiter gehen auf Grund der hypothetischen Annahme psychischer Atome als der Elemente der Empfindungen.

Eine Zeitlang glaubte man, daß jeder Vorstellung die Function einer bestimmten Gehirnzelle zugeordnet sei. Davon ist man jetzt abgekommen. Man neigt heute der Ansicht zu, daß jeder Empfindung das Zusammenwirken einer gewissen Gruppe von Gehirnzellen entspreche. Hieran knüpft MÜNSTERBERG an. Er kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Wenn wir zum Zweck theoretischer Beschreibung die Hypothese psychischer Atome machen, so müssen wir ihnen folgende Eigenschaften zuschreiben: Die physikalischen Atome sind sämtlich qualitativ gleich; die psychischen

Atome sind einander absolut unähnlich. Die gleichen physikalischen Atome leiten ihre Individualität von ihrer Verschiedenheit im Raum her; zwei psychische Atome dagegen sind zwei, weil sie Eigenschaften haben, die nicht verglichen werden können. Alle physischen Prozesse können beschrieben werden als Bewegungen der Atome; psychische Prozesse sind zu beschreiben als Variationen der Lebhaftigkeit der psychischen Atome. Alle Energien des Physikers sind Functionen der Bewegung der physikalischen Atome; alle Associationen, Hemmungen, Verschmelzungen des Psychologen sind Functionen der Lebhaftigkeit der psychischen Atome.

MAX MEYER (Columbia, Missouri).

P. J. MÖBIUS. **Ueber die Anlage zur Mathematik.** Mit 51 Bildnissen. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1900. 331 Seiten. Mk. 7.—

Schon im October vorigen Jahres hat MÖBIUS in der Jahressitzung des Vereins Mitteldeutscher Psychiater und Neurologen in Leipzig einen Vortrag über die Anlagen zur Mathematik gehalten. Dafs er bei seinen Anschauungen auf die Zustimmung der Versammlung nicht rechnen konnte, war vorauszusehen, und das hat er auch wohl selbst erwartet. In der Discussion wurden damals zahlreiche Einwände gegen seine Ansichten erhoben. Das dieser Untersuchung zu Grunde liegende Material übergibt M. hiermit der Oeffentlichkeit. Dafs es anziehend und fesselnd geschrieben ist, dafs es durch viele eingestreute Bemerkungen, die eines ausgesprochenen subjectiven Charakters nicht entbehren, gewürzt ist, das braucht man bei einem Manne wie MÖBIUS kaum hervorzuheben; und ebensowenig braucht auf die gute Ausstattung des bekannten Verlags hingewiesen zu werden.

Interessant ist es, von M. zu erfahren, wie er, der gar nichts von Mathematik versteht, dazu gekommen ist, über die Anlage zur Mathematik zu schreiben. Der Zufall hat hier wie so oft mitgespielt. An dem Bilde seines Großvaters, der Mathematiker war, war M. die eigenthümliche Bildung der Umrandung des linken Auges aufgefallen. M. war sehr überrascht, beim Studium von GALL's Werken diese Bildung als Merkmal des Zahlensinns beschrieben zu sehen. Und so beschlofs M., die GALL'sche Lehre auf ihre Richtigkeit zu prüfen und zwar nach dieser Richtung hin, da hier die Vorbedingungen für das Gelingen einer Forschung außerordentlich günstig lagen.

Bedenkt man, dafs das mathematische Talent angeboren ist, dafs es sich völlig unabhängig von anderen Geistesthätigkeiten entwickelt, dafs es sich auch ohne Erziehung entfaltet, dafs es sich oft recht früh und mächtig kundgiebt, so kann man es als etwas Selbständiges, als eine umschriebene Geistesfähigkeit, wenn dieser Ausdruck erlaubt ist, bezeichnen. Ist dem so, dann kann man auch vermuthen, dafs dieser besonderen Geistesbeschaffenheit auch eine körperliche Besonderheit entspricht. Ob Jemand mathematisches Talent hat, läfst sich sicherlich bei den höheren Graden leicht entscheiden. Auf der anderen Seite ist aber die fragliche Stelle am Schädel jederzeit sichtbar und somit leicht zu untersuchen.

M. giebt zunächst den hier in Betracht kommenden Aufsatz von GALL (sens des rapports des nombres) wieder und berichtet über den Entwicklungsgang vieler Mathematiker. Auch der mathematischen Weiber wird gedacht.