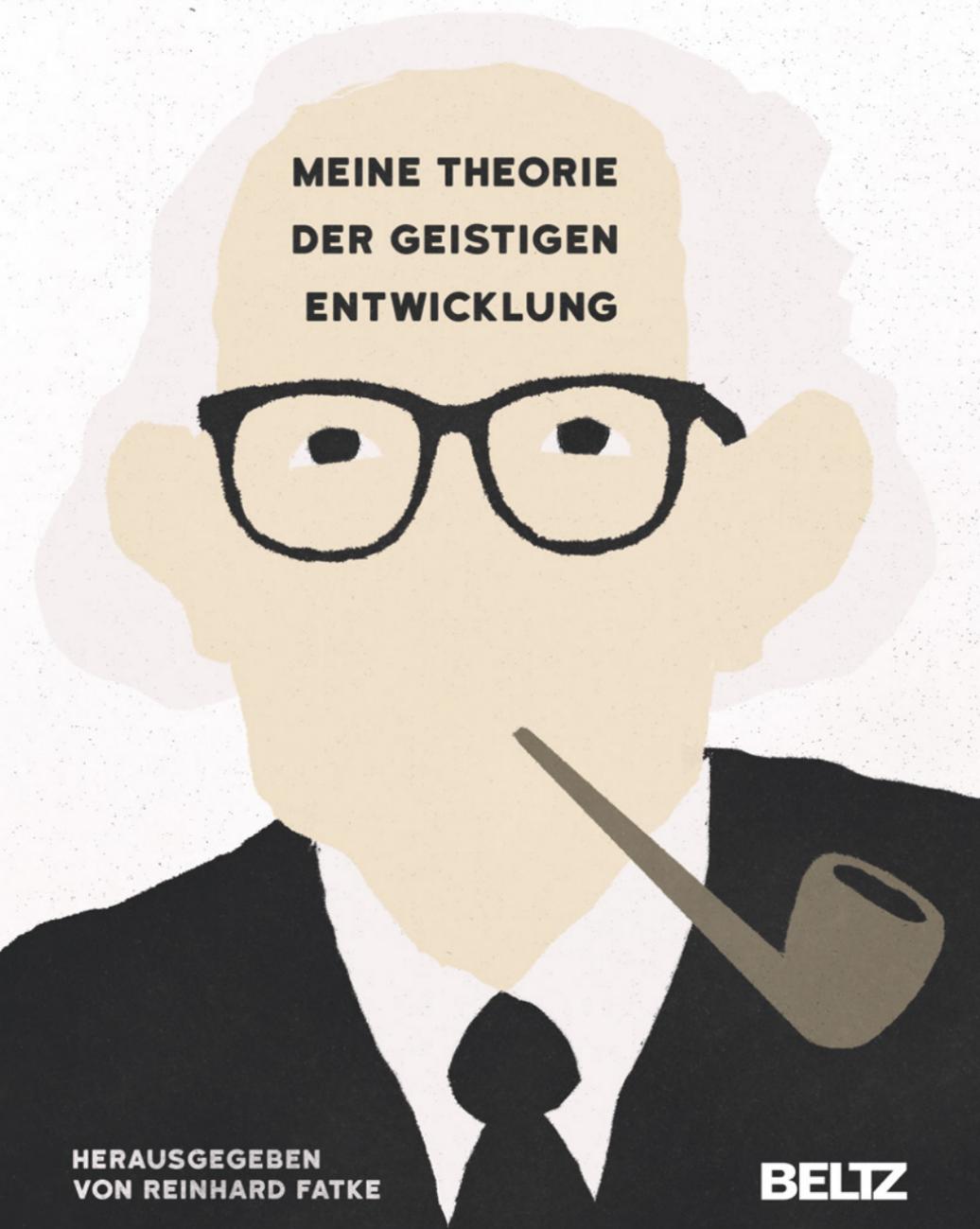


JEAN PIAGET

MEINE THEORIE
DER GEISTIGEN
ENTWICKLUNG



HERAUSGEGEBEN
VON REINHARD FATKE

BELTZ

Fatke (Hrsg.) · Jean Piaget

Über dieses Buch:

Jean Piagets Untersuchungen über die Entwicklung des menschlichen Erkennens haben das Selbstverständnis des modernen Menschen auf neue Grundlagen gestellt. Mit seiner »genetischen Erkenntnistheorie« hat dieser große Forscher zugleich ein neues Bild vom Kind geschaffen, das für unser gesamtes Denken, damit aber auch für entwicklungspsychologische und pädagogische Theoriebildung und Praxis von Bedeutung ist. Zudem: Ohne Piagets theoretische Anstöße ist die gegenwärtig einflussreiche wissenschafts- und erkenntnistheoretische Strömung des Konstruktivismus und deren Prämisse, dass die Wirklichkeit uns nur als eine durch (sozial vermittelte) Erkenntnisleistungen konstruierte zugänglich ist, kaum denkbar.

Als Piaget 1980 im Alter von 84 Jahren starb, hinterließ er ein monumentales Werk von 400 Buch- und Zeitschriftenveröffentlichungen zu den verschiedensten Aspekten seines Untersuchungsgegenstandes. Allerdings findet sich darunter keine systematische Gesamtdarstellung seiner Theorie – mit einer Ausnahme: 1970 schrieb Piaget für ein Handbuch der Kinderpsychologie eine solche Gesamtdarstellung in englischer Sprache, die hier in deutscher Übersetzung mit ausführlichen Anmerkungen vorliegt, welche zu einem genauen Verständnis der Lektüre unbedingt hinzugezogen werden sollten.

Im Mittelpunkt dieses Buches stehen die Vorgänge wechselseitiger Anpassung zwischen dem erkennenden Subjekt und seiner Umwelt, mit deren Hilfe das Kind sich seine Wirklichkeit aneignet.

Der Autor:

Jean Piaget, 1896 in Neuchâtel geboren, 1980 in Genf gestorben, ist einer der bedeutendsten Wissenschaftler des 20. Jahrhunderts auf den Gebieten der Entwicklungspsychologie und Erkenntnistheorie. Seine vielfältigen Untersuchungen haben das philosophische, anthropologische, psychologische und soziologische Denken unserer Zeit grundlegend beeinflusst. – Als Beltz Taschenbuch ist von Jean Piaget außerdem das Buch »Über Pädagogik« lieferbar.

Der Herausgeber:

Reinhard Fatke, Jahrgang 1943, ist Professor für Pädagogik mit besonderer Berücksichtigung der Sozialpädagogik an der Universität Zürich und hat sich theoretisch und empirisch u.a. mit der Entwicklung von Ausdrucksformen des Kinderlebens befasst.

Jean Piaget

Meine Theorie der geistigen Entwicklung

Herausgegeben von Reinhard Fatke

Aus dem Amerikanischen von Hainer Kober

BELTZ

Die Originalausgabe des Textes im »Carmichael's Manual of Child Psychology« erschien 1970 im Verlag John Wiley & Sons, Inc., New York
© 1970 by John Wiley & Sons, Inc., New York

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig.
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen
und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.
Die Verlagsgruppe Beltz behält sich die Nutzung ihrer Inhalte für
Text und Data Mining im Sinne von § 44b UrhG ausdrücklich vor.

Dieses Buch ist erhältlich als:
ISBN 978-3-407-22142-1 Print
ISBN 978-3-407-83225-2 E-Book (PDF)

4. Auflage 2016

© 2003, 2016 im Beltz Verlag
in der Verlagsgruppe Beltz · Weinheim Basel
Werderstraße 10, 69469 Weinheim
Alle deutschsprachigen Rechte vorbehalten

© der deutschen Übersetzung: 1981 Kindler Verlag GmbH, München
Der Abdruck der deutschen Übersetzung erfolgt mit freundlicher Genehmigung
der S. Fischer Verlag GmbH, Frankfurt am Main.

Umschlaggestaltung: Michael Matl
Umschlagabbildung: Jonathan Bachmann

Satz: WMTP, Birkenau
Gesamtherstellung: Beltz Grafische Betriebe, Bad Langensalza
Beltz Grafische Betriebe ist ein klimaneutrales Unternehmen (ID 15985-2104-100).

Weitere Informationen zu unseren Autor:innen und Titeln finden Sie unter:
www.beltz.de

Inhalt

Einführung von Reinhard Fatke	7
Literatur	34
Vorbemerkung	41
I. Die Beziehung zwischen Subjekt und Objekt.....	43
II. Assimilation und Akkommodation	53
III. Die Stadientheorie	63
IV. Die Beziehungen zwischen Entwicklung und Lernen.....	73
V. Die operativen und figurativen Aspekte kognitiver Funktionen	85
VI. Die klassischen Entwicklungs- faktoren.....	95
VII. Äquilibration und kognitive Strukturen	105

VIII. Die logisch-mathematischen Aspekte von Strukturen	113
IX. Von der Psychologie zur genetischen Erkenntnistheorie	121
Anmerkungen	131

Einführung

von Reinhard Fatke

I.

»Ich habe noch nie selbst die Zeit gefunden, alle unsere Arbeiten in einem einzigen Band zusammenzufassen.« Dies schrieb Jean Piaget 1966 in seinem Vorwort zur deutschen Ausgabe der ersten umfassenden Gesamtdarstellung seines Werks durch Guido Petter. Statt selbst »eine synthetische Übersicht geben zu können«, habe er, Piaget, sich gezwungen gesehen, »eine zu lange Reihe von Büchern zu verfassen«. In der Tat, diese Reihe ist mit mehr als fünfzig Buchtiteln von eindrucksvoller Länge, und mehrere hundert Aufsatzveröffentlichungen kommen noch hinzu. Als wichtigste Gründe für diese Vielzahl und Vielfalt von Publikationen zu einzelnen Teilthemen seines Forschungsgegenstandes und gleichzeitig dafür, dass er bisher keine zusammenfassende Gesamtdarstellung geschrieben habe, gibt Piaget zum einen an, dass »die geistige Entwicklung des Kindes und des Jugendlichen eine äußerst komplexe Welt ist«, und zum anderen den Umstand, dass »unsere Analysen noch längst nicht abgeschlossen sind«.

So blieb es denn zunächst anderen Wissenschaftlern vorbehalten, den Versuch eines Überblicks bzw. einer Einführung in das Werk Piagets zu unternehmen. Neben dem erwähnten, zuerst auf Italienisch erschienenen Buch von G. Petter (1966) sind – als einige der Ersten – insbesondere die Darstellungen von J. McV. Hunt (1961) und J.H. Flavell

(1963) zu nennen, die zugleich den – relativ späten – Beginn der amerikanischen Piaget-Rezeption markieren. Ende der Sechziger- und Anfang der Siebzigerjahre wurden dann im Zuge einer allgemeinen Verbreitung der Piaget'schen Theorie in den USA in rascher Folge zahlreiche Einführungstexte veröffentlicht, von denen die von H.G. Furth (1969), H. Ginsburg/S. Opper (1969) und M.A. Pulaski (1971) herausgehoben werden sollen, zumal diese auch in deutscher Übersetzung vorliegen.

Im deutschen Sprachraum setzte die Aufnahme von Piagets Theorie und seinen Schriften verhältnismäßig spät ein. Obwohl insbesondere sein Schweizer Schüler Hans Aebli – sowie dessen Schüler Leo Montada – bereits in den Sechzigerjahren mit mehreren Büchern den Weg bahnten (Aebli 1963a, 1963b; Aebli et al. 1968; Montada 1970), blieben die Rezeption und vor allem eine Auseinandersetzung mit Piagets Werk noch lange auf einen kleinen Kreis, vorwiegend in der Psychologie, beschränkt. Im Grunde ist Piagets Theorie erst über die Vermittlung der amerikanischen Diskussion einem größeren Kreis von Wissenschaftlern, dann aber auch der interessierten Öffentlichkeit bekannt geworden. So sind denn in jüngerer Zeit auch einige weitere (deutschsprachige) Einführungen in Piagets Werk hinzugekommen, unter denen die folgenden hervorzuheben sind: Bugge 1985/2001; Kesselring 1988/1999; Scharlau 1996.

Dass dies alles so spät geschah und dazu noch auf dem »Umweg« über die USA, mag viele Gründe haben, unter anderem die lange vorherrschende reifungstheoretische und dann verhaltenstheoretische Orientierung der deutschsprachigen Entwicklungspsychologie sowie die Tatsache, dass ein Großteil von Piagets Veröffentlichungen lange Zeit nicht in deutscher Übersetzung vorlag (auch heute sind einige wichtige Schriften, vor allem aus seiner späten Schaffenszeit,

immer noch nicht auf Deutsch erhältlich, so z.B. Piaget 1987; Piaget/Garcia 1989, 1991). Drei gewichtige Gründe aber dürften auch in Piagets Werk selber liegen: zum einen, weil er »zu viel über zu viele verschiedene Probleme geschrieben« hat, wie er selbst bekennt (in seinem Vorwort zu der erwähnten Gesamtdarstellung von J.H. Flavell 1963); zum anderen, weil er »kein leichter Autor« ist (ebd.), ebenfalls eine ehrliche und selbstkritische Charakterisierung seiner komplexen, schwierigen und zuweilen auch hermetischen Schreibweise; und schließlich, weil Piaget selbst keine systematische Zusammenschau seiner Grundannahmen, seiner Forschungsergebnisse und des theoretischen wie praktischen Ertrags seiner Arbeiten als eigenständige Schrift veröffentlicht hat.

Zwar gibt es einige Bücher von ihm, die einer solchen »synthetischen Übersicht« insofern nahe kommen, als sie sich seinen zentralen Fragestellungen widmen: etwa die *Psychologie der Intelligenz* von 1947 (dt. 1948), die dreibändige *Entwicklung des Erkennens* von 1950 (dt. 1973), die – zusammen mit B. Inhelder verfasste – *Psychologie des Kindes* von 1966 (dt. 1972), *Biologie und Erkenntnis* von 1967 (dt. 1974) sowie die *Einführung in die genetische Erkenntnistheorie* von 1970 (dt. 1973 und 1974). Aber letztlich behandeln diese Bücher immer nur Ausschnitte seiner Theorie, wenn auch solche, die ins Zentrum seines Denkens gehören.

Andererseits – wie könnte es einem Autor gelingen, seine in mehr als vierhundert Einzelpublikationen auf rund 20.000 Seiten dargelegten (siehe *Fondation Archives Jean Piaget* 1989) und immer weiter differenzierten Gedankengänge auf die wesentlichen Grundlinien zu komprimieren, insbesondere, wenn Piaget bis in seine letzten Lebensjahre hinein immer wieder versichert hat, seine Theorie sei noch nicht abgeschlossen, und wenn er sich stets als einen »Hauptrevisionisten« seines eigenen Denkens bezeichnet hat?

Und dennoch gibt es einen solchen Versuch aus Piagets eigener Feder. Vielleicht bedurfte es eines bestimmten äußeren Anlasses dazu. Dieser war gegeben, als der Herausgeber der revidierten dritten Auflage des mittlerweile längst als Standardwerk geltenden *Carmichael's Manual of Child Psychology* (1970), der amerikanische Entwicklungspsychologe Paul H. Mussen, Piaget um einen Beitrag für dieses Buch bat, in dem er selbst unter dem Titel »Piaget's Theory« sein Denken und sein Werk zusammenfassen sollte. Dabei konnte sich Piaget zum Teil auf einen Artikel stützen, den er 1968 für das französische *Journal International de Psychologie*, unter dem gleichfalls selbstbezüglichen Titel »Le point de vue de Piaget«, geschrieben hatte. Für die amerikanische Veröffentlichung erweiterte er diesen Aufsatz, reicherte ihn mit Beispielen an und strukturierte ihn vor allem unter systematischen Gesichtspunkten. Dieser gehaltvolle Text, der 1970 in dem genannten Handbuch erschien, wird hier in deutscher Übersetzung vorgelegt. Er ist eine systematisch umfassende, gedanklich dichte und sprachlich prägnante Darstellung der Grundlinien von Piagets Theorie.

II.

Gleich zu Beginn des vorliegenden Textes nennt Piaget drei Prozesse, in denen sich die Hauptprobleme seines Theorie- und Forschungsinteresses in gleicher Weise antreffen lassen: die Adaptation des Organismus an seine Umwelt, die Adaptation der Intelligenz beim Aufbau ihrer eigenen Strukturen und die Herstellung erkenntnistheoretischer Relationen.

Diese drei Prozesse weisen zugleich auf die Gebiete hin, die Piagets wissenschaftliche Heimat sind: die Biologie, die Psychologie und die Philosophie, oder genauer: die Erkennt-

nistheorie (vgl. zum folgenden auch Piagets Autobiographie [1976] sowie die Einführung in sein Leben und Werk von R. Fatke [1991/2003], ferner Ducret [1990]).

Die stark ausgeprägten naturwissenschaftlichen, insbesondere biologischen Interessen, die Piaget schon als Kind hatte, verfolgte er auch in seinem Studium, in dem er die Frage untersuchte, warum die verschiedenen Arten von Muscheln und Schnecken in den Schweizer Seen ganz unterschiedliche Formen ausprägen – je nachdem, ob sie in ruhigen Buchten oder an einem Ufer, das Wind und Wellen ausgesetzt ist, leben, je nachdem, ob sie in Ufernähe, in zwanzig Meter Tiefe oder ganz am Grund des Sees zu finden sind. Diese Variabilität der Formen erklärte Piaget aus dem Prozess der Adaptation, d.h. aus wechselseitig sich beeinflussenden Anpassungsvorgängen zwischen dem Organismus und seiner Umwelt. Diese Adaptation vollzieht sich in einer ständigen Konstruktion neuer Formen (vgl. Vidal 1994).

Die biologische Grundorientierung hat auch Piagets gesamtes späteres Denken bestimmt, mit der Konsequenz, dass er sich nicht so sehr für individuelle Unterschiede, sondern für die Gemeinsamkeiten, für die Invarianten, also das Unveränderliche, das Gesetzmäßige in der Entwicklung interessierte. Außerdem hat das Zusammenspiel von Organismus und Umwelt in der Entwicklung der Arten seine Sichtweise auch in der späteren Erforschung der Intelligenz und der erkenntnistheoretischen Relationen geprägt.

Das erkenntnistheoretische Problem beschäftigt Piaget ebenfalls bereits in seiner Jugend. Ausgelöst durch die Lektüre von Henri Bergsons Werk *L'évolution créatrice* (1907; dt. *Schöpferische Entwicklung* 1912), befasste er sich mit den Schriften von Immanuel Kant, Herbert Spencer, Auguste Comte und Emile Durkheim. Diese Philosophen bzw. Sozialwissenschaftler eröffneten ihm eine »unvermutete Perspek-

tive: die mögliche Erforschung nicht nur der Erkenntnisobjekte, wie sie die lebendigen Wesen darstellen, sondern der Erkenntnis selbst, insbesondere der verschiedenen Formen der wissenschaftlichen Erkenntnis, die nicht nur in ihren Resultaten betrachtet, sondern selbst als konstruktiver Prozess verstanden werden konnten, als Produktion neuer Strukturen: jetzt aber Strukturen der Erkenntnis und nicht mehr der Materie« (Piaget 1974, S. 2).

Die Behandlung des Erkenntnisproblems, die in der traditionellen Philosophie unter der Fragestellung »Was ist Erkenntnis, und wie ist Erkenntnis möglich?« erfolgte, war für Piaget zu wenig »wissenschaftlich«, d.h. zu stark an »Spekulation« und philosophische »Reflexion« gebunden. Stattdessen suchte er nach einer verlässlichen Basis und glaubte, sie in den detaillierten und methodisch exakten Untersuchungen zu finden, die er aus der Biologie kannte. »So kam ich zu dem Entschluß, mein Leben der biologischen Erklärung der Erkenntnis zu widmen« (Piaget 1976, S. 20).

Jedoch fehlte ihm noch ein entscheidendes Glied in der Erklärungskette. Wenn nämlich die Erkenntnis als ein konstruktiver Prozess aufzufassen ist, der durch eine ständige Interaktion zwischen dem Subjekt und seiner Außenwelt gekennzeichnet ist und in dessen Verlauf die Strukturen der Erkenntnis sukzessiv aufgebaut werden, dann muss irgendwo der Beginn liegen, von dem dieser Prozess seinen Ausgang nimmt. Somit verlagerte sich für Piaget das erkenntnistheoretische Problem von der Frage »Wie ist Erkenntnis möglich?« zu der Frage: »Woraus entspringt Erkenntnis, und wie entwickelt sie sich?« – »Ich glaube, in diesem Augenblick entdeckte ich ein Verlangen, das nur durch die Psychologie befriedigt werden konnte.« (Piaget 1976, S. 20)

Folgerichtig beschäftigte sich Piaget – zuerst in Zürich,

danach in Paris – intensiv mit der Psychologie, insbesondere mit den Denk- und Erkenntnisprozessen bei Kindern, später auch bei Säuglingen. Er machte dabei die Entdeckung, (1) dass sich das Denken des Kindes von dem des Erwachsenen *qualitativ unterscheidet*, (2) dass man diese Andersartigkeit nicht mit herkömmlichen Tests erfassen kann, sondern nur in einer *freien Unterhaltung* (die Piaget in Anlehnung an die in der Psychoanalyse und der Psychiatrie angewandten Verfahren »*klinische Methode*« nannte), und (3) dass sich die Erkenntnis im Lauf ihrer Entwicklung von den frühesten Lebensstagen an durch die *aktive und konstruktive Rolle des Subjekts* aufbaut, und zwar *in einer unveränderlichen Folge von Stadien*.

Mit dieser Position, die Piaget selbst »konstruktivistisch« nennt, setzt er sich sowohl von den Empiristen und Behavioristen auf der einen Seite als auch von den Aprioristen und Reifungstheoretikern auf der anderen Seite kritisch ab. Während die einen davon ausgehen, dass alle Erkenntnis, vermittelt über die Sinneserfahrung des Subjekts, aus den Objekten selbst erwächst, während also Erkennen auf bloßes Abbilden der gegebenen Realität eingeschränkt und das Subjekt weitgehend auf eine zur Passivität verurteilten *tabula rasa* reduziert wird, leiten die anderen alle Erkenntnis aus präformierten Strukturen ab, zu denen vor allem die *a priori* gegebenen Kategorien Raum, Zeit und Kausalität (wie Kant sie dargestellt hatte) gehören und die den Objekten der Wahrnehmung aufgezwungen werden.

Piaget dagegen postuliert, dass solche im Subjekt vorhandenen Strukturen zwar Erkenntnis erst ermöglichen, dass aber diese Strukturen nicht *a priori* gegeben sind – und sich dann nur noch durch einen Reifungsprozess entfalten –, sondern dass sie erst nach und nach durch ein aktives Handeln des erkennenden Subjekts aufgebaut werden. In diesem

Licht hat Piaget seine Position auch als »dynamischen Kantianismus« bezeichnet (Piaget 1974, S. 3).

Das Problem, wie Erkenntnis im Kinde entsteht und sich im Lauf der menschlichen Entwicklung verändert, steht im Mittelpunkt von Piagets umfangreichem Werk und somit auch im Zentrum des vorliegenden Textes. In der Untersuchung des Problems verbindet sich Piagets philosophisch-erkenntnistheoretisches Hauptinteresse mit seiner biologischen Grundorientierung und seiner psychologischen Vorgehensweise.

III.

In insgesamt neun Kapiteln, gegliedert in 32 Abschnitte, entfaltet Piaget die Grundlinien seiner Theorie. Entsprechend seiner zentralen Fragestellung, erörtert er im ersten Kapitel zunächst die spannungsvolle und den gesamten Verlauf der Erkenntnisentwicklung bestimmende *Beziehung zwischen Subjekt und Objekt*. Im Mittelpunkt steht dabei die Klärung wichtiger Konzepte: »Transformation« – die Überführung eines Objekts in einen anderen Zustand durch die Handlung des Subjekts; »Konstruktion« – der aus der Interaktion zwischen Subjekt und Objekt hervorgehende Aufbau von Handlungskoordinationen; »Struktur« – das kognitive Geflecht von koordinierten Handlungsplänen.

Im zweiten Kapitel beschreibt Piaget die beiden zusammengehörigen Seiten des Prozesses, dessen dialektisches Wechselspiel die Erkenntnisstrukturen aufbaut, kurz: des Adaptationsprozesses. Es sind dies die *Assimilation*, die Integration externer Elemente in die sich entwickelnden oder schon vorhandenen Strukturen eines Organismus, und die *Akkommodation*, die Veränderung der vorhandenen Struk-