



Leseprobe aus: Fatke (Hrsg.), Jean Piaget, Meine Theorie der geistigen Entwicklung, ISBN 978-3-407-22142-1

© 2016 Beltz Verlag, Weinheim Basel

<http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-407-22142-1>

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: Buggle 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-

nisttheorie (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 beschäftigte 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-

turen, entsprechend den besonderen Gegebenheiten der externen Elemente.

Wie der Aufbau der Strukturen im Lauf der menschlichen Entwicklung sich schrittweise vollzieht, ist Gegenstand des dritten Kapitels. Hier resümiert Piaget seine *Stadientheorie* und erläutert anhand von Beispielen seine Unterteilung in das Stadium der sensomotorischen Intelligenz (bis etwa ein- einhalb/zwei Jahren), das Stadium des konkret-operatorischen Denkens (bis etwa elf/zwölf Jahren, mit einem entscheidenden Einschnitt im Alter von etwa sieben/acht Jahren) und das Stadium des formal-operatorischen Denkens (von zwölf/dreizehn Jahren an). Mehr Gewicht als auf die Altersangaben (die durchaus fließend sind!) legt Piaget auf den invarianten Charakter der Stadienfolge, und vor allem begründet er, warum es unsinnig sei, die Abfolge, etwa durch gezielte Trainingsmaßnahmen, beschleunigen zu wollen.

Der letzte Gedanke leitet über zum vierten Kapitel, in dem die *Beziehungen zwischen Entwicklung und Lernen* diskutiert werden. Beruht Entwicklung im Grunde auf Lernvorgängen und -fortschritten – oder setzt Lernen immer schon das Vorhandensein eines bestimmten Entwicklungsstandes voraus? Diese wichtige Frage, die insbesondere für die Pädagogik von großer Bedeutung ist, wird mit Hinweis auf zahlreiche Untersuchungsergebnisse beantwortet.

Kognitive Funktionen bestehen nicht nur aus Operationen, in denen Objekte transformiert und Handlungen koordiniert werden, sondern desgleichen aus Abbildungen oder Repräsentationen der Wirklichkeit, und zwar in Form von Wahrnehmungen, Nachahmungen und bildhaften Vorstellungen. Solche Repräsentationen machen den *figurativen Aspekt der kognitiven Funktionen* aus und bilden eine wichtige Ergänzung zum *operativen Aspekt*, insbesondere im Hinblick auf das Verständnis von Symbolspielen, Zeichnun-

gen, inneren Bildern, aber auch von Wahrnehmung und Gedächtnis. Dies sind die Themen des fünften Kapitels.

Im sechsten Kapitel nimmt Piaget das Entwicklungsproblem noch einmal auf, diesmal unter der grundlegenden Fragestellung, welche Faktoren die Entwicklung vorantreiben. Hier ist für Piaget der zentrale Ort, sowohl seine Konzeption vom Zusammenspiel der drei *klassischen Entwicklungsfaktoren* – Reifung, Erfahrung und sozialer Einfluss – darzulegen als auch die Rolle der Äquilibration zu klären: eines vierten, organisierenden Faktors nämlich, der die anderen drei Faktoren zu einer schlüssigen, widerspruchsfreien Gesamtheit koordiniert.

Diesem wichtigen Konzept der *Äquilibration* widmet Piaget anschließend ein eigenes, das siebte Kapitel. Ihre Funktionsweise erläutert er in Verbindung mit der Herausbildung der operatorischen Strukturen. Zwar bedient er sich dabei der Sprache und der Konzepte, die aus der Logik stammen, aber die Bedeutung für das psychologische Verständnis der Strukturen und ihrer Entwicklung bleibt durchgehend sichtbar.

Da die operatorischen Strukturen in den verschiedenen Entwicklungsstadien nicht lediglich durch zunehmenden Ausbau und fortschreitende Differenzierung gekennzeichnet sind, sondern auch jeweils Neuartiges enthalten, klärt Piaget im achten Kapitel, wie es zu jener Konstruktion kommt, die Neuartigkeit schafft. Zu diesem Zweck führt er einen neuen Abstraktionstypus ein, den er »reflektierend« nennt (*abstraction réfléchissante*). Hierbei wird die Eigenschaft einer Operation auf eine andere Ebene der Operation transponiert, wodurch die Bereicherung um neue Elemente zustande kommt. Da eine solche reflektierende Abstraktion auch den allgemeinen Konstruktionsprozess in der Mathematik kennzeichnet, behandelt Piaget *die logisch-mathemati-*

schen Aspekte von Strukturen und erörtert ausführlich die Analogie zwischen dem Prozess des Aufbaus von kognitiven Strukturen in den Entwicklungsstadien von Kindern und in den Mechanismen der Äquilibration durch Selbstregulation auf der einen Seite und dem beständigen Konstruktionsprozess, dessen sich die Mathematik in ihrer Entwicklung bedient, auf der anderen Seite.

Den großen Bogen, den seine Ausführungen gezogen haben, schließt Piaget mit dem neunten Kapitel ab, in dem er den Weg *von der Psychologie zur genetischen Erkenntnistheorie* zusammenfasst und auch die Beziehungen seiner Theorie zur Biologie, Soziologie, Linguistik, Logik und Erkenntnistheorie verdeutlicht. Er erläutert nochmals den dynamischen Standpunkt seiner Erkenntnistheorie und resümiert seine »Theorie der Entwicklung kognitiver Funktionen« in einem prägnanten Schlussabsatz.

IV.

Piaget hat nicht nur der Erkenntnistheorie durch die biologische Begründung und die Erweiterung um die entwicklungspsychologische Dimension entscheidende neue Anstöße gegeben, sondern er hat vor allem mit seinem theoretischen System das Selbstverständnis des modernen Menschen auf neue Grundlagen gestellt. Dies stellt Piaget neben den anderen großen »System-Erbauer« (Anthony 1956) des 20. Jahrhunderts: Sigmund Freud. Während Freud vor allem Licht in das Dunkel des seelischen Geschehens gebracht hat, in die Dynamik des Unbewussten, in das Wesen der menschlichen Triebe, das Entstehen und die vielfältigen Umformungen der Gefühle, das Werden des menschlichen Selbst, hat Piaget unser bis dahin gültiges Wissen von der *geistigen Entwicklung*