

1.4. Zur Genese von Konstruktionen nach Piaget

Nachdem ich bisher erkenntnistheoretische Kränkungen am Ideal einer „objektiven Welt da draußen“ aus der Sicht sehr unterschiedlicher Richtungen beschrieben habe, um dabei einen impliziten Konstruktivismus hervorzuheben, soll es in den nächsten Schritten darum gehen, explizit konstruktivistische Ansätze in diese Denkbemühungen einzubeziehen. In ihnen konkretisiert sich vieles von dem, was ich bisher herausgestellt habe, aber es wird auch erforderlich werden, die bisherigen Denkpositionen öfter gegen eine zu große Enge und Kurzsicht explizit konstruktivistischer Argumentationen zu schützen und den Konstruktivismus in erweiterter – vor allem kulturalistischer – Hinsicht zu sehen und zu begründen.

In der Psychologie des 20. Jahrhunderts hat sich vor allem Piaget mit dem konstruktiven Aufbau des Weltbildes beim Menschen beschäftigt. Sein Ausgangspunkt ist eine biologische Erklärung des Wissens, wobei er zutiefst von Kants Einsicht beeinflusst ist, „dass all das, was wir Wissen nennen, notwendig in hohem Maße, wenn nicht insgesamt von den Wahrnehmungs- und Denkmöglichkeiten des erkennenden Menschen bestimmt ist.“ (Von Glasersfeld 1996, 101)

Bewusst ziehe ich die Erörterung des Piagetschen Konstruktivismus hier vor, bevor ich später auf andere explizit konstruktivistische Ansätze eingehe. Da Piaget eher am konkreten Fall der kindlichen Entwicklung und weniger an der spekulativen Theorie einer Möglichkeit von Entwicklung schlechthin arbeitet, wird er mir helfen, bestimmte Ausgangspunkte der Diskussion für den weiteren Verlauf zu fixieren.¹ Zwar befindet sich sein Ansatz im Rahmen des Grundanliegens, Wissen als Anpassung an bestehende Umwelten und *dabei* als Ausdruck einer aktiven Konstruktion zu begreifen, in ständiger Veränderung², gleichwohl gelangt er zu relativ klaren Auffassungen über die Abläufe solcher Konstruktionen. Entscheidend ist für Piaget, dass der Mensch einerseits Wissen benötigt, um aktiv in seiner Umwelt zu bestehen, dass er andererseits aber jedes naive Abbildmodell ablehnt, das Wissen als bloße Übernahme einer äußeren Welt oder deren Widerspiegelung behauptet. Für ihn ist Wissen an das Handeln von Subjekten gebunden. Das Erkennen von Objekten ist an Handlungen und Erfahrungen geknüpft, die ihrerseits einer Stufung unterliegen: Von der frühen Kindheit an bilden wir insbesondere kognitive Strukturen aus, die als Schemata alle weiteren Erfahrungen eingliedern. Dieser Vorgang führt dazu, dass unser Verstand die Welt organisiert, indem er sich selbst organisiert. Die aktiven Konstruktionen unseres kognitiven Systems gestalten erst die Erfahrungen mit der Umwelt und koordinieren sie bis hin zum Aufbau einer strukturierten Welt.

Hier besteht für Piaget zwar grundsätzlich ein Gegensatz zwischen Umwelt als äußerem Einflussfaktor und dem Subjekt, das sich an die Umwelt anpasst. Aber die Form menschlicher Anpassung ist als konstruktive Strukturierung der Welt zu begreifen, weshalb wir über die *Welt an sich* auch nichts aussagen können, sondern mit Wirklichkeit oder Realität letztlich immer nur unsere Erfahrungswelt meinen können.

Der Aufbau der konstruktiven Welt bei Kindern ist nun das engere Thema bei Piaget, wobei ein Schwerpunkt – wenn auch keine Ausschließlichkeit – auf der Herausbildung vor allem kognitiver Strukturen liegt.³ Piaget stellt eine phasenorientierte Entwicklungstheorie auf, die die Konstruktion von Wirklichkeit nach ihren Gesetzmäßigkeiten in der

¹ Besonders von Glasersfeld hat zutreffend erkannt, dass Piagets Ansatz aus seiner spezifischen Sicht grundlegend für konstruktivistische Begründungen sein kann.

² Vgl. einführend dazu z.B. Vuyk (1981), von Glasersfeld (1996, 98 ff.).

³ Zur Abgrenzung zur Psychoanalyse vgl. insbesondere Kapitel II.3.4.

kindlichen Entwicklung zu analysieren versucht. Entwicklung ist für ihn jenes moderne Konstrukt, das typisch für das emanzipativ und an Autonomie orientierte Bewusstsein des neuzeitlichen Menschen geworden ist. Nachfolgend soll uns ein Einblick in die Entwicklungsphasen des Kindes insoweit interessieren, wie dabei der konstruktive Charakter von Erkenntnis deutlich gemacht und problematisiert werden kann.¹ Die Thematisierung von Eins und Auch erscheint dabei unter einer neuen Perspektive: Wie bilden sich jene permanenten Objekte des Eins heraus, von denen wir insbesondere sprachlich ausgehen, wenn wir die Auchs unterscheiden wollen?

Piaget zielt auf eine Objekterkenntnis, auf eine Gegenständlichkeit oder Handlung „da draußen“, die aber nicht angeboren dem Menschen gegeben ist, sondern erworben werden muss. Dabei ist das Wissen, das es erlaubt, nicht zeitlich und räumlich anwesende Ereignisse geistig gegenwärtig zu halten, ein symbolischer Vorgang, ein Vorgang, der die Repräsentation als vermeintliches Abbild, als Fantasie, als Sprache, als Konstruktion einschließt – je nachdem, wie ich meine Beobachtertheorie sprachlich mit diesen intellektuellen Vorgängen vermittelt denke. In mehreren Arbeiten hat sich Piaget bemüht, die Grundstruktur der darin liegenden Entwicklung zu erfassen.²

Die Begriffe Objekt und Symbol dienen ihm als Grundelemente, um seine Theorie der Operationen und der Äquilibration zu fundieren, wobei die Begriffe Konstruktion und Aufbau besonders seine Forschungsstrategie markieren. Piaget sucht nämlich, da weder rein biologisch angeborene noch rein umweltlich eingeprägte Quellen z.B. der Intelligenzentwicklung ausgemacht werden können, den Aufbau solcher Intelligenz anhand der konstruktiven Aktionen des Kindes nachzuweisen. Dabei folgt er einer eingeschränkten, empirisch orientierten Beobachtertheorie, die durch gezielte Experimente Belege dafür sucht, was sich als Phasen der Entwicklung mittels Kriterien beobachtend fixieren lässt.

Wenn wir zwischen einem instinkthaften und einem bewussten Verhalten unterscheiden, dann ist zu bemerken, dass beide Arten des Verhaltens notwendige Regulierungen benötigen. Das bewusste, erwachsene Regulierungsverhalten eines Menschen ist nach Piaget durch vier Gemeinsamkeiten ausgezeichnet: „Sie regulieren Aktionen gegenüber der Umwelt; sie werden im Verlauf von Phylogenese (Evolution) oder Ontogenese (individuelle Entwicklung) als Funktion dieser Aktionen erworben; sie gehen über bloß passives Reagieren auf Umweltzwänge hinaus, und daher gibt es die Komplementärprozesse von Assimilation und Akkommodation; und schließlich weisen diese Regulierungen logisch-mathematische Eigenschaften auf und eignen sich zur Formalisierung in logisch-mathematischer Sprache.“ (Furth 1990, 28)

Um diese vier Seiten deutlich zu machen, will ich zunächst den Grundbegriff Assimilation näher im Blick auf Entwicklung erläutern.

Der Unterschied zwischen einem Erwachsenen und einem Kind liegt nach Piaget darin, dass der Erwachsene sich in einer Welt zurechtfinden kann, in der Zeit, Raum und Kausalität geordnet sind, wobei alle möglichen Objekte der Welt in diese Ordnung selbst hineinragen. Für das Kind ist die Welt jedoch zunächst ohne diese Objekte. So gehört es zu den notwendigen Aufgaben des Kindes, sich in seinen kindlichen Aktionen

¹ Dies kann hier allerdings nur als eine Einführung in die Problemstellung verstanden werden. Weitergehende Darlegungen liefert z.B. Furth (1981, 1983, 1990). Eine konstruktivistische Einführung gibt von Glasersfeld (1996).

² Vgl. dazu insbes. die frühen Arbeiten von Piaget (1969 a, b, 1974), die Zusammenfassungen von Piaget (1988) und Piaget/Inhelder (1986).

permanente Objekte zu erschließen, die das Kind hin zu einer Beobachtungswelt der Erwachsenen führen. Piaget hält den entscheidenden Schritt sich so fest: Zunächst ist in den Aktionen des Kindes das Objekt so lange anwesend, wie es sinnlich gewiss ist. Dann jedoch gibt es eine Phase, in der das Objekt nicht vor Augen steht, nicht direkt greifbar ist, aber dennoch gedanklich verfügbar erscheint. Dies charakterisiert permanente Objekte. Assimilation nun bedeutet, dass einerseits innere Strukturen als Handlungsschemata aufgebaut werden, um sich in der Umwelt zu orientieren, wobei andererseits aber das Entscheidende dieser Strukturen die Wiederholung ist: Neues Material aus der Umwelt, spätere Erfahrungen werden vom Menschen als Wiederholung von etwas bereits Bekanntem erfahren. Da jedoch Piaget mit seinen Beobachtungen die dabei ablaufende Kognition der Kinder nicht direkt beobachten konnte, musste er aus den Aktionen der Kinder aus seiner Sicht rückschließen, was dies für den Aufbau der Welt und die Konstruktion der einzelnen Aktion bedeutet. So scheint er zwar streng „neutral“ und empirisch vorzugehen, aber die Beobachtung selbst greift stark interpretierend ein, weil die Kinder nicht in der Lage sind, ihre eigene Kognition gleichberechtigt als anerkannte Beobachter zu diskutieren. Diese Forschungsmethode geht direkt in den Begriff der Assimilation ein: Eine Schematisierung unserer kognitiven Strukturen kann ich erst dann erkennen und behaupten, wenn das Muster Sinn für mich als Beobachter erzeugt, wenn ich also erkennen kann, dass ein Subjekt ein Erlebnis in ihm bereits vertraute Strukturen¹ einpasst.

Unter dieser Voraussetzung kommt Piaget zu folgender Stufenauffassung:²

- ▶ Grundsätzlich sind erste Objekte dem Kind passiv gegeben, da nach der Geburt die Saug- und Greifreflexe lediglich aktiviert erscheinen, aber das Kind keineswegs eindeutig auf das Objekt einwirkt. Aktiv-assimilatorische Funktionen gelten als angeboren, aber eine Erkenntnis zwischen Subjekt und Objekt scheint zu fehlen, weil die Objekte noch nicht direkt gesucht und gefunden werden. Allerdings verbessern sich schon in den ersten Tagen nach der Geburt die Fähigkeiten des Kindes ständig, wobei sich nach und nach seine Fähigkeiten steigern, sich aktiv auf etwas hin zu orientieren, was erste Anfänge hin zu einer Entwicklung ausdrückt, die auf ein permanentes Objekt hinweisen.

Diese Behauptung ist in gewisser Weise allerdings heikel, weil sie sehr stark auf gegenständliche Objekte abzielt, weniger jedoch die Mutter oder den Vater oder andere Bezugspersonen in ihren interaktiven Bezügen³ oder ihrem emotionalen Bereich thematisiert. In der emotionalen Interaktion steckt sehr viel mehr Entwicklungspotenzial, als es die vereinfachende Beobachtung menschlicher Intelligenzentwicklung auszudrücken vermag.⁴

- ▶ Objekterkenntnis des Kindes entsteht nur aus Aktionen. Erste Objekte sind Aktionsobjekte, die durch den engen Radius der Aktionen in frühester Kindheit sehr begrenzt sind, wobei die Aktionen vorsprachlicher Natur sind, sich auf Wahrnehmungen und Bewegungen stützen und sich später immer stärker erweitern.

¹ Hier wirkt das konstruktive Moment der Beobachtertheorie als Behauptung eines Vertrautseins, das in Kinder projiziert wird. Zur Kindheit als Konstruktion vgl. auch Reich online unter http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/reich_works/aufsatz/index.html 21 b.

² Vgl. hierzu einleitend auch Furth (1990, 32 ff.).

³ Piaget vernachlässigte die praktische Intersubjektivität, die ich weiter unten im Anschluss an Mead diskutieren will. Vgl. dazu mit Angabe kritischer Arbeiten gegenüber Piaget besonders Joas (1989, 159 ff.). Piaget vernachlässigte auch die Bedeutung der Imaginationen – wie der Gefühle im allgemeinen –, wie es besonders ein Vergleich mit Lacan zeigen kann (vgl. Kapitel II. 3.5.).

⁴ Vgl. dazu weiterführend z.B. Stern (1993).

Funktionale Entwicklungsbedürfnisse scheinen diesen Prozess zu motivieren. Piaget hat die motivationale Basis dieser Entwicklung nicht näher differenziert, weil sie ihm über die biologische Funktionalität hinaus offensichtlich zu spekulativ war.¹ Gleichwohl wird in seiner Beobachtertheorie eine Motivation als nicht näher psychologisch differenzierte Voraussetzung unterstellt. Der Fokus unserer Beobachtungen wird aber methodisch eher auf die äußeren Aktionen des Kindes gerichtet und vermeidet ein triebtheoretisches Interpretationsmodell. Die sensorische Koordination wird so in den Fokus genommen, mögliche emotionale Wahrnehmungs- oder Vorstellungswelten des Kindes werden aber zunächst ausgeblendet.

- ▶ Gewisse Stadien der Entwicklung markieren Fortschritte, die bis hin zu einem Verhalten reichen, das Psychologen als intelligent bezeichnen. „Von den spontanen Bewegungen und dem Reflex zu erworbenen Gewohnheiten und von diesen zur Intelligenz gibt es eine kontinuierliche Progression, und das eigentliche Problem besteht darin, den Mechanismus dieser Progression zu erfassen.“ (Piaget 1986, 16)

Auf diesen Voraussetzungen lassen sich nun die weiteren Entwicklungsschritte des Kindes in mehrere Teilstadien einer insgesamt sensomotorischen ersten Entwicklungsphase zerlegen:²

Teilstadium 1: Eine vererbte assimilatorische Funktion des Kindes zeigt sich schon wenige Tage nach der Geburt, wenn das Kind die verlorene Brustwarze der Mutter leichter wieder findet. Die Schematisierung dieser Assimilation zeigt sich sowohl in einer verallgemeinerten Assimilation (als leeres Saugen oder als Saugen an Gegenständen zwischen den Mahlzeiten zu beobachten) als auch in einer wiedererkennenden Assimilation (als Unterscheidung der Brustwarze von anderen Gegenständen). Aktionsobjekte sind – außerhalb der wiederkehrenden Assimilation – im ersten Lebensmonat nicht sehr stabil, aber gegenüber der angeborenen Reflextätigkeit ist das Kind bereits auf diese Assimilationsobjekte angewiesen, um Aktionsregulierungen vornehmen zu können, die die Basis für die weiteren Stufen schon anzeigen. Gegenüber der Psychoanalyse bestreitet Piaget, dass Daumen und Brust bereits in diesem Stadium für das Kind symbolisch vermittelt sein können, weil dazu die ersten inneren Bilder fehlen würden (ebd., 18).

In diesem ersten Teilstadium dominieren also spontane und totale Tätigkeiten des Organismus und Reflexe, die diese Tätigkeiten differenzieren, wobei Assimilationsobjekte zur Bildung erster Assimilationsschemata beitragen.

Der Begriff Assimilation bezeichnet nach Piaget ein Wechselspiel zwischen einem Organismus und äußeren Reizen. Es ist eine Struktur, die Umweltereignisse an den Organismus heranzieht und sie nach bestimmten Assimilationsschemata löst. Piaget beschreibt z.B. das Greifverhalten eines Babys als einen Greifplan, der mannigfaltige äußere Gegenstände zu assimilieren versteht. Als Beobachter des Kindes sehen wir, wie das Kind nach verschiedenen Gegenständen tastet und greift und erkennen wiederkehrende sensomotorische Abläufe. Das Baby hat nach und nach gelernt, seine Motorik

¹ Dies wird auch aus seiner Kritik an Freud sichtbar, die ich weiter unten in Kapitel II. 3.4. aufnehmen werde.

² Vgl. dazu auch Furth (1981, bes. 72 ff., 1990, 32 ff.), einfürend Piaget (1986). Diese erste Phase umfasst etwa die ersten zwei Lebensjahre. Die angegebenen Zeitabschnitte können individuell variieren, aber Piaget geht davon aus, dass sie Schritt für Schritt vollzogen werden müssen.

so zu koordinieren, dass dies gelingt. Es hat mit anderen Worten als Assimilationschema jenen Greifplan in sich errichtet, den es nun einsetzen kann, solange die zu ergreifenden Gegenstände dies gestatten. Hier wird nichts in das Kind hinein abgebildet, sondern das Kind selbst geht von einem Greifplan aus, den es auf alle möglichen Gegenstände seiner Umwelt ausdehnt. Was dabei einmal als Assimilationschema erlernt wird, kann mannigfach übertragen werden. Dabei tritt der Prozess der Akkommodation, die eng mit jeder Assimilation verbunden ist, hinzu. Wenn das Kind einmal einen Plan für sein Handeln hat, so müssen die Gegenstände des Handelns nicht immer in der Ordnung auftreten, wie es ursprünglich typisch für die Herausbildung dieses Plans war. Die Akkommodation ist daher der nach außen gerichtete Prozess einer Handlung (bzw. eines operativen Aktes), der den jeweiligen besonderen Realitätsbedingungen entspricht. Die Akkommodation wendet also eine innere Struktur auf äußere, variierende Verhältnisse an, indem sie auf deren Neuheit reagiert, zu Modifizierungen führt, eine schon ausgebildete Struktur dabei gegebenenfalls differenziert oder im extremeren Fall zum Aufbau neuer Strukturen stimuliert. Demgegenüber stellt die Assimilation die Verinnerlichung von operativen Akten gegenüber einer äußerlichen Welt dar, die als innere Struktur eine Art Plan oder Schema¹ darstellen, von dem aus potenzielles Material der Umwelt aktiv angeeignet wird. Offen bleibt, warum dies geschieht: Ist es eine Nützlichkeit oder Viabilität, wie von Glasersfeld (1996, 104) meint, die den Antrieb für den Aufbau solcher Schemata liefert, oder sind wir aus der Allgemeinheit des Modells und seiner biologischen Grundannahme her überfordert, solche Antriebe überhaupt anzugeben? Piaget stellt sich hier keinen Spekulationen, sondern klammert die Frage nach Antrieben überhaupt aus. Er stellt als Beobachter nur allgemein fest, dass ein assimilatives und akkommodatives Verhalten in einer Umwelt für ihn als Beobachter vorhanden ist. Das Vorhandensein scheint schon genügend Sinnaufladung zu besitzen. Behaupten wir mit von Glasersfeld, dass diese Struktur eine Viabilität, eine rechte Passung in der Natur darstellt, dann ziehen wir als Beobachter schon einen weitergehenden Schluss: Aus dieser Perspektive scheint dann nämlich alles menschliche Verhalten sich dem Kriterium der Viabilität beugen zu müssen. Wenn dies nur meint, dass stets etwas passen muss – also bestimmten Beobachterperspektiven entsprechen –, dann ist die Aussage in ihrer Allgemeinheit kaum zu bestreiten. Meint dies hingegen ein generelles biologisches Kriterium für alle – auch kulturellen – Prozesse, dann wird recht gewagt aus einer rekonstruierten biologischen Funktion auf kulturelle Dimensionen geschlossen, was eine Übergeneralisierung darzustellen scheint. Dieser Aspekt wird mich bei der Behandlung des radikalen Konstruktivismus, der sich auf Piaget beruft, noch beschäftigen. Er wird von Kritikern des radikalen Konstruktivismus auch als naturalistischer Fehlschluss bezeichnet (vgl. insbesondere Hartmann/Janich 1996, 1998).

Teilstadium 2: In diesem Stadium bis etwa viereinhalb Monate werden die angeborenen Reflexe durch Verhaltensweisen, durch Gewohnheiten überschritten, die bereits von Plänen und auch einer Koordination vorher elementarer Reflexe zu einer Gesamtheit abhängen. Allerdings sind dies keine zweckgerichteten Tätigkeiten, sondern überwiegend wiederholende Körpertätigkeiten als motorische Bewegungen (z.B. neben allen anderen Körperbewegungen das Daumenlutschen). Dennoch gibt es noch keine aktive

¹ „Ein Plan (schème) ist für Piaget ... die Koordination und Organisation adaptiven Verhaltens; und dieser Plan wird als eine Verhaltensstruktur innerhalb des Organismus aufgefasst, derart, dass der Organismus das Verhalten auf ähnliche und analoge Umstände übertragen kann.“ (Furth 1981, 73) Wenn von Assimilationschemata gesprochen wird, so ist damit nur ein Instrument der Assimilation gemeint, weil es keine Schemata darüber hinaus gibt.

Suche nach dem Objekt – es gilt der Grundsatz: Aus den Augen, aus dem Sinn. Was dem äußeren Beobachter als angeboren oder irgendwie notwendig erscheint, ist eine Projektion des erwachsenen Zieldenkens auf das Kind. Dieses erlernt z.B. das Daumenlutschen aus einer zufälligen Bewegung, wo der Daumen den Mund berührte und nach dem Schema des Saugens zu einer neuen Gewohnheit wird. Die Assimilation wird erweitert und verfeinert, die Akkommodation tritt ansatzweise hervor.

Teilstadium 3: Etwa mit viereinhalb Monaten werden das Sehen und Greifen koordiniert und das Kind scheint aktiv nach Objekten zu suchen. Das Interesse an den Wirkungen eigener Aktionen steigt, einzelne Aktionen, die zufällige Effekte erzielten, werden aktiv wiederholt, wobei das Kind sich sogar nach äußeren Objekten orientiert, die außerhalb seiner direkten Reichweite liegen. Von Baldwin übernimmt Piaget den Begriff „zirkuläre Reaktion“, der die wiederholten Versuche des Kindes beschreibt, eine Aktion, die eine zufällige Wirkung erzielte, zu verlängern.

Teilstadium 4: Mit siebeneinhalb bis acht Monaten erscheint ein Zweck-Mittel-Verhalten des Kindes, das eine deutliche Strukturierung aufweist und einen Übergang von Reflexen hin zur Intelligenz für Piaget markiert. Es erscheint eine praktische Intelligenz, wobei sich das Ziel stärker aufdrängt als die Reflexion der vorhandenen Mittel. Das Kind versucht etwa, einen weiter entfernten Gegenstand zu erreichen. „Die Mittel werden erst anschließend ausprobiert oder gesucht, aber sogleich als Mittel: Das Kind nimmt zum Beispiel einen Erwachsenen bei der Hand und zieht ihn in Richtung des zu holenden Gegenstandes mit, oder es hebt die Decke hoch, die den verborgenen Gegenstand dem Blick entzieht.“ (Piaget/Inhelder 1986, 21) Versuch und Irrtum bestimmen die Logik der Aktionen, die bereits erworbenen Verhaltenspläne bringen das Kind dazu, begierig neue Dinge zu erkunden. Hierzu gehören auch schematische Nachahmungen von Bewegungen. So beobachtete Piaget die Imitation des Öffnens und Schließens der Augen durch die Hände, was eine körperliche Abstraktion andeuten könnte. In diesem Alter erscheint eine zunehmende Objektivierung der Welt, das Kind scheint einen ersten Schritt zur Einsicht zu gehen, dass die Dinge der Welt auch unabhängig von subjektiver Einwirkung existieren. Auffällig ist, dass die Kinder dabei ihre eigenen Aktionen stärker als aktionsunabhängige Daten von Objekten wieder erkennen. Wenn z.B. ein Kind ein Objekt hinter dem Schirm A gefunden hat, und man nimmt ihm dieses Objekt weg und versteckt es hinter Schirm B, sucht es stets erst hinter Schirm A, weil dies die erfolgreiche Aktion war, die es in sein assimilatorisches Schema integriert hatte, und weil dies die Wirklichkeit des Objektes war, die daraus als Konstruktion einer Anordnung erwuchs. Hier erscheint eine Schematisierung, die für den Menschen sehr typisch ist: Aus einer einmal erfolgreichen Aktion leitet er sehr gerne eine Objektivierung ab, die dann später dem Objekt selbst zugerechnet wird, obwohl es nur die konstruktive Aktion war, die diese Verobjektivierung produzierte. Piaget spricht in diesem Zusammenhang auch vom magischen Denken. Dieses Denken hält die eigene Aktion für die Ursache der Existenz eines bestimmten Objekts oder Ereignisses. Kinder erfahren solche Magie in dem Moment, wo sie das Zweck-Mittel-Denken erreichen. Es ist nicht einfach für sie, die realistischen Grenzen ihrer Aktionen zu erlernen. „Dauerhafter Kontakt mit Menschen und Dingen wird die notwendigen Widerstände und kognitiven Störungen liefern, um weitere Entwicklungsschritte zu begünstigen.“ (Furth 1990, 39) Aber solche Widerständigkeit und kognitive Störung hängt ganz von der Konstruktion der (erwachsenen) Wirklichkeit ab, in die Kinder hineingeboren werden und die variantenreich ihre magische Welt berührt. Eine Restrukturierung der geleisteten

Assimilationen ist jedenfalls erforderlich, um von den verdinglichenden und magisch-ursächlichen Schematisierungen wieder zu lassen, auch wenn bis in das Erwachsenenalter Reste hiervon spür- und erinnerbar bleiben mögen. Im Erwachsenenalter sind die magischen Handlungen dann allerdings stärker symbolisch vermittelt.

Kinder bis zum zwölften Lebensmonat haben so eine gewisse Stabilität ihrer Aktionsobjekte erreicht und können diese von aktionsunabhängigen Objekten in gewissem Rahmen unterscheiden. Die Hand-Augen-Koordination ist vorangeschritten, die Assimilationsschemata sind bereits sehr differenziert. Die Akkommodation hat zugenommen, weil die Kinder sich stärker an den konkreten Eigenschaften äußerer Objekte orientieren und ihre Pläne hieran anpassen. Schienen die früheren Phasen das Kind eher in seiner geschlossenen Welt zu zeigen, so erfolgt nunmehr eine Weltöffnung, die die Konstruktion von Aktionsobjekten intendiert. „Die Kinder beseitigen jetzt Hindernisse, ziehen und schieben die Gegenstände herum, um ein angestrebtes Ziel zu erreichen. Intentional gesteuerte (das heißt aktive) Akkommodationen der Schemata an Aktionsobjekte tragen zur allmählichen Trennung von Aktion und Objekt bei, einer Vorbedingung für die schließlich erreichte Externalisierung und Objektivierung der Welt.“ (Furth 1990, 38)

Die große Gemeinsamkeit zwischen Piaget und Freud liegt in der biologischen Grundannahme, dass die kleinen Kinder zunächst eher physiologisch als psychologisch zu betrachten sind. Wo für Freud am Anfang nur „Es“ ist, ein Bündel von Trieben, da sieht Piaget die biologische Aktion, aus der heraus erst nach und nach die Fähigkeit entsteht, theoretisches Wissen als ein Wissen, das abgelöst von den Objekten der Aktion ist, aufzubauen. Als Beobachter des Kleinkindes ist es allerdings schwierig, auf jene inneren Bilder oder Repräsentationen von Wirklichkeit zu schließen, die im zeitlichen Ablauf und in sozialer Interaktion erworben werden. So mag das Kleinkind mehr innere Bilder und Vorstellungen haben, als wir es uns nach der Methode unserer Beobachtung vorstellen können. Gleichwohl hat Piaget jene Vorstellung gründlich erschüttert, die meint, dass es angeborene Ideen oder biologisch eingepflanzte Repräsentationen in uns geben könnte, die die Entwicklung eindeutig determinieren. Beobachtungen an Kindern lassen vielmehr im Blick auf die Herausbildung kognitiver Strukturen erkennen, dass die Pragmatik von Aktion, Aktionsobjekten, von Assimilation und Akkommodation, in einer Art Wechselspiel Schematisierungen einübt, die als Gewohnheiten und Verhaltensweisen den Moment des Erlernens überdauern. Und dies erfolgt als *Konstruktion* von Wirklichkeit: „Das vier Monate alte Mädchen, das zufrieden die Mutter anlächelt, assimiliert die Situation an sein ‚Zufriedenheitsschema‘. Dies besteht in einer aktuellen Körperhaltung (oder Gefühl), in der Schema und Objekt wechselseitig zueinander passen. Wenn wir einen Begriff wie ‚wiedererkennendes Gedächtnis‘ verwenden müssen, sollten wir im Auge behalten, dass das Subjekt die eigenen Aktionen wiedererkennt – lange bevor die Mutter als Objekt erkannt wird.“ (Furth 1990, 40 f.)

Hier jedoch bleibt festzuhalten, dass die Behauptung des Schemas eben auch nur eine Behauptung eines Beobachters ist, die aus beobachteten Aktionen des Kindes abgeleitet wird. Inwieweit ein Zufriedenheitsschema die Triebdynamik des Kindes wiedergeben mag, bleibt zum Beispiel für einen Psychoanalytiker strittig, wie umgekehrt Piaget die Triebtheorie für zu spekulativ hält. Insoweit ist empirisch betrachtet die Unschärfe in der Interpretation des Kleinkindalters besonders hoch, weil sich das Kind selbst nicht auf jener Stufe der Raum-Zeit-Kausalitätsauffassung äußern kann, die der Beobachter als Denknöwendigkeit seiner stadienhaften Beschreibung und wahrheitsangenäherter – Piaget-Anhänger sprechen gerne von korrekter – Aussage konstruiert.

Teilstadium 5: Zwischen dem 12. und 18. Lebensmonat – mit individuellen Abweichungen – werden die aktiven Erkundungen des Kindes zielgerichteter und weitreichender. Die Suche nach neuen Mitteln durch Differenzierung der bekannten

Schemata tritt in den Vordergrund. Kinder sind in der Lage, deutlicher zu antizipieren, was geschehen wird – etwa, wenn sie Objekte fallen lassen –, sie experimentieren viel stärker mit den Objekten ihrer Umgebung und üben eine Kontrolle im Blick auf diese Experimente, indem sie unendlich ausprobieren und die Nerven ihrer Eltern oft strapazieren.

Teilstadium 6: Etwa zwischen dem 18. und 24. Lebensmonat gelangt das Kind langsam aus der sensomotorischen Intelligenz heraus, indem es beginnt, von seinen konkreten Sinneseindrücken und Bewegungen zu abstrahieren. Das permanente Objekt wird hier konstruiert. Dieses Objekt ist nach Piaget nicht ein einzelner Gegenstand oder eine Person, sondern „ein Modus des erkennenden Zugangs zur Welt der Aktion, der die Welt der erkannten Objekte ankündigt.“ (Furth 1990, 42) Der Objektbegriff ist damit konstruktiv, denn er wird vom Kind durch Aktionen gebildet, er „umfasst die Gesamtheit der durch die eigenen Tätigkeiten elaborierten Beziehungen zwischen den einzelnen Aktionsobjekten.“ (Ebd.) Permanent wird dieses Objekt, wenn das Kind bemerkt, dass Gegenstände, die versteckt sind, über eine konstante Existenz in Raum und Zeit verfügen und der Gedanke an sie eine Suche provoziert. Das Kind wird nun fähig, neue Mittel nicht nur durch Versuch und Irrtum oder materielle, tastende Versuche zu finden, sondern auch durch innere Kombinationen zu entwickeln, was zu plötzlichen Verstehensprozessen führen kann. Damit ist das Kind in der Lage, immer mehr Gegenstände oder Handlungsabläufe symbolisch zu repräsentieren. Wenn es spielt, kann es sich nunmehr „als ob“ verhalten, was für uns ein Symbolspiel ausdrückt. Dieser Übergang in das symbolische Denken ist ganz entscheidend, denn er entlastet den Menschen von der Präsenz der Dinge, mit denen er umgeht. Sie werden in begrifflicher Weise vorstellbar, damit auch wiederholbar, indem sie wieder in die Vorstellungen geholt werden. Dies ist das Geheimnis der Re-Präsentation: Sie ist das erneute Durchspielen einer zuvor gemachten Erfahrung, die sich als Schema (bildlich oder begrifflich, figurativ oder operativ) aufgebaut hat und die nunmehr konstruktiv den Aufbau der Wirklichkeit koordiniert und strukturiert. Dabei tritt nun an die Seite dieser Fähigkeit, Re-Präsentationen von Objekten zu bilden, auch die individuelle Identität, mit der ein Subjekt den Vergleich seiner gegenwärtigen Erfahrungen und der Repräsentationen von Objekten mit bisher aufgebauten Weltansichten herstellt. Hier wirken Assimilation und Akkommodation zusammen.

Wenn wir die Entwicklung der Teilstadien dieser ersten, sensomotorischen Entwicklungsphase zusammenfassen, erkennen wir den starken Eingriff des Beobachters in die Konstruktion dieser Theorie. Es ist daher nicht verwunderlich, dass es um Piagets Ergebnisse, sowohl was die Zeiteinteilung als auch was die Deutung der einzelnen Entwicklungsschritte betrifft, immer wieder Streit gab und gibt. Besonders von der affektiven Entwicklung her scheint es so, als wäre ein intuitives – vorstellendes – Erfassen schon sehr viel früher möglich, als es Piaget zuzugestehen scheint. Gleichwohl hat Piaget – jenseits philosophischer Spekulation über das Wesen des Menschen – versucht, aus den konkret beobachtbaren Aktionen von Kindern Schlüsse auf ihre Intelligenzentwicklung zu ziehen, die möglichst frei von Projektionen des Erwachsenen auf das Kind sind. Er kränkt dabei eine Sichtweise, die dem Menschen angeborenerweise eine „höhere“ Vorstellungswelt zugestehen will. Erkenntnis ist vielmehr eine Konstruktion und als Konstruktion eine individuelle Entwicklungserfahrung und zunächst Aktionswissen. Dies charakterisiert die biologisch bestimmte Offenheit des Menschen, sich veränderten Umwelten anzupassen, denn Objekte und Handlungen

sind durch die gelebte Aktion mit ihren unendlichen Variationen bestimmt. Aktionswissen benötigt Aktionsobjekte, wobei die räumliche, zeitliche und kausale Bestimmtheit, wie sie der Erwachsene sieht, vom Kind zunächst noch nicht erkannt wird. Die wesentliche Leistung der ersten zwei Lebensjahre besteht darin, dass das Kind in die Lage gesetzt wird, seine Wirklichkeit nach allgemeinen Verhaltensplänen zu organisieren. Diese Pläne entwickeln eine Organisation von Zeit, Raum, Kausalität und führen dazu, ein permanentes Objekt zu erzielen, von dem aus die weitere Intelligenzentwicklung sich von ihrer sensomotorischen Wurzel befreien kann.¹ Am Ende dieser Entwicklung kann sich das Kind als ein Objekt neben anderen Objekten einordnen, d.h. es ordnet sein Selbst in das Universum der permanenten Objekte, die raumzeitlich strukturiert und kausal konstruiert sind, ein. Die Konstruktivität dieses Vorgangs selbst ist jedoch hinter der verdinglichenden Objektpermanenz versteckt. Bis hin ins Erwachsenenalter wird sich dem Menschen so immer wieder die Vorstellung aufdrängen, dass die Dinge objektiv so sind, wie sie einmal in ihrer Objektpermanenz erfasst wurden. Erst einem Beobachter wie Piaget, der von außen in die Konstruktivität dieses Vorgangs blickt, indem er sich von der Suche nach Wahrheit hinter den Dingen – als Suche nach allgemeiner Objektpermanenz – freimacht und nur ein Wie der Entwicklung erfahren will, wird bei seinen Beobachtungen deutlich, dass dieses Wie bereits den konstruktiven Rahmen für alle vermuteten Hintergrundwahrheiten abgibt.

Wenn ich weiter oben auf die formal-logische Struktur der Regulierungen hingewiesen habe, die Piaget als Anlass nimmt, die Phasen und Aspekte der Entwicklung in formal-logischen Kalkülen uns als Beobachtertheorie anzubieten, dann darf man dies allerdings nicht als eine empirische Eindeutigkeit überschätzen. Bei Piaget scheint der Stellenwert seines eigenen Konstruktivismus nicht immer klar zu sein, denn bei aller versuchten Schärfe seiner Beobachtungen bleibt seine Empirie notwendig deutend und konstruierend, sie ist keinesfalls ein Abbild einer irgendwie verankerten Objektivität von kindlicher Entwicklung, sondern Produkt einer Beobachtungsleistung, die die kindliche Entwicklung nach bestimmten Prämissen beschreibt. Allein ein Wechsel der Prämissen wird zu völlig anderen Beschreibungen führen, wie ich weiter unten für die Psychoanalyse noch thematisieren werde.

Die Befreiung von der sensomotorischen Entwicklung charakterisiert das nächste Stadium, das Piaget als präoperationales Stadium bezeichnet (etwa zweites bis siebtes Lebensjahr). Die stärkere Interiorisation des Erkennens führt hier dazu, dass die sensomotorischen Pläne durch innere Operationen abgelöst werden, wobei dem Aufbau von Symbolen entscheidende Bedeutung zukommt. Erkenntnis wird damit von der Notwendigkeit zur Aktion abgelöst. Die Welt der Symbole tritt zur Aktion hinzu. Sie erscheint als „Imitation bei Abwesenheit des Modells, Rückruf-Gedächtnis, Als-ob-Spiele, Sprechen-in-Kommunikation, Selbstgespräch (inneres Sprechen), Fantasie, innere Bilder, Imagination oder Träume.“ (Furth 1990, 45)²

Am Beispiel des Als-ob-Spiels kann die Symbolbildung besonders anschaulich beschrieben werden. Ein dreijähriges Kind spielt z.B. mit einem Stück Holz, das ein Auto symbolisiert. Es rutscht auf dem Boden herum und imitiert dabei Autogeräusche. Diese Geräusche variieren, und wenn das Holz gegen andere Gegenstände gerät, dann ruft das Kind „Krach“.³

¹ Im permanenten Objekt erlangt die Aktionswelt eine gewisse Schließung, aber keinen Abschluss. In der weiteren Intelligenzentwicklung scheint nun das Objekt gegenüber der Aktion bevorrechtigt, aber das Aktionswissen bleibt für das ganze weitere Leben wesentlich.

¹ Ich nenne diese neue Sicht Symbolfunktion nach Furth, auch wenn Piaget hier von semiotischer Funktion spricht. Vgl. dazu Furth (1990, 45 f.).

² Vgl. zu diesem Beispiel Furth (1990, 46 f.).

An diesem Beispiel können wir der Konstruktion von Wirklichkeit recht gut nachgehen. Zunächst: Was symbolisiert das Stück Holz? Es scheint das Objekt Auto, vielleicht das Familienauto, darzustellen. Aber es ist von diesem tatsächlichen Gegenstand Auto weit entfernt und erscheint in einer Spielsituation. Diese Situation selbst symbolisiert das Objekt Auto. Das Auto wird von dem Kind offensichtlich als Zeichen und Bild gewusst, es wird bewegungsmäßig und lautsprachlich imitiert, es ist ein als Objekt Auto ein gewusstes Auto, das im Spiel symbolisch gehandhabt wird. Unter der Aktion des Spiels ist eine möglichst getreue „Abbildung“ des eigentlichen Gegenstandes aber kaum mehr von Interesse. Vielmehr tritt im Spiel die symbolische Handlung des Als-ob in den Vordergrund, was eine Ablösung aus allen Situationen des realen Autofahrens bedeutet. Das dreijährige Kind erlebt in diesem Spiel eine recht freie Konstruktion, die ihm die symbolische Vermittlung gestattet. Andererseits ist es noch eine Freiheit der symbolischen Aktion, die sich nicht selbst als konstruktiven Erkenntnisprozess reflektieren kann. Kein Kind spricht davon, dass es in einer symbolischen Welt lebt. Erst mit dem Schuleintritt wird dem Kind die Scheidung von Aktionswelt und symbolischer Welt deutlicher werden. Wenn wir nun zu den Begriffen Assimilation und Akkommodation zurückkehren, dann wird ein Zusammenhang zu den vorangehenden Teilstadien sichtbar. So wie der Objektbegriff zunächst durch die Aktionen des Kindes immer geschlossener und konstanter werden konnte, so erzeugen auch symbolische Objekte und symbolisches Spiel Voraussetzungen, die für den späteren logischen Umgang mit Symbolwelten wesentlich sind. Wenn in dem Aktionswissen oder den Spielaktionen der assimilative Vorgang dominiert, so lässt sich das symbolische Objekt eher aus der Sicht der Akkommodation erfassen. Hiermit ist gesichert, dass die jeweilige Umwelt symbolisch in den Aufbau von Wirklichkeit des Kindes integriert wird. Alle symbolischen Tätigkeiten, so sehr sie konstruktiven Charakter tragen, sind durch die umweltbezogenen Aktionen des Kindes zugleich Rekonstruktion von Lebenswelt, in der Kinder in Abhängigkeit von ihren Lernumgebungen stehen. Wenn in den ersten Teilstadien der Entwicklung die Assimilation als Bedeutung und Motivation zirkulärer Wiederholungen angesehen werden muss, was dem Aufbau von Assimilationsschemata dient, so tritt zunehmend mehr die Akkommodation in den Vordergrund, je mehr Aktionsobjekte den erworbenen Schemata angepasst werden. Wenn wir auf unseren Dreijährigen mit dem Holzstück, das ein Auto symbolisiert, zurückkommen, dann ist das Stück Holz mit seiner Bewegungssimulation ja keineswegs notwendiger Teil einer Auto-Aktion. Die Verbindung zwischen diesem Spiel und dem Auto ist eine mentale Operation des Kindes, die Akkommodation ist von dem eigentlichen Auto abgelöst und bloß repräsentativ, symbolisch vermittelt. Gegenüber dieser symbolischen Akkommodation gibt es aber auch noch die aktuelle Akkommodation in der Aktion, d.h. das Kind spielt in einem spezifischen Raum mit spezifischer Ausstattung, was auch eine Akkommodation an diese Bedingungen erzwingt. So ist es nicht ganz zufällig, dass das Stück Holz gegriffen wird – irgendwie liegt es als Material bereit –, um das Auto zu symbolisieren, auch wenn es viele beliebige Gegenstände eigentlich tun könnten, weil sie gegenüber der symbolischen Spielfunktion sekundär sind. Schließlich ist hier vorgezeichnet, dass das symbolische Spiel sogar ganz auf seine Gegenstände verzichten kann, wenn die Vermittlung von symbolischem Objekt und Aktion entknüpft und bloß an die Gedanken verwiesen wird. Insoweit erscheint eine gedankliche Konstruktion von Wirklichkeit immer als eine symbolische (materielle oder geistige) Konstruktion. Um das Wesen solcher Konstruktion zu durchschauen, reicht es nicht hin, bloß das symbo-

liche Objekt zu rekonstruieren – also etwa zu erkennen, dass das Stück Holz ein Auto sein soll –, sondern es muss hier ebenso die symbolische Funktion der gesamten (Denk)Handlung rekonstruiert werden – also erkannt werden, dass das Als-ob-Spiel selbst eine symbolische Akkommodation an die Lebenswelt bedeutet.

Die Differenz von Kindern zu Erwachsenen ist hier bezeichnend. Erwachsene agieren deutlich weniger auf der Ebene des symbolischen Spiels. Bei ihnen dominieren Gebräuche, Traditionen, innere Bilder und Geschichten, Normen und Werte als Abstraktionen, die irgendwann einmal angeeignet wurden. So mag aus dem Dreijährigen später einmal ein begeisterter Autofahrer werden. Zumindest auf der symbolischen Ebene hat er die besten Voraussetzungen dafür als Konstruktion seiner Wirklichkeit erworben. Die Ablösung von der Aktion des Autofahrens ermöglicht dem Dreijährigen eine symbolische Leistung, die ihn später auf die eigentliche Aktion, die er jetzt noch nicht leisten kann, zurückkommen lässt. So hat er sich von den realen Zwängen befreit – er kann noch nicht Auto fahren –, indem er symbolische Zwänge – das Autofahren als symbolische Handlung einer imitierten Lebenswelt – aufrichtet. Insoweit ist das Kinderspiel in einer Lebenswelt unter konstruktivistischem Blickwinkel immer als symbolische Funktion dieser Lebenswelt bedeutsam.

Die spielerische Lockerung von den Zwängen der Realität, die eine unendliche Variation des kindlichen Spiels gestattet, nennt Piaget verzerrende Assimilation. Die Verzerrung entsteht durch die je spezifische Assimilation an persönliche Begierden. Die lebensweltbezogene Sozialisation von Symbolen hingegen entspricht zwei Tendenzen: Einerseits der Aufrichtung gemeinsamer logischer Regeln oder Operationen als Konstruktion eines gemeinschaftlichen Systems von Objekten und Handlungen, andererseits der Koordination der Standpunkte durch Kooperation, um die Egozentrik der Begierden durch Realitätsanpassung zu beschränken. Im präoperationalen Stadium lernen Kinder so Größenverhältnisse, Zahlen, Meßvorgänge und Mengen als „mathematische“ Begriffe kennen, sie erfahren Konstanz und Invarianz, auch wenn es ihnen in ihrer „egozentrischen“ Sichtweise noch schwer fällt, Gesetzmäßigkeiten und Ordnungsprinzipien außerhalb der eigenen Kontrolle, außerhalb des eigenen Selbst anzuerkennen. Insoweit sind Kinder hier aber auch vielfach konstruktivistischer als Erwachsene, die sich hinter den Operationen sachwaltende Kräfte einbilden, um die ungeheure Last der (von ihnen mit-verantwortlich) konstruierten Welten besser distanzieren zu können.

Im operationalen Stadium (etwa siebtes bis zwölftes Lebensjahr) treten geistige Aktivitäten deutlich an die Seite sensomotorischer oder egozentrischer Aktionen. Geistige Operationen sind in alle Richtungen möglich, sie sind reversibel, d.h. lassen sich rückgängig machen, sie enthalten Gesetze – als Konstruktionen –, mit denen man operieren kann. Sie unterstellen eine Art Beobachtertheorie, die es auch erlaubt, sich in andere hineinzusetzen, ebenso wie sich Gesetze zu denken, die als Wirklichkeit aufgefasst und in Wirklichkeit (z.B. Technik) umgesetzt werden können.

Das Stadium der formalen Operationen (etwa elftes bis dreizehntes Lebensjahr) schließt die Intelligenzentwicklung in gewisser Weise ab, weil hier nun zwischen Inhalt und Aussage unterschieden und die Logik nach innerer Schlüssigkeit überprüft werden kann. Denkalternativen, Möglichkeitsformen, deduktives Denken sind nun Ausgangspunkte neuer Konstruktionsprinzipien, die in der wissenschaftlich orientierten Welt zum Maßstab einer Weltbeobachtung schlechthin gemacht werden.¹

¹ Wenn Piaget-Anhänger, wie es in interessanter Form vor allem Dux (1989) versucht hat, ihr Weltbild der Formen dann allerdings für ethnologische Untersuchungen universalisieren, müssten sie die spezifische Beobachterposition ihrer Ethnozentrik herausarbeiten, um nicht in den Fehler einer Generalisierung *bestimmter* Weltbilder oder Denkerwartungen zu fallen. Vgl. auch Schöfthaler/Goldschmidt (1984).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Piaget im Blick auf die Konstruktivität der Erkenntnis den wesentlichen Unterschied zwischen Aktionswissen und symbolischem Wissen herausgearbeitet hat. Seine Konzeption von Assimilation und Akkommodation, deren umfassende erkenntnistheoretische Entfaltung im Modell der Äquilibration hier nicht weiter ausgeführt werden soll, hilft uns, sowohl die konstruktive als auch rekonstruktive Seite des Aufbaus von Objekten und Handlungen beobachten und beschreiben zu können. Symbolische Aktionen oder Symbole erscheinen als Bewegungsgesten und Spiel, als Sprache in symbolischer Kommunikation und als innere Bilder oder inneres Sprechen. Sie bauen auf sensomotorischen Erfahrungen auf und führen zu Plänen, nach denen Wirklichkeit aufgefasst wird. Die Assimilation akzentuiert dabei die aktive Rolle des Ich, die Selbsterfahrung und den Selbstbezug, in dem ein nicht näher spezifiziertes Begehren nach Tätigkeit steckt; die Akkommodation weist auf die Seite der Außenwelt, der Objekte oder Objektivationen hin, die für die Selbsterfahrung Widerstand und Realitätsprinzip sind, die aber nicht als passives Abbild gedacht wird. Mit dieser Sichtweise hat Piaget alle Versuche gekränkt, die sich ein Eins in der dinglichen Welt als permanentes gedankliches Objekt einbildeten. Aus der Beobachtung von Kindern ergibt sich für ihn kein Hinweis, dass die Objekte „da draußen“ irgendwie aufgenommen werden, sondern die konstruktive Tätigkeit, die durch Aktion vermittelte assimilative Aufnahme erscheint als Konsequenz einer gezielten Erforschung der Entwicklung kognitiver Strukturen.

Mit seinem Vorgehen hat Piaget auch strukturalistische Ansätze aufgenommen.¹ Im Strukturalismus ist man, ausgehend von Saussure, zu einer wichtigen Begründung gelangt: Die Sprache wird als ein System von Unterschieden betrachtet, das nicht irgendeinen spezifischen Inhalt oder eine Substanz repräsentiere, sondern Form und Funktion darstelle. Saussure gründet diese Idee darauf, dass es keine „natürliche“ Beziehung zwischen sprachlichem Laut und Idee gibt, denn aus den Lauten allein können wir nichts über die Ideen oder sprachlich formulierten Dinge der Welt aussagen. Damit war der Weg frei, sprachliche Prozesse auf der Seite der Signifikanten – jener Laute und Zeichen, mit denen wir Bedeutung überhaupt erst herstellen können – als reine Form zu betrachten, als autonome Gebilde mit inneren Unterschieden, die Bedeutungen generieren, als Unterschiede, die Unterschiede machen. Dabei können sich im Geflecht der Signifikanten der Laut oder der Sinn von Termen verändern, indem Transformationen erfolgen. Der Strukturalismus nun beschäftigt sich vor allem mit solchen Transformationsregeln. Er nimmt die Elemente, die in einer Struktur vorliegen, und ordnet diese nach Funktionen, d.h. nach systematischen Gesichtspunkten, in denen diese Elemente zueinander auftreten. Dabei interessiert weniger die materielle Wirklichkeit einzelner Elemente, als vielmehr ihre Form, ihre Funktion im Wechselspiel des Systems, das als Struktur gedeutet wird.²

Beziehen wir diesen Vorgang auf die Erforschung der Kindheit. Das Kind, das ganz bestimmte Augen, ein spezifisches Gewicht, ein besonderes Aussehen usw. hat, ist dasselbe physikalische Ding wie das Kind, dessen Aktionen ich im Blick auf sein Aktionswissen oder den Aufbau seiner symbolischen Welt untersuche. Einmal habe ich ein Regelsystem, meinethalben seines Aussehens, ein anderes Mal einer Nachstellung der Erkenntnisse von Piaget. Es hängt nun ganz vom Beobachter und seinem normieren-

¹ Allgemein zum Strukturalismus und zu seinem Verhältnis zum Konstruktivismus vgl. auch Kapitel II. 3.3.

² Eine ganz ähnliche Form der Betrachtung findet sich bei Luhmann. Vgl. Kapitel II.2.5.

den Blicken ab, welche Funktionen ich bevorzugen werde. Je nach der Bevorzugung werden bestimmte Werte und Bedeutungen in die Funktionen hineingedacht, eine Konstruktionsarbeit, die allerdings durch die oberste Konstruktionsregel, dass mögliche Transformationen durch die Erfordernisse des geregelten Systems selbst begrenzt sind, beschränkt bleibt. Daraus entsteht der Anspruch, ein System bzw. eine Struktur als mit sich identisch zu beschreiben, eine Behauptung, die Piaget als Selbstregulierung bezeichnet. Diese Selbstregulierung meint, dass sich Strukturen zwar verändern, aber nur als Strukturen verändern können. Damit konstruiert sich Piaget ein Kontinuum von Relationen – so, wie wir es in seiner konkreteren Theorie dann auch finden –, das scheinbar die gültigen Möglichkeiten eines Systems repräsentiert.¹ Aber er thematisiert nicht hinreichend, dass er selbst als Beobachter solche Gültigkeit – oder wie Piaget-Anhänger sagen: Korrektheit – mit Ausschließungen betreibt: Denn der von ihm unterstellte Begriff der Selbstregulierung definiert ja zugleich die Systembedingungen, die er als Beobachter zulässt. Zwei kritische Möglichkeiten ergeben sich gegenüber diesen Zulassungen: Entweder bestreiten wir, dass Piaget hierbei die Systembedingungen richtig ausschöpft – was sich zum Beispiel an Furths Kritik, dass er zu wenig die motivationale Basis des Handelns von Menschen berücksichtigt hat, ausdrückt –; oder wir bestreiten, dass er überhaupt ein richtiges System als Konstrukteur von Systemen im Blick auf die gestellte Aufgabe ausgewählt hat. Dann allerdings sind wir im Zugzwang, ein gegebenenfalls besseres uns vorzustellen und Anderen plausibel zu machen.

Unterstellen wir zunächst, dass das von Piaget konstruierte und gewählte System insbesondere als Kränkung von psychologischen Abbildungstheorien oder naiven behavioristischen Reduktionen Sinn macht, dann wird für die Kränkungsbewegung selbst folgendes sichtbar. Piaget differenziert die Dialektik von Eins und Auch: In der doppelten Bewegung von Assimilation und Akkommodation hat er ein Erklärungsmodell konstruiert, das uns eine Beobachtungshilfe für den Nachvollzug des Aufbaus der Wirklichkeit(en) bei Kindern liefert. Zugleich erscheint bei ihm als grundlegendes Problem des Konstruktivismus eine Leerstelle, die durch die Konzentration auf die Form des Aufbaus der konstruierten Weltbilder verdeckt wird: Inwieweit greift der kulturelle Kontext in die konstruktiven Akte ein? Diese Frage kann und soll bei Piaget nicht beantwortet werden, denn aus der Beobachterperspektive des assimilierenden und akkommodierenden Subjekts wissen wir stets nur von seinen Aktionen und Begriffen, von seinen Koordinationen, Strukturierungen und Konstruktionen. Doch inwieweit erfindet nun dieses Subjekt seine Wirklichkeit? Nach Piaget scheint es sie zunächst erst einmal entdecken zu müssen: Die gegenständlichen und begrifflichen Vorräte der Welt sind so groß, dass das Subjekt als Kind genügend damit zu tun hat, sich Schemata zu erschließen, die die Unübersichtlichkeit von Welt koordinieren, strukturieren und konstruieren helfen. Wie dies im einzelnen vor sich gehen mag, darüber entwickelt Piaget eine Psychologie. Was aber kulturell und als Kontext solcher ethnozentrischen Re-Präsentationen vermittelt wird, was sozusagen die Entdeckung in all den Erfindungsmöglichkeiten darstellt, dazu erfahren wir nur wenig.

Deshalb wird es auch nützen, Piagets Ansatz selbst zu kränken: Ich werde in der zweiten und dritten Kränkungsbewegung entscheidende Ansatzpunkte dafür finden, sowohl (kulturelle) Interaktionen als auch Aspekte des Unbewussten als notwendige Erweiterung konstruktiver Perspektiven einzuführen.

¹ Zu seinem Verhältnis zum Strukturalismus vgl. Piaget (1968).