

falsche Lokalisation verschiedener Empfindungen bei Transplantation der Haut und bei Nervenkrankheiten. Darnach empfinden Hysterische die Berührung mit einem geformten Gegenstand viel genauer als Gesunde. Großhirnlose Tiere lokalisieren reflektorisch, aber ungenau. Bei Reizung sensibler Nerven wird die Empfindung an die Peripherie projiziert, ähnlich bei Amputierten. Transplantierte lokalisieren oft nach Jahresfrist noch falsch. Bei Halbseitenläsion des Rückenmarks sind die Muskeln der verletzten Seite gelähmt, die kinästhetischen Empfindungen erloschen, während die Tastempfindlichkeit dieser Seite erhöht, die Raumsinnschwelle und Lokalisation normal oder verfeinert ist.

Im zweiten Teil seiner Schrift prüft Henri die bisher aufgestellten Theorien über Ursprung und Wesen des räumlichen Moments im Tastsinn, wie sie von Weber, Joh. Müller, Hering, Wundt, James u. a. m. aufgestellt worden sind. H. verwirft sie sämtlich.

Henri's eigne Ansicht, die er nur kurz skizziert (S. 209) geht von der Thatsache aus, dass Lokalisationsbewegungen, wenn auch ungenau, schon bei enthirnten Tieren vorkommen, deshalb ist der Ursprung aller räumlichen Orientierung in den angeborenen unbewussten Rückenmarksreflexen zu suchen; die größere Genauigkeit der Lokalisation wird erst durch den zweiten Hauptfaktor (Berührungsempfindung) erreicht, sie ist mithin cerebral bedingt. t. [24]

Baldwin, James Mark, Die Entwicklung des Geistes beim Kinde und bei der Rasse.

Mit 17 Figuren und 10 Tabellen; übersetzt von A. E. Ortman. Mit einem Vorwort von Th. Ziehen. 1898. Berlin. Reuther u. Reichard. gr. 8°. XVI, 470 S. 8 Mk.

In Baldwin's Buch, der mit James, Ladd und Hall zu den ersten amerikanischen experimentellen Psychologen rechnet, darf man zum ersten Male eine Psychologie des Kindes begrüßen, die sowohl hinsichtlich der Masse des verarbeiteten Materials und der Sorgfalt der Beobachtung als auch bezüglich der theoretisch wie auch praktisch gleich umsichtig angeordneten Experimente alle wissenschaftlichen Ansprüche befriedigen dürfte.

Beachtenswert ist die Methode des Kinderversuchs. Wenn man z. B. wissen will, ob ein Kind bereits Farben zu erkennen und zu unterscheiden vermag, so darf man nicht erwarten, dass dieselben auch richtig benannt werden.

Ein wirkliches Anzeichen für einen einfachen sensorischen Reiz erhält man nur, wenn man die motorische Reaktion oder einen direkten Reflex in seiner Einfachheit trifft. B. empfiehlt nun besonders das Studium der Handbewegungen des Kindes, und sucht durch Analyse seiner Versuchsergebnisse Probleme zu lösen, die bei der früheren Methode der Wortreaktionen ungelöst geblieben waren. Die Brauchbarkeit der neuen Methode der Erforschung der motorischen Reaktionen zeigt B.'s Werk zur Genüge.

B. bespricht dann seine Versuche inbezug auf Entfernungs- und Farbenwahrnehmungen, Ursprung der Rechtshändigkeit, die Bewegungen

des Kindes, malende Nachahmung und die Entstehung der Handschrift, wobei er jedesmal die Experimente durch eine kritische Theorie ergänzt.

Besonders eingehend wird der Einfluss und die Bedeutung der Suggestion auf die kindliche Entwicklung dargestellt, zahlreiche höchst interessante Versuche hat B. in dieser Hinsicht an seinen eignen Kindern erprobt. Die Suggestion wird nach B. gekennzeichnet durch das plötzliche Eintreten einer Idee oder eines Blickes, oder eines unbestimmt bewussten Reizes von außen her ins Bewusstsein, wodurch die Tendenz hervorgerufen wird, Muskel- oder Willenseffekte herbeizuführen, die auf ihre Gegenwart zu folgen pflegen.

Suggestion wirkt im Allgemeinen dahin, Gewohnheit zu zerstören.

Sehr lehrreich ist auch der eingehende Nachweis, wie der soziale Sinn des Kindes sich durch Wirksamkeit oder Unwirksamkeit von Suggestionen entwickelt.

In der sich hieran anschließenden „Biologischen Entwicklung“ bekennt sich B. als Gegner der neo-Lamarck'schen Theorie und versucht gleichzeitig durch sein Prinzip der organischen Selektion die von ihm vertretene neo-Darwinistische Theorie zu verbessern. Er definiert dies Prinzip etwa folgendermaßen: Erworbene Charaktere, Modifikationen oder individuelle Anpassungen, überhaupt Akkommodationen werden nicht direkt vererbt, sind aber indirekt für die Entwicklungsrichtung dadurch wichtig, dass sie gewisse Tiere am Leben erhalten und als Träger gewisser kongenitaler Variationen vor einer vernichtenden Wirkung der Naturzuchtung schützen. So gestatten sie, dass in der nächsten und den folgenden Generationen diese Variationen in derselben Richtung sich verstärken. Variationen in anderer Richtung dagegen gehen verloren.

Dieses Prinzip ist nach B. in hohem Maß geeignet, zwischen den beiden rivalisierenden obigen Theorien zu vermitteln, da es die Einwände, die gegen beide erhoben werden können, ziemlich zu entkräften vermag (?).

Im dritten Teile seines Buches, betitelt „Psychologische Entwicklung“ entwickelt B. seine Ansichten über den Ursprung des Gedächtnisses und der Einbildung, des Denkens und des Affektes, des Wollens und der Aufmerksamkeit an der Hand eingehender Beobachtungen.

In Bezug auf die Entstehung des Bewusstseins äußert sich B. im Anschluss an Romanes dahin, dass das Leben mit selektiver Reaktion als Teil seiner ursprünglichen Ausstattung und zugleich mit Bewusstsein begann, d. h. mit Empfindung von Lust und Schmerz. Diese Annahme wahrt das Kriterium des Geistes, indem sie dasselbe ebenso zum Kriterium des Lebens macht und nimmt einen absoluten, gemeinsamen Anfang von Leben und Geist an.

Ein vierter Teil, überschrieben „Allgemeine Synthese“ behandelt den Einfluss der Intelligenz auf die Entwicklung und den sozialen Fortschritt. Im Rassenfortschritt wird die Intelligenz zum herrschenden Faktor; ihrer Zunahme entsprechend, entziehen sich die Individuen der Wirkung der Naturzuchtung und der Abhängigkeit von den Variationen, und so wird der frühere Kampf ums Dasein in hohem Maße beiseite geschoben. Das Individuum entwickelt sich unter dem Einfluss von Tradition und sozialer Vererbung, indem sich Gewohnheiten bilden und allmählich modifiziert werden (Akkommodation). Wesentlich an der Gewohnheit ist die Erhaltung von günstigen Reizungen durch die eignen Bewegungen des Orga-

nismus. Anpassung bedeutet die Anpassung eines Organismus an komplizierbare Reizungszustände mittels komplizierterer Funktionen. Beide Prinzipien, Akkommodation und Gewohnheit, stehen in Wechselwirkung bei Reaktionen, deren Aeußerung die Tendenz besitzt, die reizenden Bedingungen, welche die Reaktion anregten, ganz oder zum Teil wieder herzustellen.

Mit einem Kapitel über organische Centralisierung und Spezialisierung schließt das Buch, welches niemand, der sich für Ontogenie und Phylogenie des Geistes interessiert, ohne lebhaftes Befriedigung beiseite legen wird. t. [25]

Aus den Verhandlungen der 84. Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

Neuenburg am 30. Juli bis 2. August 1899.

Botanik.

C. Schröter, Botanische Reiseskizze um die Erde. In der 1. allgemeinen Sitzung.

August 1898 bis März 1899 unternahm Herr Prof. Dr. C. Schröter in Zürich am eidgenössischen Polytechnikum mit einem Schüler, Herrn Moritz Pernod, studiosus der Agrikultur, eine Reise um die Erde. Er spricht über die Wüstengebiete von Amerika, San Franzisko, über den pacifischen Ozean, Honolulu und Japan. Beschreibt eine Exkursion ins Innere zu der Waldflora, reiht an Beobachtungen über die Mangrove-Küsten-Wälder auf Java, Beschreibung einer Exkursion auf den Vulkan Pangerango und eine Beschreibung des botanischen Gartens in Buitenzorg. Ferner berichtet er kurz über den Aufenthalt auf Ceylon und in Aegypten. Eine wertvolle Sammlung wird dem eidgenössischen Polytechnikum einverleibt.

In der Sektionssitzung: 1. Ueber recentes und subfossiles Vorkommen und Fruchtbildungs-Varietäten der *Trapa natans*. 2. Plankton des Katzenses bei Zürich.

Pflanzliche Organismen 25 Species. Praedominierend: *Clathrocystis aeruginosa* und *Melosira*.

Tierische Organismen 34 Species und 13 Mastigophoren. Klasse der Rotatorien in größter Anzahl 15 vertreten.

Periodizität des Planktons mit graphischen Darstellungen.

Perennirend: *Clathrocystis aeruginosa* und *Melosiren*, erste Maximum im August, letztere Maxima im April und besonders im November, diese 2 Maxima harmonieren mit dem Wasserschichtentemperaturwechsel.

Perennirend: *Rotatoria*, *Anuraea cochlearis*, Maximum im April; *Cladocera*, starkes Maximum im August; Copepoden ebenfalls; Flagellaten, *Dinobryon* Maximum im November.

E. Cornaz, *Plantago fuscescens* Jrdn. aus dem Binnthal, dem *Pl. montana* Lch. ähnlich.

E. Tripet, Botanisches Ergebnis einer Exkursion von Magnin (Besançon) im Berner Jura; als interessantere Funde führt er auf: *Hera-*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Baldwin, James Mark, Die Entwicklung des Geistes beim Kinde und bei der Rasse. 168-170](#)