

Schnelligkeit, Konstanz und Beharrlichkeit der Aufmerksamkeit, während bei der dynamischen Aufmerksamkeit nur die Schnelligkeit und die Ausdehnung untersucht werden. In 13 Leitsätzen wird das ziemlich komplizierte und an dieser Stelle nicht wohl zu resümierende Ergebnis zusammengefasst. Auch dieser Arbeit ist eine gründliche Bibliographie beigegeben. E. PLATZHOFF-LEJEUNE (Tour-de-Peilz, Schweiz).

T. JONCKHEERE. *Note sur la psychologie des enfants arriérés. Archives de psychologie* 2 (7) 253—268. 1903.

Nicht zufällig folgt diese Arbeit des Lehrers an der Brüsseler Spezialschule für zurückgebliebene Kinder auf die tabellarische Zusammenstellung CONSONIS. Eine Definition des Begriffs „zurückgeblieben“ führt den Verfasser zur vierfachen Gruppierung der abnormen Kinder: die sprachlich gestörten, taubstummen, blinden und zurückgebliebenen im eigentlichen Sinne. Diese letzteren erfahren wieder eine doppelte Unterteilung in pädagogisch zurückgebliebene (die passiven und disziplinenlosen) und medizinisch zurückgebliebene (die passiven und die unbeständigen) Kinder. Die Literatur des Problems hat der Verf. in der Brüsseler Zeitschrift *Ons Woord* (1. März und 1. April 1901) zusammengestellt. In der vorliegenden Abhandlung teilt er nur einige Beobachtungen über die Empfindungen, den Muskelsinn, die Gewichtszusammenfassungen und die Bewegung der Zurückgebliebenen mit. Ein zweiter, kürzerer Teil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Problem der Lüge und schließt mit der Mitteilung zweier Fälle eines auffallenden Visualgedächtnisses und einer merkwürdigen Sprachenkenntnis bei geistesschwachen Schülern JONCKHEERES.

E. PLATZHOFF-LEJEUNE (Tour-de-Peilz, Schweiz).

EDOUARD CLAPARÈDE. *La Faculté d'orientation lointaine. (Sens de direction, sens de retour.) Essai de mise au point d'après quelques travaux récents. Arch. de psychologie* 2 (2), 133—180. 1903.

In dieser Übersicht und Zusammenstellung bisheriger, das Problem der Orientierung betreffender Methoden und Resultate versucht der Verfasser vor allem zu einer eindeutigen Auffassung der Tatsachen zu gelangen: „Bevor man den psychologischen Mechanismus des studierten Phänomens erklärend deuten kann, muß man zunächst bei einer Art primärer Erklärung Halt machen, derjenigen der Tatsachen selbst ...“ (S. 175.) In vier Paragraphen gruppiert der Verf. die Theorien, das Problem, die Tatsachen, die Folgerungen. Ein sehr wertvoller und möglichst vollständiger bibliographischer Anhang ist der Untersuchung beigegeben. Die Orientierung auf grössere Entfernung wird erklärt a) von VIGUIER und CAUSTIER (?) durch Magnetismus; b) von TOUSSENEL und ZIEGLER durch atmosphärische Strömungen, Winde etc., von THAUZIÈS (?) durch atmosphärische Begriffe (notions), von CYON durch einen besonderen Nasensinn; c) von ROMANES, LUBBOK, WASMANN durch die Richtung der Sonne und des Tageslichts; d) von FABRE durch eine besondere Kraft, von NETTER und BETHS durch eine Anziehung rein reflexiven Ursprungs, von LOEB durch Tropismus; e) von DARWIN und L. MORGAN durch eine Notiznahme der gemachten Umwege, von RAYNAUD und P. BONNETER durch Umkehrung (contrepied);

f) von WALLACE, ROMANES, LUBBOK, FÖREL, FABRE, WASMANN, YUNG, BOUVIER, MARCHAL, MARCHAND, BUTTEL-REEPEN, PECKHAM, RODENBACH, ZIEGLER durch ein topographisches Gedächtnis für Anhaltspunkte; g) von HACHET-SOUPLET durch direkte Wahrnehmbarkeit des Zieles, von DUCHATEL durch Telepathie; h) von CYON durch ein auf der Intelligenz beruhendes, komplexes Phänomen; i) von KINGSLEY, PARKER und NEWTON durch erbliches topographisches Gedächtnis.

Bei der Bestimmung des Problems kommt es CLAPARÈDE vor allem auf die Feststellung an, ob das Ziel bei der Orientierung ein völlig unbekanntes nie gesehenes sein kann oder nicht. Ob ferner dieses Ziel sich direkt wahrnehmen läßt oder nicht; ob endlich der hinführende Weg Anhaltspunkte bietet oder nicht. Unter den Tatsachen werden fünfzig Beobachtungen der verschiedensten Art aufgeführt und diskutiert, wobei Ameisen, Bienen, Wespen und Tauben einzeln vorgenommen werden. Bei den Schlusfolgerungen zeigt CLAPARÈDE eine leichte Vorliebe für die Hypothese des (nicht erblichen) topographischen Gedächtnisses, ohne zu verkennen, daß auch die anderen provisorisch ihre Berechtigung haben und einzelne Teile dieses noch so verwickelten Problems besser zu erklären imstande sind.

E. PLATZHOFF-LEJEUNE (Tour-de-Peilz, Schweiz).

R. M. YERKES. *The Instincts, Habits, and Reactions of the Frog.* *Psychol. Rev. Monogr. Suppl.* 4, *Harvard Psych. Studies* 1, 579—638. 1903.

Verf. machte eine Reihe von Experimenten, betreffend das geistige Leben der Frösche. Um die Lernfähigkeit zu untersuchen, benutzte er ein einfaches Labyrinth, d. h. einen Kasten, der an zwei Stellen eine Wahl zwischen zwei Wegen nötig machte, wenn das Tier hindurch wollte, um zu dem am Ausgange aufgestellten Wassergefäß zu gelangen. Bei der ersten Wahl waren die beiden Wege durch ihre Farbe unterschieden; der eine war rot, der andere weiß. Außerdem befand sich hier am Boden ein System von Drähten, so daß das Tier elektrisch gereizt werden konnte, wenn es auf die Drähte zu sitzen kam. Die Experimente zeigten, daß die Frösche nur sehr langsam den richtigen Weg lernten, langsamer selbst als Fische. 50 bis 100 Versuche waren notwendig, um eine gewohnheitsmäßige Wahl der beiden Wege zu entwickeln. Die Frösche sind sehr furchtsam in einer ungewohnten Umgebung, und sie reagieren in diesem Zustande nicht leicht auf irgend welche Reize. Wechsel der Farben, nachdem die Frösche sich an einen bestimmten Weg gewöhnt hatten, bewirkte Konfusion und bewies daher die Unterscheidungsfähigkeit für Rot und Weiß. (Verf. vernachlässigt leider ganz die Tatsache, daß das Rot doch offenbar dunkler war als das Weiß.) Wenn die Frösche gewohnheitsmäßig über die Drähte passierten, so machten sie häufig einige Rückwärtssprünge, was beweist, daß sie sich der unangenehmen elektrischen Reize erinnerten, die sie bei Berührung der Drähte oft empfangen hatten. Erregung von Furcht wirkte verzögernd auf die Ausbildung von Assoziationen.

Verf. machte ferner Versuche über die Reaktionszeit bei elektrischer Reizung und bei Berührung. Gemäß der Stärke des Reizes müssen drei verschiedene Reaktionsarten unterschieden werden: Reflexartige Reaktion