

gegenüber dagegen sich unempfindlich zeigen, kommt doch oft genug vor; auch wäre es keineswegs eine besonders schwierige Aufgabe, einen Apparat zu construiren, welcher beim Niederdrücken bestimmter (etwa durch Buchstaben, welche ein beliebiges Wort bilden, ausgezeichnet) Tasten eine furchtbare Explosion, beim Niederdrücken anderer Tasten dagegen andere, oder auch überhaupt keine Wirkungen hervorbrächte. Von diesem Fall aber würde sich, rein naturwissenschaftlich betrachtet, der vorliegende bloß graduell unterscheiden; in dem Gehirn eines Menschen, der Sprechen und Lesen gelernt hat, hat ja die Erfahrung zahllose Verbindungen gestiftet, welche es keineswegs undenkbar erscheinen lassen, daß die sensorischen Erregungen, welche verschiedenen Buchstabencombinationen entsprechen, sehr ungleiche motorische Entladungen veranlassen können. — Stellt man sich schließlich auf den Standpunkt des idealistischen Parallelismus, so läßt sich die Sache ohne Schwierigkeit noch etwas weiter aufklären. Nach diesem idealistischen Parallelismus sind nämlich die gesetzmäßig zusammenhängenden physischen Erscheinungen nichts weiter als unter bestimmten Bedingungen auftretende Wirkungen causal verbundener realer Processe, zu welchen auch die Bewußtseinsthatsachen gehören; sie verhalten sich also zu den realen Processen ähnlich wie Schattenbilder zu den entsprechenden materiellen Vorgängen nach naturwissenschaftlicher Auffassung. Nehmen wir nun etwa an, daß einmal zwei in entgegengesetzter Richtung an einander vorüberfahrende Eisenbahnzüge, ein anderes Mal zwei auf einem Geleise sich begegnende und in Collision gerathende Züge auf einen Riesenschirm ihre Schatten werfen, so werden die Schattenbilder vor der Berührung in dem einen Falle denjenigen in dem anderen Falle fast vollkommen gleich sein; im Momente der Berührung dagegen werden sie sich durchaus verschieden verhalten. Diese Incongruenz wäre deshalb begreiflich, weil sie nicht das Wesen der Sache, sondern nur eine relativ zufällige Abspiegelung derselben beträfe; in gleicher Weise verstehen wir aber ähnliche Incongruenzen in der Natur, wenn wir dieselbe nach idealistischen Grundsätzen als Erscheinung einer zum allergrößten Theil nicht erfahrbaren Realität erkannt haben.

Die oben an zweiter Stelle erwähnte Arbeit PAULSEN's bezieht sich auf die BUSSE'sche Abhandlung, und vermag derselben, ebensowenig wie der Ref., irgendwelche Beweiskraft zuzuerkennen.

HEYMANS (Groningen).

TH. ZIEHEN. *Psychophysiologische Erkenntnistheorie*. Jena, Fischer, 1898. 106 S.

Der Verf. versucht eine immanente Weltbetrachtung auf den Grund folgender Erfahrungsthatfachen aufzubauen: 1. Tast- bzw. Gesichtsempfindungen ändern sich mit bestimmten anderen Tast- bzw. Gesichtsempfindungen; 2. gleichzeitig und gleichräumlich mit beliebigen Tastempfindungen treten oft bestimmte Gesichtsempfindungen auf und umgekehrt; 3. mit Veränderungen in den Tast- oder Gesichtsempfindungen, welche sich auf das Tast- bzw. Gesichtsorgan beziehen ( $\nu$ -Empfindungen) gehen Veränderungen in den Tast- bzw. Gesichtsempfindungen überhaupt einher;

4. jeder Veränderung einer Tast- bzw. Gesichtsempfindung entspricht eine Veränderung in den auf das betreffende Organ sich beziehenden  $\nu$ -Empfindungen; 5. den nach 4 auf Tastempfindungen zurückführbaren Veränderungen in den auf das Tastorgan sich beziehenden Empfindungen entsprechen specielle Veränderungen der Tastempfindungen (Bewegungsempfindungen). Von diesen Thatsachen acceptire das natürliche Denken die 1. bloß approximativ; es gelange auf Grund der 2. zur Annahme von Dingen (Empfindungscomplexen), kenne die 3. und 4. überhaupt nicht, und von der 5. nur die einfachsten Fälle. Das naturwissenschaftliche Denken gehe darauf aus, den in 1 angedeuteten, empirisch zahlreiche Ausnahmen erleidenden gesetzmäßigen Zusammenhang der Erscheinungen dadurch zu verallgemeinern, daß es für die nicht darin passenden Empfindungen Dingvorstellungen substituirt; indem es aber diese Vorstellungen zu einer extrapsychischen Materie hypostasirt, und außerdem die 3. Thatsache vollständig vernachlässigt, sei es nöthig seine Ergebnisse einer Revision zu unterziehen. Dabei müsse vor Allem die Alleinherrschaft der Causalformel aufgegeben werden; neben derselben seien zwei andere, die Parallelformel und die Abstractionsformel, als gleichberechtigte Principien anzuerkennen. Der Causalformel ordnen sich nur die „reducirten Empfindungen“ oder „Reductionsbestandtheile der Empfindung“ unter, welche dadurch gewonnen werden, daß aus dem Weltbilde alle von  $\nu$ -Empfindungen abhängige Veränderungen eliminirt werden; diese reducirten Empfindungen, welche der „Wirklichkeit“ der naiven und naturwissenschaftlichen Auffassung entsprechen, seien aber noch immer psychischer Natur, nicht unbewusste Empfindungen sondern bewusste Bestandtheile der bewussten Empfindungen, wenn auch dem individuellen Ich niemals ohne die  $\nu$ -componente (den von den  $\nu$ -Empfindungen abhängigen Inhalt) gegeben. Indem nun des weiteren die reducirten Objectempfindungen auf die reducirten  $\nu$ -Empfindungen nach der Causalformel einwirken, erfahren sie von diesen nach der Parallelformel eine Rückwirkung, durch welche sie zu den gegebenen Objectempfindungen werden ( $\nu$ -Veränderung oder Individualisation); die gegebenen Objectempfindungen ihrerseits erzeugen endlich nach der Abstractionsformel die zugehörigen einfachen Vorstellungen. Mit Hilfe dieser drei Principien, deren Vielheit nicht weiter zu erklären, sondern als gegeben hinzunehmen sei, versucht dann der Verf. sämtliche im Bewusstseinsleben sich vorfindende Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten zu ordnen. Er verwahrt sich dabei ausdrücklich gegen die naheliegende Auffassung seiner Lehre als Solipsismus: indem sowohl das eigene (durch die  $\nu$ -Empfindungen gegebene) wie das fremde Ich als Vorstellungen unter anderen Vorstellungen erkannt werden, komme beiden in gleichem Sinne Wirklichkeit zu. Die Bedeutung aber der Reductionsvorstellungen liege ausschließlich darin, daß sie die allgemeinsten Vorstellungen der Empfindungen und Empfindungsbeziehungen sind, Abstractions- und Associationsproducte, welche dem Gegebenen angepaßt worden sind, denen aber in keinem anderen als diesem Sinne ein Reales entspricht: „ihre Bedeutung liegt in dem, was sie sind, und darin, daß sie sind.“ Wie sich diese Auffassung der reducirten Empfindungen als bloße Abstractionen aus den concreten Wahrnehmungen mit dem früher behaupteten Zusammenwirken

von reducirten Object- und  $\nu$ -Empfindungen vor der concreten Wahrnehmung vereinbaren lasse, ist dem Ref., trotz redlicher Mühe, nicht ganz klar geworden.

HEYMANS (Groningen).

A. GIANELLI. *Sulla eredità di alcuni fenomeni onirici. Riv. Sper. di Freniatr.* 25 (2), 341—352. 1899.

In den zahlreichen Schriften über erbliche Uebertragung psychischer Eigenthümlichkeiten finden sich nur 3 vereinzelte Beobachtungen, die von dem Einfluß der Vererbung auf das Traumleben handeln. Um so verwunderlicher ist es, daß sich innerhalb zweier Jahre ein reichliches, derartiges Material bei dem Verf. eingestellt hat, von dem er nur 12 der bemerkenswerthesten Beobachtungen heranzieht und mit den 3 fremden, GALTON's, GIRON DE BUZAREINGUE's und eines Ungenannten vergleicht.

In den meisten Fällen handelt es sich um motorische Erscheinungen, von denen die Betreffenden nach dem Erwachen nichts mehr wissen; in wenigen Fällen um Sensationen, Visionen so lebhafter Art, daß sie nach dem Erwachen noch eine Weile fortbestehen. — Fall 4, in welchem, wie bei Fall 15, die Wiegebewegungen der Kinder das Auffälligste sind, ist darum besonders hervorzuheben, weil sie von dem willkürlichen Akt des Vaters ausgehen, der das schreiende Kind damit beruhigen wollte. — Fall 2 spricht beim Vater von einer großen schwarzen Figur, die zum Fußende des Bettes schreitet und ihn mit glühenden Augen anblickt; dieselbe Erscheinung hat sein 6jähriger Knabe während und nach einem Typhus. — Fall 3. Ein 27jähriger Beamter erzählt, daß er als Kind häufig von einem schwarzen Kater mit feurigen Augen geträumt habe wie sein Vater, der (Alkoholist) im 48. Jahre an Apoplexie verstorben ist.

Wie in Fall 2 Schreck, so war in Fall 7 ein Sturz auf den Kopf die einmalige Veranlassung zu den abnormen Traumerscheinungen, die sich auf die Nachkommen übertrugen. Uebrigens gesteht Verf., nicht ermitteln zu können, welches die Bedingungen seien, in Folge deren der Traum die Fähigkeit gewinnt, sich fortzuflanzen. Bisweilen sind Fieberzustände, Erschöpfung u. dgl. die Erreger, manche Fälle zeigen sich aber bei bestem Wohlbefinden der beteiligten Familien.

Die Hypothese (CHABANEIX), daß alle Traumerscheinungen und krankhaften Aeußerungen des Unbewußten auf Intoxication beruhen, ist mindestens zweifelhaft. Im Allgemeinen läßt sich nur sagen, was von der Erbllichkeit überhaupt gilt, die organische Arbeit, vermittelt deren die verschiedenen psychischen Zustände sich dem Gehirn einprägen, bewirkt eine dauernde Modification des Gehirngewebes, die eine Uebertragung möglich macht.

FRAENKEL (Dessau).

W. v. BECHTEREW. *Bewußtsein und Hirnlocalisation.* Deutsch von R. WEINBERG. Leipzig, A. Georgi, 1898. 50 S.

Auf Grund der Beobachtungen von FAMINZYN (Das psychische Leben der einfachsten Geschöpfe 1890, russisch) und ROMANES glaubt B. annehmen zu können, daß Anfänge einer bewußten Seelenthätigkeit in dem Thier, reich schon auf Stufen vorhanden sind, welche weit hinter den ersten