

## II. TEIL

### DAS PARADIGMA DES RADIKALEN KONSTRUKTIVISMUS

#### KONSTRUKTIVISTISCHE "VORLÄUFER" ZU EINEM RADIKALEN KONSTRUKTIVISMUS

In diesem Abschnitt werden jene älteren und neueren konstruktivistischen Ansätze kurz vorgestellt, die teilweise als "Vorläufer" zu einem Radikalen Konstruktivismus, wie er in dieser Arbeit vertreten wird, zu betrachten sind. Die Vorläufereigenschaft der hier besprochenen theoretischen Ansätze muß insofern vorsichtig bewertet werden, als sich ein neues Paradigma grundsätzlich nicht mit dem alten vergleichen läßt (vgl. das Einleitungskapitel), aber es muß auch beachtet werden, daß das Etikett "konstruktivistisch" eben oft nur ein Etikett oder eine Worthülse vorstellt, das inhaltlich mehr oder minder zutreffend gewählt sein kann.

Konstruktivistische Ansätze gibt es in den verschiedensten Kulturbereichen, wobei sich bis auf wenige formale Gemeinsamkeiten deutliche inhaltliche Unterschiede zeigen. Prinzipiell gilt aber für alle Richtungen, daß sie jeweils für ihre Disziplin den begründbaren Kern aufsuchen, um ihn konstruktiv zu interpretieren bzw. zu (re)konstruieren. Die Konstruktionsbedingungen enthalten dabei die Forderung nach dem Aufbau inhaltlich gerechtfertigter und methodisch voraussetzungsfreier Theorien und Modelle. Diese sollen sprachlich möglichst ausdrucksfähig und differenziert sein und begründetermaßen das leisten, was man sich von ihnen erhofft: die Rekonstruktion der Ergebnisse bisheriger Forschungen (HAAS 1984). In diesem Programm steckt daher schon implizit sein "Todeskeim", denn für jede Rekonstruktion ist die Annahme eines rekonstruierenden Subjekts mit bestimmten Zielvorstellungen eine unabdingbare Voraussetzung. Daher wird ein solches Paradigma wie die anderen empirizistischen Richtungen daran scheitern, wie es das Handeln dieses Subjekts ebenfalls rekonstruieren können soll. Doch im Detail davon später mehr.

Den ältesten erkenntnistheoretischen Konstruktivismus hat G. VICO in "De antiquissima italorum sapientia" (1710) formuliert, indem er menschliche Kenntnis auf solche Dinge begrenzt, die der Mensch in seinem Kopf mithilfe von mentalen Operationen aus Elementen zusammensetzen kann. Wie BERKELEY nimmt er eine unabhängig existierende Realität an, von der nur Gott etwas weiß, weil er sie gemacht hat und deshalb die Elemente kennt, aus denen er sie zusammengesetzt hat. Aufgrund der Metaphern von Dichtern und Mythenschöpfern erreichen wir eine intuitive Kenntnis einer äußeren Realität (vgl. RICHARDS & V. GLASERSFELD 1987, S. 225).

Am bekanntesten ist der Begriff des Konstruktivismus in der bildenden Kunst, wobei dieser Begriff auf jene Richtungen angewendet wird, die ihren Gestaltungen streng geometrische Formen zugrundelegen (etwa MONDRIAN, BILL). Darauf soll jedoch nicht näher eingegangen werden, auch wenn der künstlerischen Auseinandersetzung mit der Welt durchaus Erkenntnischarakter im wörtlichen Sinne zukommt. Das hier entwickelte Paradigma einer radikal konstruktivistischen Psychologie schließt grundsätzlich alle Formen menschlicher Erkenntnis ein, wobei es beispielsweise für den weiter unten diskutierten Radikalen Konstruktivismus in seiner interdisziplinären Konzeption eine starke sprach- und literaturwissenschaftlich orientierte Facette gibt.

In der Philosophie des Deutschen Idealismus und in den darauf folgenden spekulativen Strömungen finden sich Auffassungen, die das Gesamtsystem der Philosophie mithilfe dialektischer oder genetischer Konstruktionsprinzipien aufbauen wollen (etwa WAGNER, RABUS). Aber diese Ansätze sind ohne direkte und nachhaltige Wirkung geblieben. Erst in der Wissenschaftstheorie des 20. Jahrhunderts kann man von einem "echten" Konstruktivismus sprechen, der im Rahmen der mathematischen und der erkenntnistheoretischen Philosophie einen wichtigen Platz eingenommen hat. Auf diese zuletzt genannten Strömungen beziehen

sich die folgenden Ausführungen. Daran anschließend wird ausführlicher auf zwei von der Psychologie rezipierte Versionen des konstruktivistischen Programms eingegangen.

### **Der mathematische Konstruktivismus**

Interessanterweise hat sich dieser ähnlich wie der Radikale Konstruktivismus angesichts einer Grundlagenkrise - vorwiegend in der Mathematik - entwickelt. Seine Vertreter suchten zu einer Neubegründung der Mathematik zu gelangen, indem sie die mathematisch-logischen Beweisverfahren ihrer Disziplin auf eine neue Grundlage stellen wollten. Dabei schloß sich L.E.J. BROUWER an Kants Auffassung einer konstruktiven Mathematik an. "'Urintuition' eines Konstruktionsverfahrens ist wie bei Kant das Zählen, aus das durch Brouwers Wahlfolgen alle intuitionistisch zulässigen Begriffsbildungen zurückzuführen sind. Die Beschränkung auf effektive Konstruktionsverfahren verlangt eine effektive Deutung der logischen Konstanten. Danach sind einige zentrale Beweise der klassischen Mathematik intuitionistisch nicht mehr zulässig (besonders solche, die vom klassischen Auswahlaxiom Gebrauch machen). Diese Interpretation der logischen Konstanten läßt sich auch explizit durch den Begriff der Konstruktion beschreiben" (MAINZER 1984, S. 446). BROUWERs Arbeiten wurden in der Folge von A. HEYTING (Axiomatisierung) und A.N. KOLMOGOROW (Aufgabenlogik) weitergeführt. Allen konstruktivistischen Richtungen der Mathematik und der Logik gemeinsam ist die Ablehnung der klassischen Logik mit ihren Grundprinzipien und Schlußweisen des tertium non datur, des duplex negatio affirmat oder der reductio ad absurdum. Hinsichtlich des Aufbaus und Inhalts einer konstruktiven Mathematik gibt es keine völlig einheitliche Auffassung. Einige der entwickelten Systeme entwickeln eine prädikative Analysis unter Zulassung induktiver Erzeugungsprinzipien für mathematische Objekte, anderen ist aber die Beschränkung der Methoden auf rekursive Verfahren zu eng (vgl. THIEL 1984).

Nachdem G. GENTZEN, P. LORENZEN und anderen ein konstruktiver Widerspruchsfreiheitsbeweis für die klassische Arithmetik gelungen war, schlug LORENZEN eine konstruktive Analysis vor, die sich an der klassischen und der intuitionistischen Logik orientiert (MAINZER 1984). Einer der bekanntesten Vertreter dieser Richtung ist A.M. TURING (Turing-Maschine), der arithmetische Konstruktionen durch Maschinenprogramme definiert, die zu vorgegebenen Zifferneingaben in endlich vielen Schritten Funktionswerte berechnen.

SUAREZ (1981, S. 111) grenzt den erkenntnistheoretischen "Konstruktionismus" gegen den rein mathematischen Konstruktivismus nicht nur begrifflich ab, sondern meint, daß letzterer keinen umfassenden erkenntnistheoretischen Anspruch erhebt. "Vielmehr nehmen sie (=Vertreter des mathematischen Konstruktivismus, W.S.) stillschweigend an, dass bei der mathematischen Erkenntnisgewinnung eine Bewusstwerdung stattfindet, ohne aber auf die Natur dieses Vorganges einzugehen. Genaugenommen müsste man sagen, dass mathematisches Denken nur unter Annahme eines kontemplativen Momentes sinnvoll begründet werden kann. Im Konstruktionismus dagegen unternimmt man es von vornherein, Bewusstsein und Erkenntnis als Konstruktionsprozesse darzustellen". Da einige Vertreter dieses logisch-mathematischen Konstruktivismus die entwickelten Algorithmen aber auch auf andere Wissenschaften übertragen, bildeten sich verschiedene allgemeine wissenschaftstheoretische Schulen, die heute dem Szientismus kritisch gegenüberstehen.

### **Der wissenschaftstheoretische Konstruktivismus**

Der wissenschaftstheoretische Konstruktivismus besteht im wesentlichen aus zwei Hauptrichtungen, die sich auf ältere operationalistische Ideen (etwa von P. DUHEM und H. DINGLER) berufen. Wissenschaftstheoretisch am bedeutsamsten sind die Ansätze der Erlanger und Konstanzer Schule, die versuchen, eine neue formale Wissenschaftssprache zu entwickeln. Im Gegensatz zu älteren Versuchen (etwa bei R. CARNAP und dem Wiener Kreis) wird allerdings nicht nur versucht, Syntax und Semantik einer Wissenschaftssprache nach dem Vorbild einer formalen Sprache zur Verfügung zu stellen, sondern es wird des weiteren versucht, aus deren Pragmatik auch Semantik und Syntax zu entwickeln. Zentrales Merkmal

dieser konstruktivistischen Ansätze ist die konstruktive Logik (LORENZEN & SCHWEMMER 1973), die sich von der klassischen Logik dadurch unterscheidet, daß sie nicht von Aussagen ausgeht, die von vornherein das Prädikat "wahr" oder "falsch" aufweisen, sondern daß sie auch für solche Bereiche gilt, deren Wahrheitsgehalt noch nicht festgelegt ist (nicht "wahrheitsdefinite" Aussagen). Zu diesen zählen etwa empirische Allgemeinaussagen, die nicht verifizierbar sind, d.h., nicht durch Konjunktionen von endlich vielen singulären Aussagen dargestellt werden können. In der klassischen Logik geht man von "wahrheitsdefiniten" Aussagen aus, d.h. von Sätzen, für die feststeht, ob sie "wahr" oder "falsch" sind. Der klassische Subjunktionsoperator  $\emptyset$  (hinreichend für) wird in der konstruktiven Logik hingegen nur als "Versprechen" interpretiert: "Wer einen Bedingungssatz (Subjunktion) behauptet, wird "wortbrüchig", wenn der Vordersatz erfüllt ist, der Nachsatz aber nicht. Man verpflichtet sich mit einer Subjunktion  $a \emptyset b$ , den Nachsatz  $b$  zu verteidigen, wenn der Vordersatz  $a$  von einem Opponenten verteidigt ist" (LORENZEN & SCHWEMMER 1973, S. 54). Kann der Opponent  $a$  nicht verteidigen, dann ist auch der Proponent zu nichts verpflichtet (vgl. WERBIK 1978).

Besondere Kritik übt der Erlanger Konstruktivismus vor allem an den traditionellen Zielsetzungen der Wissenschaft, denn es ist nach der konstruktivistischen Auffassung unmöglich, methodologische und teleologische Reflexionen zu trennen. Vielmehr haben teleologische Orientierungsänderungen stets gravierende methodologische Konsequenzen, denn Methoden sind nur in bezug auf bestimmte Ziele hin definierbar. Daher muß eine Wissenschaft immer ihre Ziele rechtfertigen, denn gegebene Ziele sind keine gerechtfertigten Ziele (vgl. BODAMMER 1987, S. 178f). In dieser Arbeit wird dieser Kritikpunkt in Gestalt einer Gegenüberstellung der Paradigmen des Machbaren und des Machenswerten sichtbar gemacht.

Wesentliches Element des Konstruktivismus ist auch die Forderung an die Wissenschaft, in konstruierender Weise stufenweise eine normierte "Orthosprache" zu entwickeln, die fach-, kunst- und formalsprachliche Elemente in sich vereinigt. Gerade dieses Element der Loslösung der wissenschaftlichen Sprache vom natürlichen Sprechen des Menschen ist äußerst problematisch, denn dadurch kommt es letztlich zu einer Isolierung der Wissenschaften vom Menschen. Dieser Rückgang auf ein elementares Sprach- bzw. Handlungsvermögen bzw. die dadurch anzustrebenden Rekonstruktionen des alltäglichen Sprachgebrauchs können sicherlich als wertvolles Hilfsmittel verstanden werden, ideologische Interessen und Zielsetzungen bloßzulegen. Aber: "Gewichtige Interessenkonflikte und grundsätzliche Meinungsverschiedenheiten über Zielsetzungen lassen sich nicht schon durch ihre orthosprachliche Formulierung und die Transformation orthosprachlicher Sätze aus der Welt schaffen. Eher könnte man behaupten, daß Zielkonflikte, die sich allein durch Transformation orthosprachlicher Sätze lösen lassen, gar keine wirklichen Konflikte gewesen sind" (BODAMMER 1987, S. 182f). Die Überschätzung des konfliktlösenden Potentials von Orthosprachen stammt vermutlich aus einer unbewußten Gleichsetzung formaler und rationaler Handlung. Für eine Wissenschaft vom Menschen - darauf wird in dieser Arbeit immer wieder hingewiesen - ist dies eine durch nichts zu begründende Reduktion.

Zwar fallen die meisten Sachprobleme, mit denen sich der Konstruktivismus beschäftigt, weitgehend mit denen anderer Wissenschaftstheorien zusammen, doch werden sie häufig anders gedeutet. Das philosophische Hauptproblem liegt daher auch im Aufweis der methodischen Anfänge von Wissenschaft und von Erkenntnis überhaupt. Diese Anfangsproblematik führte schließlich auch zu der Diskussion mit den Vertretern des Kritischen Positivismus (vor allem zum bekannten Münchhausen-Trilemma), die noch nicht abgeschlossen scheint.

Gegen den Konstruktivismus wird meist eingewendet, daß auch über mehrfach iterierte formale Sprachen das Problem der Abhängigkeit der Wissenschaftssprache von der Gesamtsprache nicht lösbar ist. Daher kann der Versuch, eine rein theoretisch konstituierte Wissenschaftssprache zu entwickeln, im strengen Sinne niemals gelingen. Es muß dabei nämlich auch immer berücksichtigt werden, daß hinter jeder Sprache das Sprachvermögen des Menschen als nicht weiter hintergehbare Tatsache steht, sodaß vielmehr dieses als "letztes" nicht rekonstruierbares Grundelement angenommen werden muß. Daher gilt die vom Konstruktivismus postulierte Voraussetzungslosigkeit letztlich auch nicht für diese Position.

Geht man wie WUCHTERL (1983) von einem Paradigmenpluralismus in der Gegen-

wartsphilosophie aus, so ist der Konstruktivismus jene Richtung, die ihr neues Paradigma aus einer Synthese von analytischen und hermeneutischen Methoden gewinnen will. Aufgrund der Inkommensurabilität des analytischen und hermeneutischen Ansatzes kann diese Integration allerdings nicht gelingen. Zwar kann man die gemeinsamen analytischen Grundtendenzen dieser beiden Paradigmen in den Mittelpunkt stellen, "eine Synthese der beiden Lebenswelten ist damit aber nicht erreicht. Im Konstruktivismus beschränkt man sich nicht auf die vorbehaltlose Übernahme der Normalsprache, sondern man rekonstruiert diese nach dem Konsens der Mitglieder der Forschergemeinschaft, wodurch zugleich eine Normierung vollzogen wird" (WUCHTERL 1983, S. 265). Vgl. hierzu auch das Schlußkapitel der Arbeit, wo diese Problematik bzw. ihre Diskussion eingeordnet wird.

### **Der handlungspsychologische Konstruktivismus**

Die Erlanger und Konstanzer Richtung des Konstruktivismus wurde auch von der wissenschaftlichen Psychologie rezipiert (WERBIK 1976, TOEBE, HARNATT, SCHWEMMER & WERBIK, WERBIK 1978), doch ist dazu ähnliches anzumerken wie zum allgemeinen Problem, das die Psychologie mit jeglicher Art von Wissenschaftstheorie hat: nämlich, jeweils den "neuesten" Moden der Wissenschaftstheorie nachzulaufen, die zum Zeitpunkt der Übertragung auf die Psychologie in der Philosophie schon als verstaubt gelten. Dabei wird auch nicht bedacht, daß diese Ansätze generell nicht für eine Humanwissenschaft konzipiert sind, also den Gegenstand der Psychologie verfehlen müssen bzw. wenig zu seiner Rekonstruktion beitragen. Statt die Entwicklung einer autochthonen Erkenntnistheorie für die Psychologie voranzutreiben, begnügt man sich mit intellektuellen und formalen (Nach)Spielereien, um zu demonstrieren, daß man "in" ist, obwohl man damit meist schon längst wieder "out" ist.

Im Falle des hier kurz zu besprechenden handlungspsychologischen Konstruktivismus ist es vor allem die Auseinandersetzung mit den Begriffen der "Handlung" bzw. "Handlungserklärung", wie sie V. WRIGHT (1974) wissenschaftstheoretisch analysiert hat. Erklärungen von Handlungen bestehen demnach in der Unterordnung oder Subsumption von Einzelereignissen unter Gesetze (vgl. STEGMÜLLER 1986, S. 105). Er meint allerdings, daß dieses nomologische Erklärungsmodell nur für die Naturwissenschaften gültig sein kann - aber auch das ist mittlerweile mehr als umstritten -, während die Wissenschaften vom Menschen ein anderes Paradigma benötigen, um der Intentionalität menschlichen Verhaltens gerecht zu werden. Menschliches Verhalten hat einen inneren Aspekt (Intentionalität) und einen äußeren (etwa Muskelaktivität). Der äußere Aspekt wird vor allem vom Behaviorismus als zentral angesehen, während der innere als unzugänglich oder spekulativ betrachtet wird.

Erklärung menschlichen Verhaltens und Handelns benötigt aber letztlich immer eine Prämisse, in der Handlung als intentional unter einer bestimmten Beschreibung angeführt wird. *"Erst durch diese Art der Beschreibung wird es möglich, das fragliche Verhalten als ein bestimmtes Handeln zu verstehen. Das so gewonnene Verständnis ... könnte man intentionales (oder allgemeiner: psychologisches)Verständnis nennen"* (STEGMÜLLER 1986, S. 114). Somit ist auch jede Beschreibung intentionsimprägniert, denn sie ist von der aktiven Rekonstruktion eines Subjekts abhängig. Ähnlich auch LENK (1978, S. 295), für den Handlung nur intentional ist unter einer Beschreibung, einer Deutung. "Intentionalität ist (besteht nur in der) Interpretation".

Der Radikale Konstruktivismus, wie er später in dieser Arbeit ausgeführt wird, geht gerade von diesem fundamentalen epistemologischen Prinzip aus, nach dem die strikte Trennung von Akteur und Beobachter letztlich gar nicht möglich ist, sodaß es in diesem Modell nur Akteure gibt, die Beschreibungen unter einer Intention liefern. Daher gilt für diesen neuen Ansatz diese Perspektiventrennung gar nicht als zulässige Frage, denn in ihm stellen Distanzierung oder Naheverhältnis keine adäquaten Kategorien der Betrachtung dar. Die für die nomologische Methodologie unverzichtbare Unterscheidung zwischen analytischen und empirischen Aussagen - die einen ständigen tatsächlichen oder fiktiven Perspektivenwechsel notwendig machen - stellt sich daher für eine radikal konstruktivistische Position gar nicht als zu Problem.

### *Die konstruktivistische Handlungstheorie WERBIKs*

WERBIK (1978) konzipierte zunächst unter Hinzuziehung der Entscheidungstheorie eine konstruktivistische Handlungstheorie, die davon ausgeht, daß ein "Oberzielsystem" als verbindlich - d.h. durch ein Versprechen gebunden - angesehen wird. Damit vermeidet er das Problem des mechanistisch-kausalen Behaviorismus, kognitive Begriffe durch operationale Definitionen in intersubjektive Beobachtungsaussagen übersetzen zu müssen, was unter der klassischen Logik nicht durchführbar ist. Die wesentliche Schwierigkeit des Behaviorismus besteht nämlich darin, daß nur unter Zugrundelegung bestimmter theoretischer Voraussetzungen Beobachtungsaussagen möglich sind (vgl. den Abschnitt über Induktion).

Die Trennung von theoretischer und Beobachtungssprache ist allerdings niemals möglich, denn wie V. WRIGHT (1974) gezeigt hat, ist die Beschreibung eines Verhaltens prinzipiell nicht unabhängig von irgendwelchen Zweckbehauptungen. Daher muß von vornherein der Versuch aufgegeben werden, kognitive Begriffe über Beobachtungsaussagen zu implementieren. Damit fällt aber die Möglichkeit der operationalen Definition aus, denn diese ist dann keine Definition im strengen Sinne mehr, sondern bloß eine jener Regeln, die Personen zur nachträglichen Zuordnung von Zusammenhängen zwischen Situations- und Verhaltensbeschreibungen auf kognitive Begriffe verwenden (vgl. WERBIK 1978). Auf die dieser Position inhärente Zurückweisung der galileischen Tradition (Subsumptionsmodell) für die Wissenschaften vom Menschen, die V. WRIGHT in seinem Erklärungsmodell vornimmt, wird an anderer Stelle ausführlich einzugehen sein (vgl. den Abschnitt über die teleologische Erklärung).

WERBIK (1978) faßt deshalb kognitive Begriffe als theoretische Begriffe auf, die durch Zuordnungsregeln mit Beobachtungsaussagen konstruktiv verknüpft werden. Er schlägt vor, "kognitive Wörter wie "Erwartungen" und "Ziele" als Wörter der (alltäglichen) Rede über Handlungen aufzufassen. Diese Auffassung ermöglicht es, nach dem Gebrauch dieser Wörter in Relation zu den Handlungen zu fragen" WERBIK (1978, S. 48). Damit lehnt er sich an WITTGENSTEINs "Sprachspiel" an, das davon ausgeht, daß Sprechen das Handeln begleitet. Eine bedeutende Rolle spielt daher die Frage nach dem Gebrauch der Wörter, von deren Gebrauchswert Regeln über die Verwendung der Wörter aufgestellt werden können. Die methodische Rekonstruktion des Sprachgebrauchs durch Angabe der Verwendungsregeln führt letztlich zu Dispositionsbegriffen, wobei diese nur unter der Annahme des konstanten Gebrauchs sinnvoll werden. Das führt notwendigerweise zu einer vorgängigen Normierung kognitiv-dispositioneller Begriffe, die von WERBIK (1976) als "Oberzielsysteme" charakterisiert werden. Damit wird deutlich, daß die Psychologie unter einem solchen Paradigma die teleologische Erklärung der kausalen Erklärung vorziehen muß. Diese Auffassung wird auch vom Radikalen Konstruktivismus vertreten, doch nimmt dieser vor allem in bezug auf das Person-Umwelt-Verhältnis eine radikalere Position ein. Darauf ist an anderer Stelle ausführlich einzugehen.

### *Das Scheitern des handlungspsychologischen Konstruktivismus am Problem der Sprache*

Besondere Bedeutung kommt in dieser psychologischen Version des Konstruktivismus der sprachlichen Gestaltung der Beziehung zwischen dem Forscher und dem Erkenntnisobjekt zu (WERBIK 1971). Dabei wird durch eine vom Forscher vorgenommene - und daher prinzipiell problematische - Sprachnormierung versucht, die Interaktion zwischen Versuchsperson und Versuchsleiter zu sichern. Diese konstruktivistische Lösung des Basissprachenproblems berücksichtigt zwar die intentionale Phänomene, doch verstößt es dabei gegen die Zielidee, die spontan-natürliche Sprachverwendung des Handelnden einzubeziehen. "Im Prinzip wird durch die Sprachnormierung die verhaltenstheoretische Lösungsstrategie der (Basis)-Sprachvorgabe noch extremer verfolgt, weil das Erkenntnis-Objekt vollständig auf die Vorgabe des Forschers verpflichtet wird, indem ein von Erkenntnis-Subjekt in Gang gesetztes und gesteuertes Lernen stattfindet" (vgl. GROEBEN 1987, S. 122). Ein solches Vorgehen ist im Sinne einer Erhöhung der theoretischen Exaktheit zwar durchaus wünschenswert, doch wird damit das Erkenntnisobjekt tendenziell vom Forschungsobjekt "überwältigt" (vgl. GROEBEN 1987, S. 122).

Damit wird die Intentionalität (Absicht) als definierendes Merkmal der Handlung durch das

Handlungssubjekts letztlich wieder methodisch eliminiert. Dieses Problem wurde von WERBIK (1981, 1984) selber gesehen und er versuchte deshalb, die Intentionalität des Handlungssubjekts durch Bezug auf dessen Selbstauskünfte zu sichern. Dafür führte er den Begriff des "Vertrauensverhältnisses" zwischen Akteur und Betrachter ein, das sich allerdings nicht auf empirische oder operationale Definitionen stützen kann. Er sieht darin eine "salvatorische Klausel" (WERBIK 1984, S. 649) für den Versuch einer nomologischen Handlungserklärung und postuliert, daß man bei der Berücksichtigung des Selbstberichtes nicht von einer Kausal-Erklärung sondern eher von einem ideal-typischen Modell mit heuristischer Funktion ausgehen sollte (vgl. WERBIK 1984, S. 650). "Die Beurteilung, ob ein Vertrauensverhältnis besteht, kann sich auf keinerlei Kriterien stützen, sie erfolgt empirisch aufgrund der bisherigen Lebenserfahrung. Vertrauensverhältnisse unterliegen einem Wachstumsprozeß und sind nicht durch eine operationale Vorschrift herstellbar" (WERBIK 1984, S. 649). Ähnlich äußert sich auch ASCHENBACH (1984), der die Gefahr betont, daß durch ein fachterminologisches Normieren "von oben herab" die lebensweltliche Relevanz menschlicher Äußerungen überhaupt eliminiert wird.

Ursprünglich wurde von dieser konstruktivistischen Richtung der Handlungstheorie versucht, psychologische Theorien nach wie vor als nomologische Aussagensysteme zu betrachten, obwohl von vornherein klar sein mußte, daß in dem Augenblick, indem man eine solche Theorie einer empirischen Überprüfung unterzieht, diese scheitern muß. "Reflexionen über diesen Versuch führten mehr und mehr zu dem Eindruck, daß der Versuch, eine Handlungstheorie als nomologisches Aussagensystem aufzufassen und die daraus deduzierten Hypothesen im Einklang mit den Forderungen einer nomothetisch ausgerichteten Methodologie einer experimentellen Überprüfung zu unterziehen, in eine *Aporie* mündet (WERBIK 1987, S. 126). Damit wurde nur mehr oder minder das nachvollzogen, was HOLZKAMP (1976) schon viel früher erkannt hatte, auch wenn er daraus andere Konsequenzen zog.

WERBIK (1987, S. 131f) kommt zu dem nicht überraschenden Schluß, daß "für den an der Empirie interessierten Handlungstheoretiker ein grundlegendes methodisches Dilemma" (besteht)": Entweder die empirische Konkretisierung einer Handlungstheorie kann ohne den methodischen Rekurs auf Gesprächsergebnisse mit dem Akteur vorgenommen werden. Dann ist eine nomologische Formulierung der Handlungstheorie ... möglich. Die Handlungstheorie ist in diesem Fall aber nichts anderes als eine *Heuristik* für die Findung von geeigneten Äquivalenzklassen von Reizen und Reaktionen für die Aufstellung gesetzmäßiger S-R-Verbindungen. ... Oder der Theoretiker vertritt die Auffassung, daß die vorrangige Berücksichtigung von Ergebnissen von Gesprächen mit dem Akteur für die Beurteilung bzw. Rekonstruktion handlungsbezogener Kognitionen unverzichtbar ist. ... Dann aber ist der Versuch, eine empirische Konkretisierung einer Handlungstheorie in Übereinstimmung mit den Grundsätzen einer nomothetischen Wissenschaft vorzunehmen, aussichtslos. Also kann *eine Gesprächs-Psychologie keine nomothetische Wissenschaft sein*. Der Handlungsbegriff ist für eine nomothetische Psychologie nicht mehr als ein "modisches Beiwerk", welchem allenfalls eine heuristische Bedeutung für die Bildung von Reiz- und Reaktionsklassen zukommt. Hier kann der Handlungs-Begriff jedoch ohne Verlust durch ein passendes anderes Konstrukt ersetzt werden".

Diese neue Position WERBIKs gibt daher weitgehend die Möglichkeit einer nomologischen Erklärung auf und rückt somit tendenziell in die Nähe des hier vertretenen Ansatzes. Allerdings wird in unserem Ansatz von vornherein besonderes Gewicht auf die prinzipielle Möglichkeit zur Irrationalität des Handelns gelegt. Daher ist dieses neue Paradigma im expliziten Sinn ganzheitlicher und es wird somit dem Gegenstand eines allgemeinen Modells menschlichen Handelns für die Psychologie in umfassenderer Weise gerecht. Diese vom Gegenstand der Psychologie her notwendige Aufgabe der nomothetischen Wissenschaft muß sich daher anderen Erkenntnismöglichkeiten zuwenden. WERBIK (1987, S. 132) meint, daß hier eine interpretative Wissenschaft - etwa im Sinne einer Hermeneutik - eine Lösung bieten kann.

WERBIK (1987, S. 132f) weist in diesem Zusammenhang auch auf ein sich daraus ergebendes methodisch-psychologisches Dilemma zwischen externer und interner Validität hin:

"So läßt sich im Bereich der Versuchsplanung eine Maximierung der Zuverlässigkeit eines Experiments, also der Kontrolle von möglicherweise einflußreichen "störenden" Bedingungen ("interne Validität") nicht mit einer Maximierung des Geltungsbereiches der geprüften Hypothese ("externe Validität") vereinbaren. Analog ist aus der klassischen Testtheorie bekannt, daß eine Maximierung der "Homogenität" eines Tests mit einer Maximierung der (externen) "Validität" eines Tests unverträglich ist".

Daraus wird wieder deutlich, daß die "hinter" der klassischen Methodologie bzw. Testtheorie stehende Methodik eben für naturwissenschaftliche Belange entwickelt worden ist und nicht ohne weiteres auf eine Wissenschaft vom Menschen übertragen werden darf. Die Prüfung von kausalen Zusammenhängen ist im Experiment nur unter der Bedingung eines "Machtgefälles" (WERBIK 1987, S. 133) zwischen Forschern und Erforschten möglich. Wenn ein "Vertrauensverhältnis" zwischen diesen als Voraussetzung für die Erzielung von theoretisch sinnvollen Aussagen über den Menschen akzeptiert wird, dann muß in einer solchen Beziehung auf den Nachweis kausaler Abhängigkeiten verzichtet werden. Das impliziert aber letztlich die Aufgabe des nomothetisch-empirischen Paradigmas.

#### *Die Angst des Wissenschaftlers vor dem Irrationalismus*

In der letzten(?) Arbeit WERBIKs (1987) wird ein letzter(?) Versuch gemacht, die Subjektivität der Urteilsbildung zwar anzuerkennen, ohne aber einen Subjektivismus für die Psychologie generell zu akzeptieren bzw. "Schutzvorkehrungen" gegen diesen zu treffen. Er befürchtet nämlich, daß durch die ausdrückliche Zulassung der Subjektivität der Anfang vom Ende der Wissenschaft gekommen sei (WERBIK 1987, S. 138), und verweist auf die schlechten Erfahrungen der deutschen Psychologie mit dem Irrationalismus etwa bei MÜLLER-FREIENFELS. Sein neuer Vorschlag lehnt sich an der regulativen Idee des "Diskurses" bzw. der "kooperativen Verständigungsbereitschaft" (HABERMAS 1971, 1981) an, wobei er folgende Voraussetzungen dafür postuliert:

"Voraussetzungen für einen "Diskurs" sind jedoch, daß

- kein Teilnehmer für das Vorbringen von Überlegungen irgendeiner Sanktionen seitens anderer Teilnehmer zu befürchten hat,
- jeder Teilnehmer seine Überlegungen allen anderen Teilnehmern zur Kenntnis bringt und bereit ist, die Überlegungen aller anderen Teilnehmer zur Kenntnis zu nehmen,
- jede Überlegung im Verlaufe eines Argumentationsprozesses in den Diskurs einbezogen wird und keine Überlegung als von vornherein "nicht äußerungswürdig" zurückgestellt wird.

Für die Erfüllung dieser Voraussetzungen gibt es jedoch keine feststehenden Kriterien" (WERBIK 1987, S. 139).

Dieser Vorschlag weist große Ähnlichkeit mit dem "Verhandlungsmodell" für die Begründung diagnostischer und therapeutischer Entscheidungen von WESTMEYER (1983) auf, worauf auch WERBIK selber hinweist. Dieser Rückzug von den ursprünglichen konstruktiven Ideen dieses Ansatzes zeigt in erschreckendem Maße auf, daß die Psychologie und die wissenschaftlich tätigen Psychologen anscheinend nicht in der Lage sind, angesichts der Probleme, die die Übernahme des naturwissenschaftlich-empirizistischen Programms notwendigerweise mit sich brachte, angemessen kritisch zu reagieren und das Paradigma dieses Wissenschaftsprogramms prinzipiell in Frage zu stellen.

Der Versuch, die Wissenschaftlichkeit zu retten, mündet bei WERBIK (1987, S. 154) schließlich in zwei Grundsätzen, die die fundamentale Orientierungslosigkeit dieser Richtung zum Ausdruck bringt: "Der erste Punkt ist der methodische Grundsatz, weder irgendeinem Interpreten noch dem Akteur selbst ein "Interpretationsmonopol" zuzugestehen. Der Akteur hat lediglich einen Vorrang beim Einbringen von Interpretationsmaterial. ... Die *prinzipielle Ungewißheit* und Vorläufigkeit des Interpretationsprozesses scheint sich also auch auf die Selbstinterpretation des Akteurs zu beziehen. Der zweite Punkt ist der methodische Grundsatz, sich so weit wie möglich der Übereinstimmung mit dem Akteur zu versichern." Mit dem ersten Grundsatz wird somit offengelegt, daß sich wissenschaftliches Handeln vom alltäglichen in keiner Form mehr abzugrenzen vermag, und daß es mit der für Wissenschaft postulierten Rationalität zugeständenermaßen auch nicht weit her ist. Der zweite Grundsatz schließlich ließe sich zynischerweise auch so übersetzen: Laßt die Wissenschaft und uns Wissenschaftler

trotzdem leben.

Die hier in Kürze vorgestellte Entwicklung des konstruktivistischen Handlungsmodells vermag das grundsätzliche Dilemma des empiristischen Paradigmas nachhaltig zu dokumentieren. Die ursprünglich hohen Ansprüche werden nach und nach zurückgenommen, wobei als Rest ein unverbindliches und mehr oder minder beliebiges Durcheinander von Rahmenbedingungen wissenschaftstheoretischer, soziologischer und sonstiger Provenienz übrigbleibt. Es kann nicht geleugnet werden, daß eine solche Entwicklung das Ende eines Paradigmas signalisiert. Obwohl dieser handlungspsychologische Ansatz relativ neu ist und von der Mehrzahl der wissenschaftlich arbeitenden Psychologen noch gar nicht zur Kenntnis genommen worden ist, so ist er schon nach etwa einem Jahrzehnt an seinem Ende angekommen. Es dürfte kennzeichnend für die letzten Phasen eines aussterbenden Paradigmas sein, daß solche vermeintlichen Aufschwünge sehr rasch wieder in sich zusammenbrechen. Wie schon an anderer Stelle dargelegt, müßte eine wissenschaftliche Psychologie gerade an solchen Entwicklungen auch inhaltlich interessiert sein, doch ist die Psychologie der Psychologie noch zu schreiben. Daß sie noch nicht geschrieben wurde, hängt vermutlich ebenfalls mit dem empiristischen Paradigma zusammen, das eine solche Selbstreflexion nicht zuläßt.

Obwohl von den verwendeten Begriffen des handlungstheoretischen Konstruktivismus her durchaus Ähnlichkeiten mit dem in dieser Arbeit entwickelten Paradigma bestehen, kann dennoch keine Kontinuität im Sinne von Theorienwandel postuliert werden. Zu verschieden sind die Ausgangspunkte. Auch kann Konstruktivismus nicht halbherzig betrieben werden, denn Konstruktivismus - wie er in dieser Arbeit verstanden wird, ist prinzipiell radikal. Wörter und Begriffe sind stets beliebig austauschbare Etikettierungen. Mehr ist an dieser Stelle dazu nicht zu sagen.

### **Weitere Formen des Konstruktivismus in der Psychologie**

SUAREZ (1981) weist darauf hin, daß es in der Psychologie schon zahlreiche Ansätze gegeben hat, die sich einem konstruktivistischen bzw. in seiner Terminologie einem "konstruktionistischen" Postulat verpflichtet fühlten. Dieses Postulat besteht im wesentlichen darin, daß in ihm eine Verabsolutierung der Handlung als erkenntnistheoretisches Prinzip miteingeschlossen ist. Er zählt dazu:

- Die psychoanalytische Anthropologie von Freud, die Erkenntnis und Denkprozesse zu Ich-Funktionen reduziert und die Vernehmung der Wirklichkeit desavouiert, indem das Wirklichkeitsprinzip als bloße Zensurinstanz interpretiert wird.

- Die Handlungstheorien von Bewußtsein und Wahrnehmung in der zeitgenössischen Sowjetpsychologie, in denen die Wahrnehmung mit der Verinnerlichung der Sensomotorik gleichgesetzt wird und das erkennende Subjekt aus der äußeren Welt lediglich Informationen betreffend die Veränderlichkeit des Systems entnehmen kann, indem es die eigene Denkkombinatorik in die von ihm aufgebaute Struktur hineinprojiziert.

- Der Neobehaviorismus von Skinner, bei dem in der operanten Konditionierung der vom Subjekt ausgehenden Aktion absolute Priorität zugesprochen wird. S-R-Sequenzen sind dabei nicht mehr als feste Ursache-Wirkungs-Verhältnisse zu betrachten, sondern lediglich als aleatorische Kontingenzen im Zusammenhang mit Handlungsprogrammen des Organismus.

- Der erkenntnistheoretische Konstruktivismus von Piaget, der systematisch eine Erkenntnistheorie entwickelt hat, die Erkenntnis auf die konstruierende, direkt auf die Wirklichkeit ausgeübte Handlung gründet.

Die Zusammenstellung von SUAREZ mutet im ersten Augenblick etwas seltsam an, kann man doch vermuten, daß hinter diesen Theorien u.U. eher eine extrem subjektivistische Perspektive denn eine konstruktivistische steht. Bei einer solch weiten Auffassung von Konstruktivismus könnten in dieser Aufzählung auch zahlreiche andere psychologische Theorien, etwa die Attributionstheorien oder manche Theorien der sozialen Wahrnehmung, subsumiert werden. Die Kombination dieser Theorien wird dann verständlich, wenn man die Befürchtungen und Ursachen für diese Zusammenstellung kennt: "Die Verabsolutierung des Prinzips 'Handlung' und speziell des 'Konstruktionismus' müssen jedoch in Frage gestellt

werden, denn sie bringen folgenschwere aporetische Situationen mit sich, die letztlich zur Entfremdung der Psychologie von ihrem Gegenstand führen" (SUAREZ 1981, S. 112). Der Autor begründet diese These durch drei Punkte (S. 112ff):

- Da die Wissenschaft die Herstellung effizienter Handlungssysteme zur Naturbeherrschung bezweckt, wird bei einer Verabsolutierung des Handlungsprinzips automatisch auf die Entwicklung von Interventionsplänen zur Ausübung von Verfügungsgewalt über den Menschen abgezielt.

- Innerhalb des Konstruktivismus ist es prinzipiell nicht möglich, kognitiv soziale von materiell-physikalischen Phänomenen zu unterscheiden, daher lassen sich keine Prinzipien ableiten, durch die Personen ein anderer Status als Dingen zukommt. Das führt letztlich zu einer Ich-Metaphysik, die das eigene Ich als die Instanz annimmt, die der Welt die Struktur liefert.

- Dem Konstruktivismus ist ein Mechanismus inhärent, der im Endeffekt zu einer Ausschaltung der Wissenschaft führt, und zwar sowohl auf der theoretischen als auch der methodologisch-empirischen Ebene. Da das Verstehen einer Handlung durch Handlung erfolgt, kommt der Forschung letztlich keine handlungsleitende Funktion mehr zu.

Betrachtet man diese drei Begründungen, so laufen sie alle darauf hinaus, die Wissenschaft, insbesondere das naturwissenschaftliche Paradigma für die Psychologie zu retten. Das bekennt SUAREZ (1981, S. 114) auch ein: "Ob die von Kurt Lewin geforderte Überwindung der aristotelischen Denkweise in der Psychologie je eintreten wird, lässt sich heute schwerlich mit Sicherheit sagen. Man kann sich allerdings fragen, ob eine solche Überwindung überhaupt sinnvoll ist" (Hervorhebung von mir, W.S.). Er plädiert schließlich für eine Trennung von "kontemplativer Erkenntnis und aktiver Handlung" und sieht in dieser Trennung ein Paradigma, das zwei verschiedene Dimensionen der menschlichen Wirklichkeit zu erfassen vermag. Diese Auffassung ist jener von GROEBEN (1986) verwandt, der ebenfalls den epistemologischen Dualismus betont und gegen jeden Reduktionismus abzugrenzen versucht.

Der erste Punkt, die Angst vor der "möglichen" Erlangung von Verfügungsgewalt über den Menschen verweist auch darauf, daß Psychologen unter einem naturwissenschaftlichen Paradigma mit seinem Menschenmodell des Machbaren oder Kontrollierbaren mit einem permanenten Dilemma leben müssen, indem sie einerseits notwendigerweise nach allgemeinen Gesetzen menschlichen Handelns suchen, die prognostische und somit potentielle Veränderungsvalenzen aufweisen, andererseits aber gerade davor zurückschrecken, diese Gesetze auch anzuwenden und ihnen gemäß zu handeln. Ein hier aufrechtzuerhaltender Dualismus stellt m.E. in vielen Bereichen eine Überforderung des Wissenschaftlers und auch des Praktikers dar. Darauf ist an anderer Stelle der Arbeit aber schon in prinzipieller Weise eingegangen worden (vgl. dazu auch KRAIKER 1980).

Auf die in einigen Punkten eher fragwürdigen Ausführungen von SUAREZ wurde deshalb so ausführlich eingegangen, da er deutlich mögliche Konsequenzen eines konstruktivistischen Ansatzes aufzeigt. Auf die von ihm genannten Probleme wird in dieser Arbeit noch einzugehen sein, wobei vor allem die individualistische und anti-szientistische Perspektive eingehend zu diskutieren sein werden. Schon jetzt sei darauf hingewiesen, daß die von ihm genannten Gefahren vor allem und im besonderen auch im naturwissenschaftlichen Paradigma des Machbaren enthalten sind, wobei allerdings aufgrund des anti-subjektivistischen Ansatzes dem Einzelnen vermutlich noch weniger Möglichkeiten zugestanden werden, ideologisch nicht indoktriniert zu werden. Vielmehr wird zu zeigen sein, daß gerade der individualistisch-subjektivistische Ansatz jenes Potential enthält, die von SUAREZ genannten Gefahren tatsächlich zu überwinden. Wobei diese Aufgabe jedem einzelnen zukommt, daher nicht von irgendwelchen Wissenschaftlern stellvertretend übernommen werden kann.

Interessanterweise nimmt SUAREZ die in der Psychologie vermutlich bekannteste Form des Konstruktivismus von seiner Kritik aus, denn die zweite explizit als solche bezeichnete wissenschaftliche bzw. wissenschaftstheoretische Richtung des Konstruktivismus war und ist von noch größerer Bedeutung als die erste, allerdings wird sie heute kaum noch unter dem Namen des Konstruktivismus diskutiert. HOLZKAMP (1972) entwickelte in der Nachfolge DINGLERS (1913) und MAYs (1949) eine in der Psychologie heftig diskutierte Form des Konstruktivismus, in welchem der Primat der Theorie vor den Daten betont wird. Wichtig ist

für ihn auch die Geltung eines Realisationsprinzips, das besagt, daß die Realität nicht passiv in Theorien abgebildet wird, sondern erst in aktivem Handeln die realen Verhältnisse geschaffen werden, die dann diesen Theorien entsprechen. Dieses konstruktivistische Realisationsprinzip soll damit das unhaltbar gewordene Induktionsprinzip ersetzen. In diesem Punkt überschneidet sich der HOLZKAMPsche Konstruktivismus in hohem Maße mit dem Radikalen Konstruktivismus, der in dieser Arbeit vertreten wird, denn auch von diesem wird die Aktivität (Handeln) eines Subjektes in den Mittelpunkt gestellt. Diese wissenschaftstheoretische Variante führte in der Psychologie zu der bekannt heftigen Auseinandersetzung mit den Vertretern des herrschenden empirizistischen Paradigmas, forderte sie doch vor allem eine grundlegende Revision des Wissenschaftsbetriebes. Allerdings ist diese Diskussion nach der "kritisch-emanzipatorischen" Wendung HOLZKAMPs (THIEL 1984) scheinbar zum Stillstand gekommen. Diese Auseinandersetzung kann aber als ein gutes Beispiel für emotionale Auseinandersetzungen gelten, bei denen anscheinend wissenschaftliche Grundfragen diskutiert werden, obwohl eher Ideologien zur Debatte stehen. Die Auseinandersetzungen zwischen HOLZKAMP und ALBERT sind Lehrbücher dafür, wie die Psychologie (Psychologe) mit ihrem (seinem) Gegenstand (Mensch) wohl eher nicht umgehen soll. Auch das ist reiches Material für eine Psychologie der Psychologie.

Ebenfalls dem Konstruktivismus zuzurechnen ist das epistemologische (Intelligenz)Modell PIAGETs, doch firmiert dieses allgemein unter den Bezeichnungen Strukturalismus oder Strukturfunktionalismus, wobei dieses Programm wie der Radikale Konstruktivismus mit einem genetisch-organismischen Ansatz verknüpft ist. Da PIAGETs Modell den hier vertretenen Radikalen Konstruktivismus weitgehend "mitbegründet" hat, wird ihm ein eigener Abschnitt gewidmet. Daher soll an dieser Stelle eine ausführliche Auseinandersetzung unterbleiben.