

für ihren Analogieschluss beibringen; doch haben wir etwa Besseres als Analogieschlüsse gegenüber den Nebenmenschen? Was aber dem Einen recht ist, soll dem Anderen billig sein.

Zusammenfassend bestimmt schliesslich der Verf., die thierische Intelligenz, soweit er sie wenigstens an seinen Thieren feststellen konnte, als eine Summe von ganz speciellen, den rein praktischen Zwecken der Erhaltung dienenden Reactionen — bestehend aus kürzeren oder längeren Reihen von Einzelreactionen — und vergleicht sie mit den zweckmässigen, sich stetig vervollkommnenden Bewegungen etwa eines Tennisspielers. Das Bewusstsein, das zwischen Reiz und Reaction sich einschiebt, tritt beim Thier jedenfalls ebenso zurück, wie beim Tennisspieler. Gerade diese Spanne zwischen Reiz und Reaction ist es, die beim denkenden Menschen so ausserordentlich breit ist und einen wichtigen Unterschied zwischen Mensch und Thier begründet. Im Uebrigen muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden. Sie wird jedenfalls jedem Experimentator auf diesem Gebiete sehr willkommen sein, umsomehr als der Verf. freigebig genug ist, Interessenten auf Wunsch Photographieen seiner Apparate zur Verfügung zu stellen.

OFFNER (München).

W. S. SMALL. **Notes of the Psychic Development of the Young White Rat.** *Americ. Journal of Psych.* 11 (1), 80—100. 1899.

Angeregt durch WESLEY MILL's Studien über die früheste Entwicklung der Hunde, Katzen und einiger anderer Thiere unterzog SMALL fünf junge Ratten in den ersten vier Wochen, der Zeit ihrer „Kindheit“ als der Zeit, innerhalb deren sich der Muskel-, Nerven- und Sinnesapparat zu voller Reife und zu freiestem Gebrauch entwickelt, einer sorgfältigen Beobachtung. An die ausführlichst mitgetheilten Aufzeichnungen schliesst er eine psychologische Beurtheilung des Materiales, die mutatis mutandis völlige Uebereinstimmung mit MILL's Beobachtungen ergibt. Die Arbeit ist ein beachtenswerther Beitrag zur Thierpsychologie.

OFFNER (München).

V. F. MOORE. **The Psychology of Hobbes and its Sources.** *American Journal of Psychology* 11 (1), 49—66. 1899.

Dass HOBBS einer der Ersten war, welche in England für modernes Denken und Forschen eingetreten, ist bekannt und unbestritten. Dass er aber auch als der Vater der englischen Psychologie zu betrachten ist, wird gern übersehen. Das hat MOORE veranlasst, HOBBS' psychologische Ansichten, wie sie sich im *Leviathan*, in *de Corpore*, *de Homine*, *Human Nature* finden, zusammenzustellen und auch ihren Ursprung zu untersuchen. Es finden sich in der That bei dem kühnen englischen Denker eine Reihe von Gedanken, welche zu den Grundlagen der gegenwärtigen Psychologie gehören. H. weist, dass unser ganzer geistiger Inhalt auf Wahrnehmungen zurückgeht, betont die Subjectivität unserer Sinnesempfindungen, kennt schon die Enge des Bewusstseins, die Nachbilder, das Eigenlicht der Netzhaut, die Ideenassociation auf Grund der Berührung. Er unterscheidet aber an diesen letzteren zwei Arten der *series cogitationum*, *irregularis* und *regulata*. MOORE fasst sie freilich irrig auf. Ihr Unterschied beruht nicht, wie M. annimmt, darauf, dass bei letzterer die Vorstellungen lediglich in

„gegebener Ordnung“ auftreten, bei ersterer nicht. Was die beiden Arten des *discursus mentalis* unterscheidet, das ist, daß bei der *series regulata* der Gedankenablauf bedingt ist durch ein zuvor erfaßtes Ziel, einen vor-schwebenden Endgedanken, zu dem sich die Zwischenvorstellungen verhalten wie die Mittel zum Zwecke (*Leviathan* I, 3).

Von selber drängt sich die Frage auf nach dem Einfluß, den frühere und gleichzeitige Denker auf HOBBS' Gedankengänge ausgeübt haben. M. nennt in erster Linie BACON und bringt darum einen Ueberblick über dessen psychologische Ansichten, richtiger Gesichtspunkte. Von ihm hat H. nach M. die empiristische Richtung seiner Forschung empfangen und die daraus folgende sensualistische Betrachtung des Seelenlebens sowie die Abtrennung der Metaphysik von der Wissenschaft. Seitens der continentalen Philosophen bekam er die meisten Anregungen von DESCARTES und GALILEI, GASSENDI und MERSENNE. Hier hat er jene Werthschätzung des Begriffs Bewegung gewonnen, mit der er seine Psychologie zu einer Mechanik ausbaute. Damit hat Verf. die zwei wichtigsten Ausgangspunkte für HOBBS' Psychologie richtig bezeichnet. Aber damit war seine Aufgabe keineswegs, wie er glaubte, erschöpft. HOBBS hat in seiner Jugend die scholastische Schule durchgemacht und ARISTOTELES war ihm nicht fremd. HAMILTON in der *Dissert. histor.* in seiner Ausgabe der Werke TH. REID's, wie L. FERRI in seiner *Psychologie de l'Association* weisen auf diesen Einfluß hin. Diesen Spuren weiter nachzugehen, statt sie zu ignoriren, hätte den Verf. schon LANGE's Geschichte des Materialismus, die er ja citirt, veranlassen können. Auch an demokritische Elemente hat man bei H. gedacht. Aber auch davon weiß Verf. nichts zu berichten. Die Literatur ausgiebig beizuziehen, ist eben wohl nicht Sache des Verf.'s. So ist ihm denn auch die SCHWARZ'sche Dissertation (Halle 1894), welche sich ausführlichst mit der HOBBS'schen Wahrnehmungstheorie beschäftigt, unbekannt geblieben. Das entzieht der an sich begrüßenswerthen historischen Abhandlung ihren wissenschaftlichen Werth.

OFFNER (München).

J. HERNHEISER. **Das kurzsichtige Auge.** 8 Tafeln mit 17 S. Text. Breslau, J. U. Kern's Verlag (Max Müller), 1898. [*Augenärztliche Unterrichtstafeln*, herausgegeben von H. MAGNUS, Heft XV.]

In der Reihe der MAGNUS'schen „*augenärztlichen Unterrichtstafeln*“ zeichnet sich das vorliegende Heft durch eine besonders eingehende Darstellung des behandelten Gegenstandes aus. Die im Jahre 1895 von dem Verf. gemeinsam mit SCHNABEL veröffentlichte Untersuchung „über Staphyloma posticum, Conus und Myopie“ bildete die Grundlage für die auf den jetzt herausgegebenen Tafeln enthaltenen Zeichnungen.

Besonders interessant ist Tafel III, welche in schematischer Darstellung den Unterschied im Verhalten der Sclera in der Umgebung des Sehnerveneintrittes beim normalen und kurzsichtigen Auge bringt. Die Tafeln IV—VIII enthalten die verschiedenen Formen des Conus und Pseudo-Conus im ophthalmoskopischen Bilde und um den Vergleich zu erleichtern, unmittelbar daneben jedesmal in genau derselben Größe einen sagittalen Durchschnitt durch die Eintrittsstelle des Opticus. ARTHUR KÖNIG.