

J. M. BALDWIN. Die Entwicklung des Geistes beim Kinde und bei der Rasse (Methoden und Verfahren). Unter Mitwirkung des Autors nach der dritten englischen Auflage ins Deutsche übersetzt von Dr. A. E. ORTMANN. Nebst einem Vorwort von TH. ZIEHEN. Mit 17 Figuren und 10 Tabellen. Berlin, Reuther u. Reichard, 1898. 470 S.

Dafs die geistige Entwicklung ein Thatsachegebiet darstellt, das einer tiefer eindringenden und gründlicher verfahrenen Forschung bedürftig ist, als sie ihm bisher zu Theil wurde, braucht dem Sachkundigen nicht erst gesagt zu werden. Was mit der zweischneidigen Waffe der Analogie mit der organischen Entwicklung hier geleistet werden kann, das hat insbesondere SPENCER gezeigt. Eine Construction auf Grund von Analogien kann aber immer nur den Werth einer ersten Anregung, einer vorläufigen Uebersicht haben. Das ist namentlich dann der Fall, wenn die Analogien, deren man sich bedient, ein nur äufserliches Verständnifs der aufzuhellenden Erscheinungen ermöglichen. In dieser Lage befinden wir uns bei der Wahl biologischer Muster für die zu schildernde Gesetzlichkeit der Psychogenesia. Was beispielsweise ein Differenzirungsprocefs, mit dem ja die SPENCER'sche Entwicklungsgeschichte in ausgiebiger Weise arbeitet, im Gebiet des Organischen bedeutet, dafür haben wir zwar keine wirkliche Theorie bisher, aber wenigstens eine Reihe von anschaulichen, einander ergänzenden Vorstellungen. Was dagegen eine Differenzirung mit ihren verschiedenen Graden vom Bewußtsein eines niederen Organismus bis zu dem eines Menschen hinauf eigentlich sei, darüber pflegt man uns mit Worten abzuspeisen, die durch den Hinweis auf die biologischen Vorgänge nicht sinnreich werden. Die wahren Analogien ruhen nicht in diesen, sondern in unserem eigenen Bewußtsein, auch die Vorgänge und Gesetze der psychischen Entwicklung sind als Thatfachen zu verstehen nur von der allgemeinen Psychologie aus. Nur durch eine consequente Anwendung der von der letzteren ermittelten Einsichten in das Seelenleben wird auch die Lehre von der geistigen Entwicklung eine wissenschaftlich befriedigendere Gestalt annehmen können. Den Gedanken, dafs die allgemeine Psychologie eine wesentliche Bereicherung oder gar ihre Grundlegung von Seiten der unabhängig von ihr betriebenen genetischen Betrachtung erfahren werde oder müsse, wird man daher zweckmäfsigerweise aufzugeben oder wenigstens vorläufig zurückzudrängen haben, um dafür den anderen einer bestimmenden Einwirkung allgemein-psychologischer Voraussetzungen auf die Entwicklungsgeschichte deutlich hervortreten und in der Forschung und Darstellung Leben gewinnen zu lassen.

In der Erwartung, die hier ausgesprochenen Forderungen erfüllt oder anerkannt zu sehen, habe ich das Buch des bekannten amerikanischen Psychologen, das im Original einen so grofsen Erfolg errungen hat, zu studiren begonnen. Das Resultat meiner Prüfung war in Kurzem dies, dafs ich mich getäuscht fand und einen neuen, geistreich durchgeführten Versuch kennen lernte, die Psychogenesia zu construiren, unter starker Anlehnung an biologische Analogien. Den Nachweis dafür hat zunächst die Angabe des Hauptinhalts zu erbringen. Die darauf folgende Kritik wird

sich auf wenige Punkte beschränken, die eine typische Bedeutung haben, und vieles Andere, wogegen ich Einwände vorzutragen hätte, übergehen.

Die Einleitung bringt uns allgemeine, programmatisch gehaltene Ausführungen über geistige Ontogenese und Phylogenese, über die Tragweite biologischer Analogien, insbesondere die Geltung des sog. biogenetischen Grundgesetzes für die geistige Entwicklung, endlich die Darstellung einer neuen, „dynamogenetischen“ Methode zur Untersuchung des kindlichen Seelenlebens. Hieraus sei hervorgehoben zunächst die Unterscheidung von fünf Stufen geistiger Entwicklung. Die erste ist die *affective*, gebildet von Lust und Schmerz mit den ihnen entsprechenden motorischen Anpassungen, die zweite die *objective*, in der die Sinnesfunctionen einzelnes Vorstellungsmaterial vermitteln, die dritte die *projective*, charakterisirt durch die Bildung von Vorstellungen, die sich auf einzelne Gegenstände beziehen, die vierte die *subjective*, wo die bewusste Nachahmung und das Gedächtnis über das eigene Ich Aufschluß geben, endlich die *ejective*, welche mit diesen subjectiven Erfahrungen das Wahrgenommene ergänzt und deutet und zum Nachdenken sich erhebt. Ferner bedarf die von B. vorgeschlagene Methode der Erläuterung. In dem ersten Stadium, bis etwa zum 24. Lebensmonat, besteht nach ihm eine unmittelbare reflectorische Reaction auf Sinneseindrücke, die benutzt werden kann, um Art und Umfang der Sinneswahrnehmung u. A. in exacterer Form festzustellen, als dies bisher durch PREYER, BINET u. A. geschehen sei. Das Kind greift nach Gegenständen, die ihm in einer gewissen Entfernung vor die Augen gehalten werden. Anzahl und Intensität dieser Greifbewegungen ist abhängig von dem „sensationalen Charakter“ q der vorgezeigten Objecte und der Entfernung d , in der sie gehalten werden. Diese Abhängigkeit der dynamogenetischen Wirkung D von den beiden erwähnten Factoren wird in der aus verschiedenen Gründen recht unpassenden Formel $D = k \cdot q/d$ dargestellt.

Es folgt der erste Theil, die „experimentelle Begründung“. Er bringt zunächst Versuche über Farben- und Entfernungswahrnehmungen bei einem Kinde, die im 9. Monat desselben begannen und sich über mehr als 6 Monate erstreckten. Trotz dieser langen Zeit beträgt die Gesamtzahl der tabellarisch mitgetheilten Experimente nur 217, für 5 Farben und Zeitungspapier bei 7 verschiedenen Entfernungen offenbar viel zu wenig, um mehr als eine nicht gerade sehr ermuthigende Demonstration der neuen Methode zu bilden. Ungleich wichtiger und ertragreicher sind die im Anschluß daran mitgetheilten Versuche über den Gebrauch der rechten bzw. linken Hand beim Greifen, angestellt an demselben Kinde vom 6.—10. Monat. Hier ergab sich aus zahlreichen Experimenten, daß erst bei größerer, Anstrengung erfordernder Entfernung oder lebhaft reizendem Object eine deutliche Bevorzugung der rechten Hand hervortrat. Die sich daran anschließenden theoretischen Erörterungen über den Ursprung der Rechtshändigkeit bringen nichts eigentlich Neues. Aus den folgenden Mittheilungen über „malende Nachahmung“ geht zunächst hervor, daß anfänglich nicht ein Bild, eine Vorlage, sondern die zu der Herstellung derselben erforderlichen Bewegungen des Vorzeichners in sehr unbestimmter

und allgemeiner Form nachgeahmt wurden. Das Kind konnte hier auch sein eigenes Werk nicht identificiren, obwohl es die Vorlage zu erkennen und zu benennen wußte. Erst im 27. Monat trat eine Aenderung ein, indem das Kind lernte, jeden Theil einer Figur einzeln zu zeichnen, und dadurch zugleich die Fähigkeit erlangte, unabhängig von einer Vorlage, nach der bloßen Erinnerung ein Bild zu entwerfen. Im Zusammenhang mit diesen Beobachtungen wird von B. eine Theorie über die Entstehung der Handschrift dargelegt, die im Wesentlichen auf der Annahme einer Verschiebung, Specialisirung und Befestigung der associativen Verknüpfung zwischen den Gliedern einer Reihe der gesehenen Formen, einer anderen der Muskelempfindungen und einer dritten der gesehenen Bewegungen beruht. Die Versuche über die malende Nachahmung leiden offenbar unter dem Fehler, mit zu complicirten Figuren den Anfang gemacht zu haben. Außerdem würden sie wohl anders ausgefallen sein, wenn das Kind die Bewegungen des Vorzeichners nicht gesehen hätte.

Der letzte Theil der „experimentellen Begründung“ ist dem Nachweis gewidmet, daß die Suggestion in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen innerhalb des kindlichen Seelenlebens eine bedeutende Rolle spielt. Die erste Stufe wird von der „physiologischen Suggestion“ gebildet, in der das Bewußtsein nur undeutlich und unbestimmt mitwirkt, sie wird auch „halbbewusste Suggestion“ genannt. Als sensori-motorische Suggestion wird ferner diejenige bezeichnet, bei welcher der eine Bewegung einleitende Proceß deutlich bewußt ist. Davon unterscheidet sich die ideo-motorische Suggestion dadurch, daß der die Reaction anregende Reiz eine deutliche Vorstellung ist. Unter diesem Gesichtspunkt wird namentlich die Nachahmung behandelt. Der Titel „halbbewusste Suggestion bei Erwachsenen“ vereinigt sodann „gewisse Erscheinungen sehr auffallender Art, deren Einreihung hier so klar ist, daß eine Besprechung der allgemeinen psychologischen Principien, die sie enthalten, nicht nöthig ist.“ Es sind Fälle der Anregung von Melodien durch rhythmische Geräusche, ferner Einwirkungen von Träumen auf das Gemüthsleben des Wachenden, normale Auto-Suggestion und Verschärfung der Sinne. Ich muß gestehen, daß mir die Einreihung dieser Erscheinungen an dieser Stelle durchaus nicht klar ist. Der Name „hemmende Suggestion“ faßt alle die Fälle zusammen, [in denen der suggerirende Reiz eine Unterdrückung, Abschwächung oder Verhinderung der Bewegung herbeiführt. Als solche Reize gelten z.B. Schmerz oder Empfindungen, welche ein System zweckmäßiger Bewegungen beim Kinde controlirend begleiten. Aber auch die Tendenz, das Gegentheil von dem zu thun, was suggerirt wird, der Widerspruchsgeist, wird als „conträre Suggestion“ hier aufgenommen und — sehr ungenügend — als eine Uebertreibung der „Control-Suggestion“ aufgefaßt. Endlich wird in diesem Zusammenhange noch der Schüchternheit eine eingehendere und interessante Betrachtung gewidmet. Alle diese Thatfachen der Suggestion werden schließlic unter das allgemeine Princip der Dynamogenesis subsumirt, nach dem jeder von außen eindringende Reiz einen nach außen hin sich bethätigenden Proceß von Seiten des gereizten Organismus und Bewußtseins hervorzurufen sucht. Erfolgt dies gewohnheitsmäßig, so nimmt der Antheil des Bewußtseins an der Reaction ab. Dagegen wird der letztere

lebhaft, wo sich eine neue Bewegung im Sinne einer Accommodation ausbildet. Gewohnheit und Accommodation sind somit zwei verschiedene Formen dynamogenetischer Reaction, auf die sich alles Handeln zurückführen läßt. Die Theorie der organischen Entwicklung soll zeigen, wann und wie diese beiden Formen entstehen und ablaufen.

Aus dem zweiten Theil, der „biologischen Entwicklung“, sei zunächst hervorgehoben, daß sich B. denen anschließt, die Leben und Bewußtsein gleichzeitig beginnen lassen und die Wurzel des letzteren in Lust und Unlust sehen. Gewohnheit wird als die Tendenz des Organismus betrachtet, die für die Erhaltung des Lebens nothwendigen und angenehmen Bewegungen auszuführen und zu wiederholen, denn für die schmerzhaften Bewegungen existirt keine Gewohnheit. Die Accommodation aber ist nach dieser Auffassung bloß eine Uebertreibung oder Erhöhung der gewohnheitsmäßigen Tendenz, das Resultat und die Frucht der Gewohnheit. Ferner sei auf eine „Theorie der Ausdrucksbewegungen der Affecte“ hingewiesen. Auch diese Theorie arbeitet mit den immer mehr zu einem festen Schema werdenden Begriffen der Dynamogenese, der Gewohnheit und der Accommodation. In ihnen sind alle möglichen Verhaltensweisen des Organismus erschöpft, also muß auch stets auf sie zurückgegriffen werden. Wie schädlich sich diese constructive Betrachtungsweise geltend macht, geht hier namentlich aus einem Beispiel hervor. Unser Geist besitzt nach JAMES niemals genau denselben Inhalt. Wenn nun, so folgert BALDWIN, der sich dieser Ansicht anschließt, unsere Erfahrung niemals sich wiederholt, dann handeln wir auch niemals zwei Mal in derselben Weise. Das neue x , das zu dem alten c des Inhalts gefügt wird, muß ein neues x in der Handlung hervorrufen, das zu dem alten a der Handlung hinzutritt. Somit sind in jeder Handlung eines jeden Organismus und in jedem Entwicklungsstadium zwei Elemente vorhanden: eines, das allein der Gewohnheit zuzuschreiben ist, und ein anderes, das durch die neue Größe des Inhalts bedingt wird und eine Accommodation bilde. Charakteristisch ist auch eine andere Stelle in demselben Abschnitt. Ich schliesse, sagt der Verf. wörtlich, daß Affect in allen Fällen Folgendes ist: Lust und Schmerz der Accommodation + Lust und Schmerz der Gewohnheit + einer gewissen Menge von Qualitäten, die dem Bewußtsein durch mehr oder weniger habituelle Vorgänge in den Muskeln, Organen und Drüsen, die zur betreffenden Zeit stattfinden, zugefügt werden. Und der Ausdruck eines Affectes ist in allen Fällen Folgendes: gewisse mehr oder weniger habituelle Processe, die im Organismus vorgehen + den Elementen von Muskel- und Körpercontractionen, die durch augenblickliche Lust oder Schmerz erzeugt werden. Das ist Alles. Ref. braucht diesen Worten wohl auch nichts hinzuzufügen.

Das letzte Capitel dieses Theils behandelt die „organische Nachahmung“. Unter diesem Namen wird in Anlehnung an den populären Sprachgebrauch sehr Vieles zusammengefaßt, alle Reactionen, die eine Wiederholung oder Fortdauer des sie einleitenden Reizes herbeizuführen streben und daher auch gelegentlich „circuläre Reactionen“ heißen. Die Adaptation aller Organismen wird auf diesen Typus zurückgeführt. Für

die äusseren Reize können nun aber auch, selbstständig oder vermittelnd, innere, die physischen Aequivalente der Gedächtnisbilder, auf Grund der Association eintreten. „Eine Erinnerung ist eine Nachahmungsvorlage, die von der Welt ins Bewusstsein übergegangen ist. Gedächtnis ist eine Einrichtung, um die Entfernung in Raum und Zeit zu überwinden.“ B. selbst hebt die Verwandtschaft dieser Auffassung mit derjenigen des Sociologen TARDE hervor, meint jedoch, diese durch seine Analyse, seine „Ableitung“ der Nachahmung wesentlich verbessert zu haben. Er übersieht offenbar zunächst, dass Gedächtnis und Wiederholung nur dann in einer realen Beziehung zu einander stehen, wenn ein (an und für sich nicht nothwendiges) Resultat der Wiederholung, die Disposition zur Erneuerung der gleichen oder einer ähnlichen Function, stillschweigend hinzugedacht wird. Er übersieht sodann, dass die Nachahmung, die circuläre Reaction, doch nur eines der Mittel ist, die Wiederholungen zu Stande zu bringen. Es wiederholen sich ja auch, unabhängig von aller Nachahmung, Processe der Aussenwelt, die Reize, und man wird es nicht unwahrscheinlich nennen können, dass diese Wiederholung eine ursprünglichere und umfassendere Bedeutung für das Gedächtnis hat, als die durch Nachahmung bewirkte.

Gewohnheit und Accommodation erhalten eine weitere überraschende Anwendung dadurch, dass jene zur motorischen Seite des nervösen Apparates, diese zur sensorischen in Beziehung gesetzt wird. Die Reactionen des Organismus werden durch den den Sinnen und den höheren geistigen Functionen gemeinsam dienenden motorischen Apparat wiederholt. Sie stellen „die grosse Antithese der Ebbe und Fluth in den vitalen Processen dar, durch die alle Arten von Reizungen sich ausdrücken lassen“. „Nach der motorischen Gewohnheit lässt sich also die nervöse und geistige Einheit abmessen.“ Im Gegensatz dazu steht die sensorische Seite als die Ursache der Accommodation, als die Summe schwankender, variirender Vorgänge. Die Associationen gestalten sich im Laufe der Entwicklung immer complicirter, indem sich abgekürzte Verknüpfungen ausbilden, die den ursprünglichen Nachahmungscharakter der Accommodation verwischen. Auf solchen Abkürzungen beruht das Geheimniss der Abkürzung der Phylogenese in der Ontogenese. Accommodationen werden auf diesem Wege allmählich zu Gewohnheiten.

Der dritte Theil, der die psychologische Entwicklung behandelt, setzt mit einem Capitel über bewusste Nachahmung, d. h. zunächst über den Ursprung des Gedächtnisses und der Einbildung ein. Vorausgesetzt wird als ein Resultat vorangegangener Erörterungen, dass das Bewusstsein „eine höhere Sphäre organischer Accommodation“ sei und mit dem Gefühl als dem Ausdruck eines Ueberschusses centraler Energie sehr früh „in der Lebensreihe“ entstanden sei. „Da es der Kern unserer Accommodationslehre ist, dass die imitative Reaction der Typus aller organischen Accommodationen ist, so wird es zu unserer ferneren Aufgabe, die Gegenwart der Nachahmung in der Entwicklung des Bewusstseins zu verfolgen und zu erklären.“ Natürlich giebt es zwei Arten der Nachahmung, eine instinctive und eine bewusste, von denen jene auf Gewohnheit, diese auf Accommodation zurückgeht. Die Nachahmung kann ferner beim Kinde sogar trotz eines an ihre Ausübung geknüpften Schmerzes erfolgen. „Das

Princip der Accommodation verlangt, daß es so sein muß, denn auf andere Weise könnte keine Entwicklung stattfinden.“ Dieser Satz ist ebenso bezeichnend für das Verfahren B.'s bei seinen theoretischen Erörterungen, wie der wenige Seiten darauf folgende: Die neurologische Function des Gedächtnisses giebt uns sofort auch die psychologische Doctrin dafür. Nachdem sodann einige recht oberflächliche Betrachtungen über die Association „durch Nebeneinander“, nach Aehnlichkeit und Contrast, sowie über die Ausschaltung von Verbindungsgliedern mitgetheilt worden sind, heisst es: alle intelligenten Handlungen haben ihren Ursprung in der Nachahmung. Immer stärker wird jetzt bei B. die Neigung, den motorischen Elementen des Nervensystems eine bestimmende Rolle für das Seelenleben und seine Entwicklung zuzuweisen. Diese aus MÜNSTERBERG's Schriften zur Genüge bekannte Tendenz macht sich dem Thatbestande der Association gegenüber in der verblüffenden Behauptung geltend: „jede beliebigen zwei Elemente, die im Bewußtsein verbunden sind, sind es nur, weil sie motorische Effecte gemeinsam haben.“ Diese Behauptung ist um so merkwürdiger, als sie in der neurologischen Function, die ja die ausreichende Grundlage der psychologischen Doctrin sein sollte, keine Stütze findet. In derselben Richtung bewegt sich die Theorie der Assimilation. Die neuen Sinneseindrücke, die „Perceptionsmasse“, regen hiernach motorische Reactionen an, während diese die alten Eindrücke, die „Apperceptionsmasse“, reproduciren, mit denen sie bereits verbunden waren. Diese und andere Stellen machen den Eindruck, als wenn B. nicht nur eine Reproductionstendenz von der Empfindung zur Bewegung, sondern auch die umgekehrte zuliesse. Um so seltsamer ist es, daß er sich über diese sehr unwahrscheinliche und der herrschenden Ansicht durchaus widerstreitende Annahme gar nicht näher äußert. Endlich wird in diesem Capitel noch das Wiedererkennen behandelt und theils auf die Assimilation, theils auf die Erleichterung des Vollzugs motorischer Reactionen zurückgeführt.

Das folgende Capitel soll den Ursprung des Denkens und des Affects darstellen, wird jedoch dieser Aufgabe in wesentlichen Punkten nicht gerecht. Die Begriffsbildung geht nach B. „durch Identitäten und zureichende Gründe vor sich“. Das Princip der Identität wird nun mit der Wiederholung, Nachahmung, Gewohnheit zusammengebracht und in die Forderung gekleidet, „auf eine Verschiedenheit von Erfahrungen in einer einzigen Weise zu handeln“. Anwendung des Principis vom zureichenden Grunde aber bedeutet nichts Anderes als Accommodation im Gebiete des Denkens, Assimilation des Neuen oder auch Glauben. „So oft wir ein neues Ding glauben,“ nehmen wir es in das bestehende Vorlagensystem auf, accommodiren wir uns daran. Außer diesen allgemeinen logischen Axiomen, deren eigentliche Bedeutung durch diesen Parallelismus mit Gewohnheit und Accommodation natürlich keine Aufhellung, geschweige denn Erklärung empfängt, wird noch der Unterschied des Allgemeinen und Besonderen gewürdigt. Beide entstehen nach B. mit einander durch die apperceptive Function des Bewußtseins, jedoch ist das Allgemeine kein besonderer Inhalt desselben, sondern „eine Haltung, eine Erwartung, eine motorische Tendenz“. Das Denken des Philosophen ist somit, da es sich zumeist in Allgemeinbegriffen bewegt, ein Ablauf motorischer Tendenzen! Von der

Bedeutung der Association und Reproduction für das Denken verlautet nichts. Ebenso ungenügend ist, was über die Affecte gesagt wird. B. beschränkt sich darauf, die Wichtigkeit des Nachahmungsprincips in diesem Gebiet dadurch zu illustriren, daß er die sympathischen Affecte als imitative kennzeichnet. In einem weiteren kurzen Capitel werden sodann die Erörterungen über die bewusste Nachahmung durch eine Eintheilung der Nachahmungsformen zum Abschlufs gebracht. Neben der organischen Nachahmung, die auch primär subcortical genannt wird, und der bewussten oder corticalen erscheint hier als eine neue Form die plastische oder secundär subcortical, welche alle Reactionen umfaßt, „die wir auf die Handlungen, Suggestionen etc. von Anderen hin machen, einfach in Folge von Gewohnheit, in der wir uns befinden, von Vererbung und Erfahrung, um mit einer socialen „Vorlage“ übereinzustimmen“, also das halbbewusste Nachahmen dessen, was wir an Anderen wahrnehmen. Einige beachtenswerthe pädagogische Reflexionen, in denen unzweifelhaft eine besondere Stärke des Verf.'s liegt, beschließen in sehr wirksamer Weise den ganzen Abschnitt.

Einen weit günstigeren Eindruck, als von den bisherigen, gewinnen wir von dem nächsten Capitel, das eine umfangreiche Darlegung von der Entstehung des Wollens liefert, offenbar weil die Vorliebe für das Motorische hier mit einem angemesseneren Gebiet ihrer Bethätigung zusammentrifft. B. glaubt beobachtet zu haben, daß beim normalen Kinde die wiederholten Anstrengungen etwas Aeufseres oder Vorgestelltes nachzuahmen die ersten Willensacte bilden. Dabei setzt sich nach ihm das Wollen aus drei Elementen, dem Begehren, der Ueberlegung und der Anstrengung zusammen. [Das Wort „Anstrengung“ ist kein Aequivalent für das englische „effort“; Impuls, Entschluß drücken besser aus, was der Verf. meint.] Das Begehren bezieht sich stets auf eine Vorstellung und enthält etwas Unbefriedigtes, motorische Tendenzen, die sich nicht vollstrecken lassen. Die ersten Fälle von wirklichem Begehren finden ihren Ausdruck in Handbewegungen nach gesehenen Objecten oder von ihnen fort. Die Ueberlegung, das zweite Element, schließt die Aufmerksamkeit und deren motorische Coordinationen ein. Die Anstrengung endlich setzt der Ueberlegung ein Ende, führt das Wollen in die Handlung über. In der „andauernden“ Nachahmung, d. h. den wiederholten und sich allmählich vervollkommnenden Versuchen, eine festgehaltene Vorlage nachzubilden, erblickt B. den ursprünglichen Typus aller Willensthätigkeit. Er wendet sich daher, nicht ohne Erfolg, gegen die namentlich von BAIN vertretene Annahme, daß das Wollen aus spontanen Reactionen hervorgehe, die zufällig Lust oder Unlust erzeugen und später auf Grund von Associationen mit ihren Effecten wiederholt werden. Nach seiner Auffassung ist die Willenshandlung vielmehr ein Fall von functioneller Selection aus überproducirten, überschüssigen Bewegungen. Freilich übersieht er dabei, daß sein Begriff des Willens sich von demjenigen anderer Psychologen nicht unwesentlich unterscheidet. Wer das Moment der Ueberlegung und Wahl nicht als constitutives Merkmal des Wollens auffaßt, wird in die Lehre vom Ursprung des Wollens auch keine Selection aufzunehmen brauchen.

Wir übergehen das folgende Capitel, das sich mit Sprache, Gesang,

musikalischem Ausdruck und absolutem Tongedächtnis unter dem nicht gerade treffenden Titel „Der Mechanismus der Wiedererweckung“ beschäftigt, und wenden uns zu dem letzten Capitel des dritten Theils, in dem der Ursprung der Aufmerksamkeit behandelt wird. Wir verweilen bei diesen Ausführungen etwas länger, nicht nur weil B. selbst ihnen ein größeres Gewicht beimisst, sondern auch um das Verfahren, das er in der psychischen Entwicklungsgeschichte einschlägt, etwas deutlicher illustrieren zu können. So selbstverständlich es zu sein scheint, daß die Natur desjenigen Phänomens, dessen Entwicklung man darstellen will, vorerst einigermaßen genau bestimmt wird, falls man sie nicht von vorn herein als allgemein bekannt voraussetzen kann, so hat sich doch B. eine solche Angabe oder Analyse unter Hinweis auf sein *Handbuch der Psychologie* ersparen zu dürfen geglaubt. Die Folge davon ist, daß wir ein ganzes Bündel mehr oder weniger mit einander übereinstimmender Aussagen über das Wesen der Aufmerksamkeit erhalten, die sämtlich ein dogmatisches Gepräge tragen und daher eine inhaltliche Prüfung unmöglich machen. Wir hören zunächst: „Die Aufmerksamkeit ist die Geistesfunction, die der gewohnheitsmäßigen motorischen Coordination der Prozesse der erhöhten oder „Ueberschuß“-Aeußerung entspricht.“ Etwas weiter lesen wir: „Die Muskeln drücken den Einfluß der centralen Erregung aus; dies äußert sich nach innen als erhöhte Erregung, die wir Aufmerksamkeit und Affect nennen.“ Gleich darauf heißt es: „wir identificiren die willkürliche Aufmerksamkeit mit motorischer Reaction, die zugleich in der Hauptsache habituell, aber doch in den Centren der höchsten Coordination auch theilweise „excessiv“ ist. Aufmerksamkeit ist im Wesentlichen eine Anhäufung von Gewohnheit.“ Und noch auf derselben Seite: Wir haben „unzweifelhaft in der Aufmerksamkeit die eine [soll heißen: die einzige] selective Function des Bewußtseins. Wer sollte etwas Anderes behaupten? Was sonst noch die Aufmerksamkeit bewirken mag, jedenfalls sind alle die Selectionen, die das Bewußtsein trifft, auf sie zurückzuführen“. Wieder etwas später erfahren wir, „daß die Aufmerksamkeit eine Art von generalisirter motorischer Erscheinung ist. Generalisirt, weil sie sich gleichmäßig auf alle vorgestellten Inhalte bezieht“. Endlich wird erklärt: Die Aufmerksamkeit „ist eine Reaction von motorischem Charakter auf Sinnesqualitäten und geistige Inhalte im Allgemeinen, die in ihrem Grade der Leichtigkeit und Wirksamkeit nach der Größe der Gewohnheit und der Entwicklung der Structur variirt“. Aus diesen und anderen Sätzen geht hervor, daß B. der Aufmerksamkeit das Festhalten einer Vorstellung zuschreibt. „Die Function des Geistes ist einfach die, eine andauernde Vorstellung — eine Suggestion, eine „Vorlage“ — zu besitzen. Das Uebrige erfolgt nach dem Gesetz der motorischen Reaction, plus dem Einfluß des angesammelten Ueberschusses.“ Insbesondere vollzieht sich auch auf diesem Wege die Selection, die unter den möglichen dynamogenetischen Beziehungen den zweckmäßigen Bestand gewinnen läßt. „Wenn . . . die Muskelanstrengung durch die einfache Thatsache der vermehrten Masse und Diffusion der Reaction Erfolg hat, dann fallen die nutzlosen Elemente weg, da sie nicht länger von der Aufmerksamkeit festgehalten werden.“ Doch ist diese nicht etwa „eine Fähigkeit, die den Inhalt er-

greift“, sondern sie ist „eine Function des Inhalts“, und es giebt daher „nicht eine einzige Aufmerksamkeit, sondern viele“, je nach den Inhalten, auf die aufgemerkt wird.

Die Uebertreibung des Motorischen tritt, wie man sieht, auch in diesem Abschnitt deutlich hervor, ja sie erreicht hier geradezu ihren Höhepunkt. B. formulirt ein „Gesetz der sensori-motorischen Association“, wonach jeder geistige Zustand ein Complex von sensorischen und motorischen Elementen ist und jeder Einfluss, der die einen verstärkt, auch die anderen zu verstärken sucht. Aehnlich heisst es an einer anderen Stelle, dass wir in jeder Art von Bewusstsein ein motorisches Element erwarten müssen. Zugleich ist die Nachahmung wiederum der Typus, auf den alle geistige Entwicklung zurückgeführt wird. Die Aufmerksamkeit entsteht daher bei der circulären Reaction, sie ist „der Zwischenträger zwischen der nachgeahmten Vorlage und der Nachahmung, die sie copirt“. Vielleicht wird die constructive Natur des von B. eingeschlagenen Verfahrens nirgends so deutlich, wie gerade hier. Denn Jeder, der an Kindern in den ersten Monaten oder auch an Thieren seine Beobachtung unbefangen geübt hat, wird wissen, dass bereits vor dem Auftreten circulärer Reactionen und neben ihnen Ausdrucksbewegungen erscheinen, die wir nach dem auch sonst dem Nicht-Ich gegenüber allein anwendbaren Analogieschluss als Zeichen aufmerksamer Beschäftigung mit bestimmten Objecten deuten müssen. Gerade das Festhalten von Vorstellungen, worin B. allein die Bethätigung der Aufmerksamkeit erblickt, ist, soweit wir die Erfahrung befragen, keineswegs an die wenn auch noch so primitiven Nachahmungsreactionen gebunden. Die Tendenz, das Seelenleben zu vereinfachen, auf ein Grundgesetz, auf eine Grundform zu reduciren, ist hier unverkennbar von nachtheiligem Einfluss auf die „experimentelle Begründung“ gewesen.

Nicht ohne ein Gefühl erheblicher Enttäuschung wird man den vierten und letzten Theil des Buches, eine sehr kurz gehaltene „Allgemeine Synthese“ aus der Hand legen. Man erwartet die Fäden der organischen und der geistigen Entwicklung darin verknüpft zu sehen, statt dessen erhält man, von einigen Digressionen abgesehen, nur eine Wiederholung dessen, was früher über Gewohnheit und Accommodation, sowie über die Nachahmung bereits gesagt war. Gewohnheit ist hiernach die Tendenz eines Organismus, vital wohlthätige Processe immer leichter und leichter fortdauern zu lassen. Dazu muss der Organismus Contractilität besitzen und den Antrieb, die günstigen Bewegungen auszuführen und zu erhalten. Dieser Antrieb stammt aus dem Lust-Schmerz-Proceß, der durch die Reize angeregt wird. Accommodation dagegen ist das Princip, nach dem ein Organismus sich an complicirtere Zustände der Reizung durch Leistung complicirterer Functionen adaptirt. Die Form, in der das geschieht, ist die Nachahmung, die durch motorischen Ueberschufs möglich wird. Daneben erfahren wir, dass die sociale Vererbung, die an die Stelle der physischen treten soll, ein Proceß der imitativen Absorption dessen ist, was die Tradition bietet, dass die Intelligenz die höchste und specialisirteste Form der Accommodation durch circuläre Reaction ist, und einige, an sich nicht uninteressante, aber der allgemeinen Synthese recht fern stehende Ausführungen über Lust und Unlust als Qualitäten des Bewusstseins. Der

Vollständigkeit halber erwähnen wir noch, daß ein Anhang A über den Gebrauch der rechten und linken Hand bei Indianern berichtet und ein Anhang B die Ansicht des Uebersetzers über B.'s Princip der organischen Selection darlegt. Ein ziemlich unvollständiges Register beschließt das Ganze. —

Wir sind altmodisch genug, um von einer Theorie nicht nur eine Aufklärung über das Wie, sondern auch eine Antwort auf das Warum zu verlangen. Die genetische Theorie, die uns B. vorgeführt hat, befriedigt keine von beiden Forderungen. So z. B. suchen wir in dem Abschnitt über die Aufmerksamkeit vergeblich nach einer Angabe der Bedingungen, die das Festhalten bestimmter Vorstellungen im Unterschiede von anderen zur Folge haben. Ein anderes Beispiel liefert uns die Lehre von der Accommodation. Von ihr heisst es S. 208, daß sie das Princip aller fortschreitenden Entwicklung ist. Fragt man nun, wodurch sie das ist, so ergibt sich, daß ihr diese Bedeutung durch die mit ihr verbundene organische Selection zukommt. Das Princip der organischen Selection aber besagt nichts Anderes, als daß Individuen, die sich accommodiren können, einen Vortheil für die Erhaltung haben. B. meint mit der Aufstellung dieses Princip, dem er eine große Bedeutung beimisst, die Schwierigkeiten der darwinistischen Lehre von der natürlichen Selection überwunden zu haben und übersieht, daß er mit der Aufnahme der Accommodationsfähigkeit unter die Variirungsvortheile keinen der Einwände entkräftet hat, die sich gegen die ausschließliche Bedeutung der Variirungsvortheile für alle Entwicklung richten und den Darwinismus zu entwurzeln drohen. Ebenso wenig merkt er, daß sein Accommodationsbegriff, weil er sich von dem gewöhnlichen biologischen Anpassungsbegriff unterscheidet, nicht blos erhaltungsgemäße Reactionen zuläßt.

Um nun aber wenigstens den Hergang der Entwicklung, das Wie ihres Verlaufs im Wesentlichen richtig schildern zu können, dazu bedürfte es eines engeren Anschlusses an die Erfahrung, als ihn die wenigen Versuche nach der dynamogenetischen Methode bilden. An entscheidenden Punkten tritt dafür, wie wir gesehen haben, die Construction, das Deduciren aus unzureichend begründeten allgemeinen Voraussetzungen ein. Als eine solche Voraussetzung hat vor Allem die Dynamogenesis zu gelten, die, weit entfernt davon, empirisch nachgewiesen zu sein, vielmehr mit Rücksicht auf unsere sonstigen Kenntnisse nicht einmal den Ehrentitel einer wahrscheinlichen Hypothese erhalten darf. Es besteht ja ein offenkundiger Mangel an einfachen, gesetzmäßigen Beziehungen zwischen Reizung und Reaction, ein Mangel, der die thierpsychologischen Untersuchungen schon bei den niedersten Organismus empfindlich beeinträchtigt. Man pflegt sich daher den Organismus überhaupt und seine nervösen Theile ganz besonders als ein System vorzustellen, in dem sich in sehr hohem und unberechenbar wechselndem Maasse potentielle Energie anhäuft und anhäufen läßt. In diesem Verhalten liegt der tiefere Grund, warum die dynamogenetische Methode so unbefriedigende Resultate ergeben hat, die ihre eigene Voraussetzung, daß eine unmittelbare Correspondenz zwischen Reizung und Reaction herrsche, gänzlich in Frage stellen. Damit soll natürlich nicht bestritten werden, daß wir ein solches Verfahren anwenden

müssen, wo wir die experimentell-psychologische Erforschung von Organismen in Angriff nehmen, die uns nicht sagen können, was sie leiden, und thatsächlich ist es ja bei thierpsychologischen Untersuchungen — freilich ohne den blendenden Aufwand einer mathematischen Formel — schon seit längerer Zeit in Gebrauch. Aber es geziemt sich nicht, aus der Noth eine Tugend zu machen und als eine sichere Stütze für eine Psychogenesis zu benutzen, was eine kritische Prüfung so wenig verträgt. Insbesondere sollte dabei, was B. offenbar gänzlich entgangen ist, eine Annahme Beachtung finden, der wir eine weit grössere Wahrscheinlichkeit zugestehen, als dem dynamogenetischen Princip. Diese Annahme lautet: Das Seelenleben ist reicher als sein Ausdruck. Hat sie für das vollkommenste Ausdrucksmittel, die Sprache, Geltung, so wird sie wohl auch auf andere Ausdrucksbewegungen Anwendung finden dürfen.

Dafs in der Entwicklung der Lebewesen zwei Factoren maafsgebend sind, ein das Vorhandene erhaltender und ein Veränderungen, Modificationen bedingender oder ein conservativer und ein fortschrittlicher bzw. rückschrittlicher, drängt sich einer allgemeineren Betrachtung der Thatsachen alsbald auf und hat in den verschiedenen Entwicklungstheorien durch Begriffe, wie Vererbung, Varriirung, Auslese u. dgl., seinen Ausdruck gefunden. B., der auf die Rückbildung nicht eingeht, hat diese beiden Factoren als Gewohnheit und Accommodation bezeichnet. Dabei ist der Begriff der Gewohnheit trotz der ihm hier zugefallenen principiellen Bedeutung ohne tiefere Begründung geblieben. Dafs die angenehmen und zugleich nützlichen Bewegungen erhalten werden, dafs eine native Tendenz besteht, derartige Bewegungen auszuführen, erscheint als eine letzte Thatsache. Indem B. auch diese angeborene Tendenz als Gewohnheit bezeichnet, wird diesem Begriff eine merkwürdige Erweiterung zu Theil, die ihn des Vortheils der üblichen Auffassung beraubt, mit der bekannten Erscheinung der Nachwirkung einer einmal erfolgten Reizung und Reaction in Zusammenhang gebracht werden zu können. Der Accommodationsbegriff ist scheinbar einer schärferen Analyse unterzogen worden. Der Vorgang der Nachahmung, der circulären Reaction, empfängt hier eine typische Bedeutung. Dieser Vorgang unterscheidet sich von dem der einfachen, gewohnheitsmäfsigen Reaction dadurch, dafs er sich unter dem Einfluß einer andauernden Reizung durch verschiedene Versuche hindurch, die selbst wieder suggestiv wirken, als eine relativ am meisten befriedigende Reaction herausbildet, dafs also auf dem Umwege der Selection eine zweckmäfsigere Bewegung entsteht. Der Zeichner, der sich bemüht, eine neue Vorlage zu copiren und erst nach mancherlei Fehlstrichen sein Ziel erreicht, dürfte das beste Paradigma für diesen Vorgang sein. Aber genauer betrachtet, versagt das Schema der circulären Reaction schon bei einer solchen Nachahmung im engeren Sinne, weil der für die Selection wesentliche Act der Vergleichung darin keine Unterkunft findet. Doch auch abgesehen von diesem Falle dürfte es nicht allzu viele Anpassungen geben, die nach diesem Typus verlaufen, dessen Hauptmangel darin besteht, dafs er einen sensorimotorischen Automaten voraussetzt.

Damit kommen wir unter Uebergang anderer den Widerspruch herausfordernder Punkte zur Hauptsache. Dem Titel nach handelt das

Buch von der Entwicklung des Geistes, thatsächlich jedoch wird den Erscheinungen des Geisteslebens selbst viel zu wenig Rechnung getragen. Sie werden auf Anderes, scheinbar Bekannteres zurückgeführt, der organischen Entwicklung als ein einfacher Zweig derselben angeheftet. Dabei wird alle Entwicklung als eine auf motorische Acte hinzielende, in Reactionen sich vollendende angesehen, und die Bewusstseinsvorgänge erhalten lediglich die Bedeutung von anregenden oder vermittelnden Factoren innerhalb dieses Verlaufs. Die Frage, ob sie nothwendige Durchgangstationen darstellen, vermag ich auf Grund von B.'s Erörterungen nicht zu entscheiden. Nur so ist es verständlich, daß die Begriffe der Ueberproduction und Selection, der Gewohnheit und Accommodation eine so maafsgebende Rolle in dieser Entwicklungsgeschichte des Geistes spielen, daß das Wesen der Aufmerksamkeit in einer motorischen Coordination gesucht wird, die Allgemeinbegriffe den Charakter motorischer Tendenzen annehmen, Wahrnehmungen und Erinnerungsbilder zu Vorlagen oder Suggestionen werden. Darum müssen wir in jeder Art von Bewusstsein ein motorisches Element erwarten, haben wir in jedem geistigen Zustande einen Complex sensorischer und motorischer Bestandtheile zu erblicken, wobei freilich die Art, wie das Motorische im Bewusstsein enthalten sein soll, völlig dunkel bleibt. Auf diese Weise ist die Psychogenese des Psychologen im Grunde nicht verschieden von derjenigen des Biologen ausgefallen, ein Werk, das uns mehr die Anforderungen eindringlich macht, die wir an eine solche Aufgabe zu stellen haben, als daß es einen Beitrag zu ihrer Lösung liefert.

Möglicherweise ist auf dies Urtheil die Form des Buches, die durch den Uebersetzer keinesfalls gewonnen hat, nicht ohne Einfluß gewesen. Die begriffliche Klarheit und Consequenz im Aufbau des Ganzen und in der Durchführung der einzelnen Gedanken gehört nicht zu seinen Vorzügen. Das alte Uebel, daß Begriffe, die zur Schilderung des Fließenden, Veränderlichen verwandt werden, unwillkürlich mitfließen, macht sich, wie das Referat stellenweise gezeigt haben wird, nicht selten fühlbar. Darüber helfen auch die zahlreichen neuen Ausdrücke, mit denen der Verf. die wissenschaftliche Terminologie bereichert hat, nicht hinweg. Worte allein thun es eben nicht. So mag denn, wie ich bereitwillig zugestehe, ein Mißverständniß hier und da meine Auffassung getrübt, meine Kritik verschuldet haben.

KÜLPE (Würzburg).