

# JEAN PIAGET



## DER STRUKTURALISMUS



Klett-Cotta

SCHLÜSSELTEXTE BAND 5



JEAN PIAGET  
SCHLÜSSELTEXTE IN 6 BÄNDEN

Herausgegeben und überarbeitet von Richard Kohler  
Band 5

# JEAN PIAGET DER STRUKTURALISMUS

Aus dem Französischen übersetzt  
von Lorenz Häfliger

Überarbeitet von Richard Kohler

Mit einer Einführung von Richard Kohler

Klett-Cotta

Eine chronologische Gesamtbibliographie der Werke Piagets  
finden Sie auf [www.klett-cotta.de/piaget](http://www.klett-cotta.de/piaget).

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 Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Klett-Cotta

[www.klett-cotta.de](http://www.klett-cotta.de)

Die Originalausgabe erschien unter dem Titel »Le structuralisme«

© 1968 by Presses Universitaires de France

Für die deutsche Ausgabe

© 1973 by J. G. Cotta'sche Buchhandlung

Nachfolger GmbH, gegr. 1659, Stuttgart

Alle deutschsprachigen Rechte vorbehalten

Umschlag: Rothfos & Gabler, Hamburg

Unter Verwendung eines Fotos von © Archives Jean Piaget, Genf

Gesetzt von Dörlemann Satz GmbH & Co. KG, Lemförde

Datenkonvertierung: le-tex publishing services GmbH, Leipzig

Vollständig durchgesehene, überarbeitete und erweiterte Neuauflage, 2015

Printausgabe: ISBN 978-3-608-94815-8

E-Book: ISBN 978-3-608-10684-8

PDF-E-Book: ISBN 978-3-608-20226-7

Dieses E-Book entspricht der 1. Auflage 2015 der Printausgabe.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind  
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

# INHALTSVERZEICHNIS

Einführung von Richard Kohler . . . . .	7
KAPITEL I: EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG . . . . .	15
1. Definitionen . . . . .	15
2. Die Ganzheit . . . . .	17
3. Die Transformationen . . . . .	20
4. Die Selbstregulierung . . . . .	22
KAPITEL II: DIE MATHEMATISCHEN UND LOGISCHEN STRUKTUREN . . . . .	26
5. Der Begriff der Gruppe . . . . .	26
6. Die Mutterstrukturen . . . . .	30
7. Die logischen Strukturen . . . . .	34
8. Die vikariierenden Grenzen der Formalisierung . . . . .	37
KAPITEL III: DIE PHYSIKALISCHEN UND BIOLOGISCHEN STRUKTUREN . . . . .	41
9. Physikalische Strukturen und Kausalität . . . . .	41
10. Die organischen Strukturen . . . . .	47
KAPITEL IV: DIE PSYCHOLOGISCHEN STRUKTUREN . . . . .	53
11. Die Anfänge des Strukturalismus in der Psychologie und die Gestalttheorie . . . . .	53
12. Strukturen und Entwicklung der Intelligenz . . . . .	59
13. Strukturen und Funktionen . . . . .	65
KAPITEL V: DER LINGUISTISCHE STRUKTURALISMUS . . . . .	69
14. Der synchronische Strukturalismus . . . . .	69
15. Der Transformationsstrukturalismus und die Beziehungen zwischen Onto- und Phylogenese . . . . .	73

16. Soziale Formung, Angeborenheit oder Äquilibration der linguistischen Strukturen . . . . .	78
17. Linguistische und logische Strukturen . . . . .	82
KAPITEL VI: DIE VERWENDUNG DER STRUKTUREN IN DEN SOZIALWISSENSCHAFTEN . . . . .	
18. Globale oder methodische Strukturalismen . . . . .	86
19. Der anthropologische Strukturalismus von Claude Lévi-Strauss . . . . .	93
KAPITEL VII: STRUKTURALISMUS UND PHILOSOPHIE . . . . .	
20. Strukturalismus und Dialektik . . . . .	103
21. Ein Strukturalismus ohne Strukturen . . . . .	110
SCHLUSSFOLGERUNG . . . . .	117
Literaturverzeichnis . . . . .	124
Sachregister . . . . .	127
Personenregister . . . . .	132
Informationen zum Autor . . . . .	135

# EINFÜHRUNG

*Richard Kohler*

Auf dem Höhepunkt der strukturalistischen Welle in Frankreich fragt der renommierte Verlag Presses Universitaires de France, bei dem Jean Piaget seine Bücher seit 1946 publiziert, den mittlerweile berühmten Kinderpsychologen und Erkenntnistheoretiker, ob er für die Kompaktreihe *Que sais-je?* einen Überblick über den Strukturalismus verfassen wolle. Piaget selbst ist als Strukturalist bekannt, da er beispielsweise seine Inaugurationsvorlesung an der Sorbonne 1952 zum Thema ›Gleichgewicht und Gesamtstrukturen‹ gehalten oder im Juli und August 1959 zusammen mit Maurice Gandillac und Lucien Goldmann das Colloque de Cerisy geleitet hat, das den Gegensatz von Struktur und Genese thematisierte (vgl. Piaget 1965). Der Verlag hat auf die richtige Person gesetzt: Das im Sommer 1968 erscheinende Buch wird zu einem Bestseller mit Millionenauflage, und es wird zum Teil mehrfach ins Dänische, Deutsche, Englische, Holländische, Italienische, Katalanische, Polnische, Portugiesische, Rumänische, Schwedische, Serbische, Slowakische und Spanische übersetzt. Trotz seiner engen Perspektive und kritischen Einschätzung avanciert es zum Standardwerk über den Strukturalismus und beeinflusst mehr als alle anderen Darstellungen dessen öffentliche Rezeption.

Seinen Aufschwung nimmt der Strukturalismus 1956, nachdem Nikita Chruschtschow die von Stalin angeordneten Verbrechen aufdeckte, was zu Aufständen in Polen und Ungarn führte, worauf er zur harten Linie zurückkehrte und die ungarische Revolution blutig niederschlagen ließ. Zahlreiche französische Intellektuelle wenden sich nun vom Marxismus und vom Existentialismus Sartres ab und suchen eine neue ideologische Heimat, die sie in der strukturalistischen Ethnologie und im Maoismus finden (vgl. Dosse 1991).

Seit dem Kriegsende benutzt der Ethnologe Claude Lévi-Strauss die Linguistik Saussures, um die Organisation von Kulturen (Verwandtschaftsbeziehungen) und ihre Ideologien (Mythen) auf eine verbindliche Allgmeinstruktur zurückzuführen, womit er eine den Naturwissenschaften ebenbürtige sozialwissenschaftliche Methode zu begründen versucht. Ferdinand de Saussures Konzept wendet sich gegen die zu seiner Zeit vorherrschende Philologie, die die Sprache in geschichtlichen Kontexten (Diachronie) untersucht, um stattdessen die inneren Gesetzmäßigkeiten der gegenwärtig gesprochenen Sprache (Synchronie) aufzudecken. Lévi-Strauss überträgt dieses sprachanalytische Modell auf die Gesellschaft, indem er die soziokulturellen Phänomene als symbolische interpretiert, womit nicht mehr die Praxis, die Ideologien oder die historischen Veränderungen dieser Kulturen, sondern die dahinter liegenden Regeln und Codes aufgedeckt werden sollen. Dieses Vorgehen zeichnet den Strukturalismus allgemein aus: Er versteht sich als eine geistes- und sozialwissenschaftliche Methode, die den historischen Kontext ihres Forschungsgegenstands bewusst ausblendet, um, mit einer durchaus kritischen oder gar subversiven Absicht, die symbolischen und praxisleitenden Determinanten hinter dem Bewusstsein der Individuen sichtbar zu machen. Damit setzt er voraus, dass das Verhalten der Menschen nicht von ihrem individuellen Bewusstsein gesteuert wird, sondern von (sprachlichen) Elementen, die ein objektiv nachvollziehbares Beziehungsgeflecht, also eine Struktur bilden.

Ursprünglich aus der Architektur stammend (*Dictionnaire de Trévoux*, 1771) und im 19. Jahrhundert von Herbert Spencer, Lewis Henry Morgan, Robert Hertz und Emile Durkheim auf die Soziologie übertragen, finden sich wichtige Wurzeln des Strukturalismus in der deutschen kulturgeschichtlichen Ethnologie von Robert Fritz Graebner und Bernhard Ankermann, in der Gestalttheorie und der Phänomenologie Husserls. Im *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* (1926) von André Lalande, einem der wichtigsten Lehrer Piagets, werden diese Theorien erstmals mit dem Begriff ›Strukturalismus‹ umschrieben.

In den 1930er Jahren wurde Saussures Modell der Sprache als au-

tonomes Relationensystem von der Prager Schule um Roman Jakobson und im russischen Formalismus um Wiktor Schklowskij als Interpretationsmuster eingesetzt, um Texte allein aus sich selbst zu entschlüsseln, indem der funktionale Zusammenhang der einzelnen Elemente rekonstruiert wurde. Dieses Vorgehen setzte sich in Frankreich in der Anthropologie, der Psychoanalyse, der Literatur- und Sozialwissenschaft mit je unterschiedlichen Akzentuierungen durch. Lévi-Strauss, Piaget, Jacques Lacan (Psychoanalyse) und Algirdas Julien Greimas (Semiotik) verstehen den Strukturalismus als letztlich mathematisierbare, naturwissenschaftliche Theorie, die eine Alternative zur abendländischen Metaphysik oder Philosophie im Allgemeinen bildet, womit sie aber Gefahr laufen, Strukturen als reale Größen zu verstehen. Dagegen versuchen die meisten anderen Vertreter wie Louis Althusser (politische Ökonomie), Roland Barthes (Literatur und Kunst), Georges Dumézil (Religionswissenschaft), Michel Serre (Philosophie), Pierre Bourdieu (Soziologie), Michel Foucault (Diskursgeschichte) oder Jacques Derrida (Schriftsprache), diese ontologische Ebene zu vermeiden.

In der Folge der Pariser Studentenproteste von 1968 wurde Kritik an der ahistorischen und transindividuellen Methode des Strukturalismus laut, denn die Forderung nach politischem Engagement ist mit der immanenten Betrachtungsweise der sozialen Phänomene unvereinbar. Zu diesem Zeitpunkt erschien Piagets Darstellung des Strukturalismus, der in die Debatte eingriff, indem er die Kritikpunkte von einer genetischen Position aus unterstützte.

Piaget hatte schon früh begonnen, sich im Zusammenhang mit den Gleichgewichtstheorien von Herbert Spencer, André Lalande und Etienne Rabaud mit strukturalistischen Ansätzen zu beschäftigen. Bereits in seinem ersten Werk *Recherche*, mit dem er als 21-Jähriger versuchte, seine Karriere als Philosoph vorzubereiten, unterscheidet er zwei Formen qualitativer Gleichgewichte. Wenn die Qualitäten der Teile kompatibel sind mit denen des Ganzen, gibt es reziproke Aktion und Aufrechterhaltung. Sind sie inkompatibel aufgrund einer Störung von außen, erhält das Ganze seine

Einheit auf Kosten seiner Teile, oder umkehrt. Alle möglichen Gleichgewichte sind eine Kombination eines idealen Gleichgewichts und eines realen Ungleichgewichts. »Alles Leben besteht aus seiner Organisation instabiler Gleichgewichte, deren Gesetz aber in einem stabilen Gleichgewicht besteht, zu der sie tendiert« (Piaget 1918: 158). Mit der Festlegung, die Tendenz der Gleichgewichte nach Stabilität sei kein Ziel, sondern ein Resultat, könne also weder teleologisch noch deterministisch gedacht werden, beabsichtige er, die Antinomien von Finalismus und Determinismus, geometrischer und vitaler Ordnung, Formalismus und Empirismus, Kollektiv und Individuum, Gattung und Gesetz und letztlich auch von Lamarck und Darwin zu überwinden (ebd.: 159). Der Grad an Ungleichgewicht sei nicht nur eine theoretische Größe, sondern präge das gesamte Leben von der Zelle bis zu den logischen Prinzipien; es entscheide etwa über die Persönlichkeit des Menschen (als Harmonie der einzelnen, sich widersprechenden Tendenzen) oder über die Gesellschaft (Konflikte oder Kriege als Ausdruck sozialer Ungleichgewichte).

Einen explizit definierten Strukturbegriff formulierte Piaget aber erst Ende der 1920er Jahre, als er sein Egozentrismus-Konzept mithilfe einer Erweiterung der Unterscheidung von Funktion und Struktur verteidigte (vgl. Piaget 1928): Zwischen Kind und Erwachsenen gibt es demnach nur auf der strukturellen Ebene einen Bruch, nicht aber auf der funktionalen. Die spontane Eigenaktivität des Kindes bildet nun die Basis für den Aufbau der Strukturen als Organisation der Erfahrung und Reifung. Eine kognitive Struktur besteht aus einer Gruppe von eine Ganzheit bildenden Schemata, die sich nach bestimmten Kompositionsgesetzmäßigkeiten weitgehend selbst reguliert (vgl. Piaget 1931: 149). »Indem sich das Denken den Dingen anpaßt, strukturiert es sich selbst, und indem es sich selbst strukturiert, strukturiert es auch die Dinge« (Piaget 1936: 18). Diese Strukturierung geschieht nach den Kategorien Raum und Zeit, Ursache und Substanz, Klassifikation und Zahl. Die Intelligenz besteht für Piaget aus den veränderlichen Schemata, Strukturen und Inhalten, wobei die letzteren aufgrund der hohen Variabilität nicht weiter untersucht werden, sowie den un-

veränderlichen Funktionen Assimilation und Akkommodation, die zusammen die Anpassung bewirken. Diese Entwicklung hin zu einem Gleichgewicht bezeichnete Piaget ab Ende der 1930er Jahre als Äquilibration der Strukturen. Nach der Einarbeitung in die Gruppentheorie versuchte er, die Strukturen in mathematischen Kategorien zu fassen, weil er glaubte, empirisch beobachtet zu haben, dass dem Verhalten und Denken der Kinder die von der Bourbaki-Gruppe beschriebenen Mutterstrukturen zugrunde lägen. Voll ausgebildete konkrete Operationen erlangen das Gleichgewicht, wenn sie reversibel sind (also etwa der Zusammenhang von Addition und Subtraktion verstanden wurde), weil damit die Kohärenz der Strukturen gegeben ist. Zu Beginn der 1940er Jahre führte Piaget den Begriff der Gesamtstruktur ein: Hat das Kind eine Struktur erfasst, kann es diese in allen Kontexten und auf alle Inhalte anwenden. Jeder Denkkakt bezieht sich dann auf ein geschlossenes System von koordinierten Operationen.

Aufgrund einer Diskussion mit Emile Bréhier 1949 (vgl. Piaget 1965: 328f.) begann sich Piaget mit dem systematischen Zusammenhang von Struktur und Genese zu beschäftigen. Stadien werden in der Folge dann durch eine Gesamtstruktur definiert, die für alle Verhaltensweisen charakteristisch ist. Die Strukturentwicklung ist so mit einem Integrationsprozess verbunden, dass höhere Stufen die Strukturen aller früheren Stufen einschließen. Dieser Prozess besteht in der Abstraktion, wobei Piaget betont, dass die Konstruktion der kognitiven Strukturen durch die Abstraktion der eigenen Handlungen (reflektierende Abstraktion) und nicht der Objekte (empirische Abstraktion) geschieht. Letztere koordiniert die Erfahrung mit den Eigenschaften der Objekte in figurativen Kategorien, während die reflektierende Abstraktion die Grundlage des logisch-mathematischen Strukturaufbaus ist, der zum Verstehen und zum Bewusstsein führt.

In den ersten vier Kapiteln des Buches legt Piaget seine Definition, seine Wurzeln und sein Verständnis des Strukturalismus dar, um auf dieser Basis in den Kapiteln fünf bis acht die Positionen anderer Autoren zu diskutieren. Dieses Vorgehen ist aufschlussreich für Piagets Arbeitsweise und macht auch verständlich, wieso er

keine historische, sondern eine disziplinenbezogene Darstellungsstrategie wählt. Nacheinander behandelt er die strukturalistischen Ansätze der Mathematik, Logik, Physik, Biologie, Psychologie, Linguistik und der Sozialwissenschaften, und diese Reihenfolge verweist wiederum auf sein erstes Werk. In *Recherche* (Piaget 1918: 59) stellte er, da eine Disziplin auf den Gesetzen der anderen aufbaue, die Wissenschaften in einem Kreis dar: So lieferten die Erkenntnisse der Biologen die Basis für die Soziologie und die Moralwissenschaften einerseits und die Psychologie und die Erkenntnistheorie andererseits, von denen sich wiederum die Logik und von dieser die idealistischste Wissenschaft, die Mathematik, ableiten. Auf der Mathematik baue die Physik und darauf die Chemie auf, die wiederum die Basis für die Biologie bilde. Dieser Wissenschaftskreis erlaubte ihm damals die materielle wie auch ideelle Interpretation der biologischen Gesetze und legte aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeit der Disziplinen auch eine Harmonie des wissenschaftlichen Wissens nahe. Fünfzig Jahre später waren die Grundstruktur der Disziplinen und die Fragestellung immer noch dieselben: Piaget strebt durch den Vergleich der »verschiedenen Formen, die der Strukturalismus in den heutigen Wissenschaften und in den leider immer mehr zur Mode gewordenen Diskussionen angenommen hat, [...] eine Synthese« (Piaget, in diesem Band: 15) auf der Basis seines eigenen Ansatzes an.

Allerdings kommt Piaget mit seinem Strukturbegriff, der eng an das Verhalten und an das Subjekt gebunden ist, aus einer ganz anderen Tradition als die anderen Strukturalisten. Seine Strukturen bestehen aus äquilibrierten und koordinierten Operationen, die Verinnerlichungen von Handlungen sind. Das handelnde Subjekt konstruiert diese Strukturen, indem es seine Handlungen und Operationen differenziert und an die Umwelt und die anderen Operationen anpasst. Daher ist das Subjekt als ein allgemeines epistemisches beschrieben, ein Funktionszentrum, ein handelndes, abstrahierendes, koordinierendes und denkendes Subjekt mit inneren Strukturen. Zudem spielt die Sprache keine wesentliche Rolle, da der gesamte Strukturaufbau von den Handlungen ausgeht. Piaget macht also den Paradigmenwechsel der Strukturalisten von