Der erste Teil bringt die Totalkritik am eingangs erwähnten Verständnis von Heilpädagogik, indem er im Anschluss an Paul Moor die pädagogisch unangemessenen Voraussetzungen einer solchen Auffassung herausarbeitet. Jede exklusiv objektivierende Sichtweise («Einweisungsdiagnostik») verfehlt das Subjekt und verstösst damit gegen die heilerzieherisch geforderte Grundhaltung.

Im zweiten Teil des Kapitels werden die wichtigsten wissenschaftlichen Methoden unter spezieller Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Heilpädagogik in ihren Möglichkeiten und Grenzen dargestellt. Mit der **dialogischen Frage** (Kapitel 8) bringt sich der Erzieher mit ins Spiel. Sie lautet in einer möglichen Formulierung: «Was ist **mir** — aus meiner momentanen Lage und kraft meiner Persönlichkeit hier und jetzt möglich mit **diesem** Kind?» Das Inter-esse des Erziehers ist nicht ein Makel, sondern das unverzichtbare Medium jeder Erziehung. Erziehung wurzelt im existentiellen Bezug.

Mit der Neuauflage der «Grundfragen der Heilpädagogik» liegt eine Einführung vor, die bald zu einem Klassiker werden dürfte. In Kobis existentialphilosophisch fundiertem Entwurf sind neuere soziologische bzw. sozialpsychologische Ansätze (Goffman, Laing, Watzlawick) verarbeitet und für die Heilpädagogik fruchtbar gemacht. Sprachlich fordert das Buch vom Leser einige Anstrengung. Kaum ein Begriff wird naiv verwendet, was bisweilen zu etwas strapazierten Formulierungen führt. Selbstzweck aber wird diese höchst bewusste Sprache an keiner Stelle.

Es ist zu hoffen, dass Kobis umfangreiche Einführung ins heilpädagogische Denken nicht nur im Kreis der Fachleute rezipiert wird. Es bietet jedem erzieherisch Tätigen Orientierung im besten Sinne: nicht insofern es von der Not des verantwortlichen Entscheidens befreien würde, sondern indem es einen Horizont entwirft, innerhalb dessen eine pädagogisch verantwortliche Entscheidung geleistet werden kann.

Jürg Biscioni
Winterthur

Fritz Kubli: Piaget und Naturwissenschaftsdidaktik — Konsequenzen aus den erkenntnispsychologischen Untersuchungen von Jean Piaget. Köln: Aulis 1982 (2. Aufl.), 167 Seiten.

Fritz Kubli: Erkenntnis und Didaktik — Piaget und die Schule. München: Reinhardt 1983, 186 Seiten.

Piagets Werk hat in der Pädagogenzunft immer wieder eine gewisse Ratlosigkeit ausgelöst, denn seine zentralen Begriffe — Assimilation, Akkomodation,

Äquilibration, Dezentrierung etc. — sind von «aussen» schwer zugänglich und verhindern damit jede Art pädagogischer bzw. didaktischer Rezeptologie. Darüber hinaus zieht sich durch Piagets Werk eine deutliche Ambivalenz was die Bedeutung des Sozialen für die menschliche Entwicklung anbelangt. Pädagogisches Handeln aber ist **soziales Handeln** und muss überflüssig werden, wo alles nur aus «inneren» Kräften zustandekommt. Schliesslich stellt Piaget den Pädagogen auch deshalb besondere Schwierigkeiten, weil sich erzieherische Handlungsanweisungen aus seinem Werk nicht unmittelbar deduzieren lassen. Vielmehr bedarf es einer grundsätzlichen Auseinandersetzung mit der Architektonik seines weitverzweigten Theoriegebäudes, um den Ort ausfindig zu machen, wo die Pädagogik Anschluss an Piaget finden kann.

Kubli ist sich dieser Schwierigkeiten der pädagogischen Piaget-Rezeption voll bewusst. Seine beiden Bücher sind denn auch weit davon entfernt, blosse Extrapolationen von Piagets Theorien und Erkenntnissen auf pädagogische Situationen vorzulegen. Vielmehr setzt Kubli dort an, wo Piaget zeit seines Lebens das zentrale Interesse seiner Forschungen verortet hat: im Bereich der Erkenntnistheorie. «Piaget und Naturwissenschaftsdidaktik» (I) ist das «theoretischere» der beiden Bücher; «Erkenntnis und Didaktik» (II) ist stärker an unterrichtspraktischen Problemen orientiert, ohne allerdings die Diskussion zentraler theoretischer Konzepte zu vernachlässigen. Die beiden Bücher bauen aufeinander auf, lassen sich aber ohne weiteres unabhängig voneinander lesen.

In «Piaget und Naturwissenschaftsdidaktik» führt Kubli über eine ausführliche Diskussion eigener Untersuchungen in das erkenntnistheoretische Denken Piagets ein. Ungewohnt ist sein Versuch, die Erkenntnistheorie **Durkheims** als Schlüssel zur «genetischen Epistemologie» Piagets zu verwenden. Kubli vermag überzeugend darzulegen, dass die sozialen Grundlagen der begrifflichen Erkenntnis, wie sie Durkheim herausschält, auch für ein adäquates Verständnis der Piagetschen Erkenntnistheorie von Wichtigkeit sind. Der Dialog mit anderen erweist sich als ein wesentliches Moment der geistigen Entwicklung sowohl des Individuums wie der Gesellschaft. Diese Position ist durchaus bei Piaget selbst nachweisbar. Dabei zeigt sich, dass der Bereich der Intersubjektivität von Anfang an gegeben ist, nämlich auf der Ebene des Verhaltens, das eine präverbale Kommunikation ermöglicht. «Egozentrismus» bedeutet für Piaget ja auch nicht das Fehlen von Intersubjektivität, sondern ein «zu geringes» Ausmass an Differenzierung zwischen Eigen- und Fremdperspektive. Die kognitive Entwicklung ist letztlich nichts anderes als ein Prozess der zunehmenden Differenzierung von Perspektiven, wobei Bewusstsein, Sprache und Denken dem Individuum helfen, diese Differenzierungen zu vollziehen. Eine kognitive Entwicklungsstufe umschreibt — so gesehen — eine allgemeine (epistemische) Subjektivität, den erkenntnistheoretischen Rahmen, den ein Individuum für allgemeingültig erachtet. Der «Schritt» zu einer «höheren» Entwicklungsstufe wird über Störungen dieser Intersubjektivität ausgelöst: Das Individuum stösst

in der Auseinandersetzung mit anderen auf Widersprüche in seinem Denken, was dessen Intersubjektivität in Frage stellt. Diese anderen sind absolut notwendig, soll sich Entwicklung ereignen, denn «das isolierte Individuum hat keinen Anlass, Ungleichgewichte wahrzunehmen und in allgemeinere Gleichgewichte überzuführen» (I, S. 130). Die kognitive Entwicklung geht also immer bereits von einer bestimmten Basis der Intersubjektivität aus, um diese Intersubjektivität auf einer höheren Ebene wiederherzustellen. Das aber heisst, dass das **Handeln** allein zur kognitiven Entwicklung wenig beiträgt, solange jedenfalls wie es nicht in der **sozialen Interaktion** eine begriffliche Strukturierung erfährt.

In der sozialpsychologischen Deutung Kublis erscheinen auch die Entwicklungsstufen Piagets weniger einer quasi-notwendigen «Entwicklungslogik» folgend, denn als «soziale Konstruktionen», die die jeweiligen Interaktionsmöglichkeiten eines Individuums mit seiner Umgebung zum Ausdruck bringen. Die «logische Notwendigkeit» der Entwicklungsschritte ist keine Folge einer «inneren» Zwangsläufigkeit, sondern «ergibt sich aus dem überindividuell gültigen Gebrauch bestimmter Begriffe, der es möglich machen soll, in für verschiedene Personen sinnvoller Weise über Gegenstände, Objekte unseres Handelns und Denkens zu sprechen oder nachzudenken» (II, S. 73). Kubli bringt noch ein weiteres wichtiges Argument zugunsten einer sozialen Theorie der kognitiven Entwicklung (II, S. 77ff): Piaget sieht die Denkentwicklung hin zu einer zunehmenden Reversibilität voranschreiten, die mit der Operativität erreicht wird. Dabei erscheint dieser Prozess — bei Piaget — als eine mehr oder weniger unvermittelte «Interiorisation» **dinglicher Handlungen**. Nun ist aber eine Vielzahl menschlicher Handlungen gerade nicht reversibel. Vielleicht ist es geradezu ein definierendes Moment menschlichen Handelns, dass es «endgültigen» Charakter hat und nur durch Handlungen **anderer Art** (z. B. Entschuldigungen, Wiedergutmachungen) «rückgängig» gemacht werden kann. Die von Piaget gewählten Beispiele (Umschütten von Wasser, Verformen von Plastilin etc.) sind eher untypische, alltagsferne Illustrationen menschlichen Handelns. Reversibilität ist jedoch typischerweise im Bereich sozialer Interaktionen erfahrbar: als Reziprozität von Perspektiven, Wechsel von Rollen, Tauschrelationen etc., wobei in all diesen Fällen eine **egalitäre**, partnerschaftliche Beziehung vorausgesetzt ist. Die «Verinnerlichung» des Denkens zu **Operationen** setzt daher — wie Piaget durchaus selbst betont — eher an solchen sozialen, **ko-operativen** Beziehungen an und nicht an dinglichen Handlungen.

Diese Interpretation Piagets führt zu einer Theorie pädagogischen Handelns, die weit über die phantasielosen Extrapolationen, die an den Entwicklungsstufen Piagets ansetzen, hinausführt, denn nun ist das Soziale ein wesentlicher die (kognitive) Entwicklung bedingender Faktor. Nur so aber kann Piaget **pädagogisch** überhaupt fruchtbar werden, denn Pädagogisches geschieht im Bereich der Intersubjektivität. Ausgangspunkt für «ein naturgemässes Lehren»

(I, S. 100) ist die im kooperativen Handeln hergestellte Intersubjektivität. Deutlich streicht Kubli diese beiden Momente einer an Piaget orientierten Didaktik heraus: einerseits die Notwendigkeit des dinglichen **Handelns** (seitens der Schüler) und andererseits die Bedeutung der **sozialen Kooperation** (v.a. von Schüler und Lehrer). In der Interpretation Kublis ist eine an Piaget orientierte Pädagogik keineswegs eine «Pädagogik des Abwartens» (II, S. 20), die darauf vertraut, die «Natur» führe das Kind von sich aus zu bestimmten «entwickelten» Denkformen. Ganz im Gegenteil bedarf das Kind der sozialen Interaktionen und damit der «Förderung» durch andere. Dabei betont Kubli — hier deutlich im Gegensatz zu Piaget, der eine Kooperation zwischen **Gleichaltrigen** für genügend erachtet — die Bedeutung der Erwachsenen-Kind-Beziehung, und dies gerade auch in erkenntnistheoretischer Hinsicht. Denn die «Denknotwendigkeiten», denen das Kind zustrebt, sind keineswegs «natürliche» Gegebenheiten, sondern in Traditionen (des wissenschaftlichen Denkens) verwurzelt, die eine «Sozialisation» des Kindes erfordern, die nur von jenen geleistet werden kann, die bereits «sozialisiert» sind.

Der Pädagoge ist also keineswegs überflüssig in einem an Piaget orientierten Unterricht. Unterrichten besteht darin, die subjektiven Erfahrungen der Schüler in ein intersubjektiv geordnetes Begriffssystem einzubetten (vgl. I, S. 124); Lehren lässt sich als problemorientierte Interaktion in Partnerschaft (vgl. I, S. 130) bzw. als Herstellung einer «Handlungsgemeinschaft» (vgl. II, S. 156) verstehen. Wenn Entwicklungsprozesse über «Störungen» kognitiver Strukturen initiiert werden, dann erweist sich das Unterrichten schliesslich als ein Prozess der Induktion bzw. der Sichtbarmachung von kognitiven Widersprüchen. Für das pädagogische Handeln folgt daraus, dass der Schüler dort «abzuholen» ist, wo er in seinem Entwicklungsprozess ist — eine didaktische Trivialität, deren Verwirklichung noch immer so schwierig ist. Kubli zeigt, wie gerade auch hier die Orientierung an Piaget einen Fortschritt ermöglichen könnte: durch ein Anknüpfen an der «klinischen Methode».

«Klinische Experimente» lassen Einsicht in die Probleme gewinnen, mit denen ein Schüler bei der Aneignung eines Unterrichtsstoffes konfrontiert ist. Den Schüler dort «abzuholen», wo er ist, heisst Lernvorgänge nicht vom Unterrichtsgegenstand, sondern von den Assimilationsstrukturen der Schüler her einzuleiten. Das «klinische Experiment» kann dem Lehrer dazu verhelfen, Denkverläufe seiner Schüler zu erfassen, die er sich — etwa bei der Vorbereitung einer Unterrichtslektion — nicht hat vorstellen können. Hier zeigt sich auch besonders deutlich die Schwäche einer an Piagets Stufenlehre orientierten Didaktik, die bestimmte Denkformen bestimmten Altersgruppen zuordnet, um dann **generelle** Handlungskonsequenzen abzuleiten. Denn entscheidend sind ja die kognitiven Strukturen des einzelnen Schülers bezüglich eines bestimmten Lehrgegenstandes. Daher hat letztlich jede Unterrichtseinheit das konkrete Handeln der Schüler zum Ausgangspunkt zu nehmen und nicht ein generalisiertes Entwicklungsschema. Über diese «diagnostische» Funktion

hinaus ermöglicht das «klinische Experiment» auch die didaktische Realisierung der «problemorientierten Interaktion in Partnerschaft» (vgl. oben). Denn im «klinischen Experiment» kann sich das Kind aktiv mit einer vom Erwachsenen eingerichteten Situation auseinandersetzen und sich in seinem Denken an den Reaktionen des Erwachsenen orientieren.

Insgesamt gelingt Kubli in seinen beiden Büchern eine pädagogische Interpretation Piagets, die weit über das hinausweist, was Pädagogen herkömmlicherweise zu Piaget eingefallen ist. Die konsequent sozialpsychologische Analyse Piagets, die sich durchaus auf Piaget selbst — jedenfalls auf seine frühen Werke — berufen kann, führt allerdings dort zu Schwierigkeiten, wo eine Theorie des **Spracherwerbs** notwendig wäre. Kubli misst der Sprache als Entwicklungsfaktor eine grosse Bedeutung zu, eine grössere jedenfalls als Piaget, und steht damit mit etwas leeren Händen da, wenn es gälte, theoretisch zu verdeutlichen, **wie** denn die Sprache diese Funktion übernehmen kann. Kubli sieht in der Sprache ein Instrument der Sozialisierung und «Verinnerlichung» des Denkens, doch für Piaget werden die Sprachzeichen zunächst von den kognitiven Strukturen assimiliert, so dass Kubli hier offensichtlich den Piaget-Rahmen sprengt. Widerspruch regt sich auch bei Kublis Darstellung von Piagets Stufen der Intelligenzentwicklung (vgl. II, S. 15ff.). Schon die Unterteilung in **sieben** Stufen ist ungewohnt und findet sich bei Piaget — meines Wissens — nicht. Dann aber stimmt auch Kublis Interpretation der Stufenübergänge nicht immer mit Piagets eigener Deutung überein. So wiederum im Falle der Sprache, die bei Piaget nicht die Bedeutung hat, die ihr Kubli beimisst. Allerdings ist Kublis Darstellung der Entwicklungsstufen durchaus sinnvoll, v.a. auf dem Hintergrund seiner Analysen in «Piaget und Naturwissenschaftsdidaktik», denn die sieben Stufen sind orientiert an den Interaktionsmöglichkeiten, die dem Kind bzw. dem Erzieher gegeben sind. Nur macht Kubli zuwenig deutlich, dass dies **seine** Interpretation der kognitiven Stufen ist und nicht jene Piagets.

Diese (geringen) Mängel von Kublis Arbeiten schmälern deren Bedeutung — sowohl in theoretischer wie in praktischer Hinsicht — keineswegs. Kubli stellt sich der Forderung, die Piagets Werk stellt, nämlich allererst dessen Erkenntnistheorie herauszuarbeiten, um von da her nach pädagogischen «Anwendungen» zu fragen. Die pädagogische «Aneignung» Piagets darf nicht — wie es bislang zumeist der Fall ist — über eine aus dem Kontext herausgerissene Entwicklungspsychologie erfolgen, sondern hat auf der Ebene seiner «genetischen Epistemologie» anzusetzen — ein Vorgehen, das uns die beiden Bücher Kublis vorbildlich demonstrieren.

Walter Herzog
Universität Zürich