

# Verhaltenstherapie, Systemtheorie und die Kontrolle menschlichen Verhaltens

## Ein Beitrag zur Paradigmadiskussion in der Psychotherapie

### Gliederung

Zusammenfassung .....	1
1. Einführung in das Thema .....	2
2. Die Entwicklung von Menschenbildannahmen in der Verhaltenstherapie .....	3
2.1 Die Wurzeln: Watson, Skinner und die Folgen .....	3
2.2 Die moralische Krise der Verhaltenstherapie: Die Ethikdebatte in den USA .....	6
3. Transtheoretische Dominanz des Kontrollanspruches in der Psychotherapie .....	8
4. Kontrollierter Kontrollverzicht: Das Kybernetische Paradigma .....	9
4.1 Autopoiese .....	9
4.1.1 Das Konzept der Autopoiese .....	9
4.1.2 Die Interaktion autopoietischer Einheiten .....	11
4.1.3 Lernen aus autopoietischer Sicht .....	12
4.1.4 Autopoietische Systeme .....	13
4.2 Kybernetik: TOTE und die Folgen .....	13
5. Sprache und bewußte Zwecksetzung .....	15
6. Die Chancen einer Paradigmenbegegnung .....	19
Literaturliste: .....	22

### Zusammenfassung

Die wissenschaftlichen Grundlagen und die Menschenbildannahmen der Verhaltenstherapie auf der einen und der Systemtheorie auf der anderen Seite werden im Hinblick auf die Frage einander gegenübergestellt, wie sie sich die Möglichkeit der *Kontrolle menschlichen Verhaltens* vorstellen. Es wird behauptet, technologische Kontrolle von Verhalten war eines der Hauptziele für die Entwicklung der Verhaltenstherapie. Die Systemtheorie, insbesondere in ihrer Form der Kybernetik II. Ordnung, kommt demgegenüber zum Schluß, die Vorstellung einer Kontrolle menschlichen Verhaltens sei ein epistemologischer Irrtum. Anschließend werden Überlegungen angestellt, wie beide Sichtweisen (Kontrollparadigma - kybernetisches Paradigma) gleichzeitig ihren Platz in psychotherapeutischen Prozessen haben können.

Schlüsselworte: Verhaltenstherapie und Systemtheorie - Kontrolle menschlichen Verhaltens - Paradigmadiskussion

## 1. Einführung in das Thema

**Paradigmata** sind nach Kuhn (1991) "anerkannte Schulbeispiele oder Schema" bzw. Präzedenzfälle, die im normalen Wissenschaftsbetrieb die weitere Artikulation einer etablierten Wissenschaft regeln. Paradigmadebatten gehören zur Psychologie, weil sie über kein unbestrittenes verfügt: Es gab und gibt u. a. das behaviorale, das kognitive und jetzt auch das systemische. Paradigmadebatten sind ideologisch, weil es mehr um Ansichten als um Fakten geht (vgl. z. B. Westmeyer 1980). Darüber hinaus kann zurecht darüber gestritten werden, ob die Psychologie gegenwärtig überhaupt über ein Paradigma verfügt (vielleicht sollte besser und bescheidener von "Ansätzen" oder "Modellen" gesprochen werden, meint Westmeyer 1980), sich immer noch in einer präparadigmatischen Phase befindet oder nie ein solches erlangen wird. Wenn hier dennoch ein Paradigmavergleich zwischen VT und Systemtheorie angestellt werden soll, dann aus praktischen Gründen: Zum einen zwingt der Einzug systemtheoretischer Gedanken in Praxis und Forschung diese Debatte auf (vgl. hierzu z. B. Schiepek und Spörkel 1993). Zum anderen prägen die paradigmatischen Grundannahmen (d. h. die jeweilige Epistemologie) die konkrete Ausgestaltung klinischer Praxis, so daß deren Reflexion Selbsterkenntnis erzeugt und deshalb Wandlung ermöglicht. Um das Thema der Paradigmenbegegnung<sup>1</sup> thematisch einzugrenzen, wird hier ein Aspekt in den Vordergrund gestellt, der nach Ansicht des Autors für Therapeuten und Patienten von besonderer Bedeutung ist und außerdem besonders deutlich auf einen relevanten Unterschied zwischen einem *bestimmten Verständnis* von VT und einem *bestimmten Verständnis* von Systemtheorie verweist: Es geht dabei um die Frage nach der *Kontrollierbarkeit menschlichen Verhaltens*. Da diese Frage anthropologisch die nach sogenannten "grundlegenden" Eigenschaften des Menschen impliziert, die diesem allein und nicht etwa Tieren oder Computern (gleich welcher Generation) eignen, sollen diese zuerst benannt werden. Searle (1984) hat hierzu vier solcher Eigenschaften definiert:

### 1. Freier Wille und Bewußtsein

Trotz aller deterministischer Ansätze und Erklärungsversuche menschlichen Verhaltens schreiben wir uns rechtlich und moralisch die Möglichkeit und die Pflicht zu, Entscheidungen darüber zu treffen, was wir tun und lassen. Den "Ort" dieser Freiheit lokalisieren wir nicht in unseren Muskeln und auch nicht in der Physiologie unseres Gehirns, sondern in einer mental - geistigen Sphäre, im Bewußtsein.

### 2. Intentionalität

Die Vorgänge in unserem Bewußtsein handeln stets von etwas und stellen sich dar in unseren inneren Bildern, unseren Wünschen, in den Objekten unserer Liebe und unseres Hasses oder in unseren Absichten: Sie alle haben einen Bezug *auf* etwas. Sie sind, philosophisch gesprochen, "propositional" (Tugendath 1989; 1990). Damit ist

---

<sup>1</sup>Dieser Begriff soll hier trotz vieler Warnungen (z. B. in Schiepek, 1991, S. 34 f.) verwendet werden im Wissen, daß er weniger ideologisch auch durch "Modell" ersetzt werden könnte.

### 3

auch das schwer zu bestimmende Verhältnis zwischen der Realität um uns und deren Repräsentation in unserem Geist angesprochen.

#### 3. Verursachungsprinzip

Dieses Thema ist in der Literatur vielfältig behandelt worden (vergleiche Theophrastus 1975; Skinner 1953; Dennett 1983; Harvey & Tucker 1979; Buss 1978). Gemeint ist die von unserem Alltagsbewußtsein geteilte Auffassung, daß wir unserem Verhalten oder unseren Handlungen eine *geistige Verursachung* zuschreiben: "Ich tue etwas, weil ich es tun will!"

#### 4. Einmaligkeit

Wenn wir zu jemandem "Sie" oder "Du" sagen, meinen wir diese einmalige Person und nicht bloß eines von milliarden Beispielen einer vorhandenen Spezies.

Zur psychotherapeutischen Relevanz dieser vier Annahmen über Personen nur zwei Beispiele: Schuldgefühle als Thema in der Therapie wären erstens ohne die Einmaligkeits- und Ursachenannahme nicht denkbar - es könnte keine "Schuld" geben. Die Unterstellung eines freien Willens ist zweitens Grundlage von Zielwahl und Zieltransparenz in der Verhaltenstherapie. Es waren genau die genannten Eigenschaften, die in den Geburtsstunden der Verhaltenstherapie aus ihrer Theorie eliminiert werden sollten, weil sie nicht der wissenschaftlichen Erklärung von Verhalten dienen würden. Eine Wissenschaft vom Verhalten, so meinte man, sollte ohne diese mentalen oder metaphysischen Konstrukte auskommen. Im folgenden soll daher zuerst die Entwicklung der VT mit Bezug auf dieses Thema nachgezeichnet werden. Daran anschließend werden zwei alternative Ansätze vorgestellt, die sich als selbst systemtheoretisch verstehen und der Fachöffentlichkeit unter den Begriffen der "Autopoiese" und der "Kybernetik" bekannt sind.

## 2. Die Entwicklung von Menschenbildannahmen in der Verhaltenstherapie

### 2.1 Die Wurzeln: Watson, Skinner und die Folgen

F. B. Skinner hat sich nicht nur zur Methodologie einer Verhaltenswissenschaft geäußert, sondern insbesondere auch zu den Zielen einer wissenschaftlichen Psychologie in unserer Zeit. Seinen Äußerungen ist zu entnehmen, daß die Methodologie der Psychologie dem *Ziel, menschliches Verhalten zu kontrollieren*, dienen soll.

1956 äußerte Skinner hierzu: "Was wir benötigen, ist ein neues Konzept menschlichen Verhaltens, das mit den Implikationen einer wissenschaftlichen Analyse zu

vereinbaren ist. Alle Menschen kontrollieren und werden kontrolliert. Die Frage einer Regierung im weitesten Sinne ist nicht, wie Freiheit bewahrt werden kann, sondern welche Arten von Kontrolle mit welchem Ziel benutzt werden müssen... Ich bin sicher, niemand will eine neue Art von Sklaverei entwickeln oder den Willen des Volkes auf neue Weise despotischen Regeln unterwerfen. Dies sind Formen der Kontrolle, wie sie zu einer Welt ohne Wissenschaft gehören."<sup>2</sup> (Rogers & Skinner, 1956, S. 158)

Vielleicht mutet uns heute die Verherrlichung der Wissenschaft als Glücksbringer der Menschheit seltsam an. Historisch sollten wir aber nicht verkennen, wie sehr die USA sich dieser Glücksbotschaft der Wissenschaft - vielleicht als Religions- oder Ideologieersatz - verpflichtet fühlte. Wie die Naturwissenschaft in der Chemie, der Biologie und in ihrer angewandten Form in der Medizin insofern Fortschritte erzielt hatte, als sie auf Grund technologischen Wissens Pathologie beseitigt oder Gegenstände hergestellt - also zu technologischer Kontrolle geführt hatte -, so sollte nach Skinners Vision die empirische Psychologie im Bereich menschlichen Verhaltens ähnliches bewirken. Andernorts führte er zu dieser Vision aus: "Physikalische und biologische Technologien haben uns befreit von Seuchen, Hungersnöten und vielen schmerzhaften, gefährlichen und kräftezehrenden Merkmalen des Alltags. Nun kann eine Verhaltenstechnologie beginnen, uns von anderen Arten von Übeln zu befreien" (Jenseits von Freiheit und Würde, zitiert nach Ermertz, 1977, Seite 347). Und: "Wir haben noch nicht erkannt, was der Mensch aus dem Menschen machen kann" (ebenda, Seite 348). Der Traum des Behaviorismus war also die Fortführung der naturwissenschaftlichen Erfolge im psychisch-seelischen bzw. im Verhaltensbereich unter Anwendung einer nomothetisch orientierten Methodik: "Bei der Extrapolation unserer Resultate auf die Welt im Ganzen können wir nicht mehr tun als die physikalische und biologische Wissenschaft es generell tut... Die wissenschaftliche Analyse gebietet vielmehr, wie wir erwarten dürfen, die Technologie. Der Einblick in menschliches Verhalten, das wir durch diese Art der Forschung erhalten, hat sich in vielen Bereichen bereits als effektiv erwiesen. Die Applizierung auf persönliche Probleme in der Industrie, in der Psychotherapie, auf menschliche Beziehungen im Generellen ist klar" (Skinner, 1963, S. 957)

Skinner wußte, daß im Lichte dieses Wissenschaftsverständnisses die Annahme einer *Geistestätigkeit als Ursache von Verhalten* unwissenschaftlich ist, zu Tautologien führt und deshalb nicht der Kontrolle menschlichen Verhaltens dient: "Es ist so einfach, zu sagen, daß jemand etwas tue, weil er es tun möge, oder daß er eine Sache bevorzuge, weil er sich dafür entschieden habe" (1963, S 957). Das sei, so Skinner, die Methode der Mentalisten, Verhalten zu erklären. Dem setzte er die Erklärung von Verhalten durch externe Verstärkung gegenüber.

Mit dem sicheren Gespür eines auf Technologie und innere Logik orientierten Wissenschaftlers hatte Skinner erkannt, daß eine Psychologie, die die eingangs nach Searle zitierten Grundeigenschaften des Menschen zur Erklärung von Verhalten benutzt, zu Tautologien führen und deshalb einem Kontrollansatz widersprechen muß. Er führte hierzu aus: "Die Funktion des inneren Menschen (gemeint ist der geistige

---

<sup>2</sup>Diese wie die folgenden Übersetzungen in Kapitel 2 durch den Autor.

Mensch im Menschen - H. L.) besteht darin, daß er uns eine Erklärung liefert, die jedoch ihrerseits unerklärt bleibt. Mit dem inneren Menschen endet die Erklärung. Er ist ein Mittler zwischen vergangener Geschichte und gegenwärtigem Verhalten, er ist ein Zentrum, dem Verhalten entspringt" (zitiert nach Emertz, 1977, S. 349).

Die Visionen Skinners sind älter als er selbst: Die Elimination des Geistes und des Willens aus der empirischen Psychologie war schon viel früher Ziel einer Psychologie gewesen, deren Programm der technologische Erfolg anstelle introspektiver Spekulationen war. In seinem ein "behavioristisches Manifest" zu nennenden Artikel führte Watson schon 1913 aus: "Psychologie, wie sie der Behaviorist sieht, ist ein strikt experimenteller Teil der Naturwissenschaft. Sein theoretisches Ziel ist die Vorhersage und die Kontrolle von Verhalten. Introspektion stellt keinen essentiellen Teil seiner Methoden dar, noch ist der wissenschaftliche Wert seiner Daten abhängig davon, ob diese sich zur Interpretation in Begriffen des Bewußtseins nutzen lassen. Der Behaviorist, in seinem Bemühen um ein einheitliches Schema tierischen Verhaltens akzeptiert keine Trennungslinie zwischen Mensch und Tier. Menschliches Verhalten mit all seinen Besonderheiten und seiner Komplexität stellt nur einen Teil des Untersuchungsprogrammes des Behavioristen dar." (Watson, 1913, S. 158). Und ebenda: "Ich glaube, wir können eine Form der Psychologie schreiben, bei der wir nie mehr hinter unsere eigene Definition zurückgehen: Benutze niemals die Worte Bewußtsein, mentalen Zustand, Geist, Inhalt, introspektive Verifizierung, bildlich usw.". (Seite 167)

Rogers kritisierte den behavioristischen Ansatz in den 50iger Jahren in seiner Auseinandersetzung mit Skinner. Interessant ist in diesem Zusammenhang aber weniger, was er kritisierte als vielmehr, wofür er Zustimmung äußerte. Seine Kritik galt dem *Einsatz* externer Kontrolle und war von daher moralischer, ethischer und zuletzt politischer Natur. Seine Zustimmung galt dem Glauben an die tatsächliche Macht externer Kontrolle durch Psychotherapie: "Psychotherapie ... kann eines der subtilsten Instrumente für die Kontrolle von A durch B werden. Der Therapeut... kann ein Individuum dazu bringen, ein submissives und konformes Wesen zu werden. ... So können die Prinzipien der Therapie als extreme Anwendung externer Kontrolle der menschlichen Persönlichkeit und des Verhaltens benutzt werden." (Rogers und Skinner, 1956, S. 1063)

*Kontrolle*, so Rogers, sei auch das Ziel *seiner* Therapien: " In der klientenzentrierten Therapie sind wir sehr mit der Vorhersage und der Beeinflussung von Verhalten, eben auch der Kontrolle des Verhaltens, beschäftigt... Mit anderen Worten: Wir haben durch externe Kontrolle Bedingungen etabliert, vermittels derer wir vorhersagen, daß sie von einer internen Kontrolle durch das Individuum selbst gefolgt werden" (ebd., S.1063).

Im folgenden soll gezeigt werden, wie der *behaviorale Kontrollansatz* notwendig in eine ideologische und moralische Krise geraten mußte in einem Land, in dem die Menschenrechte proklamiert worden waren.

## **2.2 Die moralische Krise der Verhaltenstherapie: Die Ethikdebatte in den USA**

In den 70iger Jahren führten die Vertreter des behavioralen Ansatzes auf hohem Niveau eine lange, differenzierte und schließlich produktive Auseinandersetzung über die ethischen Grundlagen der Verhaltenstherapie. Die Diskussion führte nicht nur zur Klärung ethischer Fragen, sondern auch zur Modifikation des Verhaltenstherapieansatzes selbst durch Entwicklung sogenannter Selbstkontrollverfahren unter Einbeziehung kognitiver Variablen. Was war geschehen?

Unter dem Schlagwort "Verhaltensmodifikation" war die auf Kontrolle menschlichen Verhaltens angelegte Praxis der Verhaltenstherapeuten in die öffentliche Diskussion geraten im Anschluß an einige Skandale um die Anwendung dieses Verfahrens. Es hatte sich herausgestellt, daß hospitalisierte Patienten auf der einen und Insassen von Gefängnissen auf der anderen Seite zur Teilnahme an sogenannten Verhaltensmodifikationsprogrammen gezwungen worden waren. Dabei waren sogar aversive Methoden in wahrlich dilettantischer Weise angewandt worden. Am berüchtigtsten ist sicherlich das "Anectin-Experiment" von Reimringer und anderen (1970), bei dem die Autoren ihren Patienten Syccinylcholine verabreicht, wenn sich diese in unerwünschter Weise verhalten hatten. Diese Substanz simuliert den Tod: 30 bis 40 sec. nach Injektion tritt eine Paralyse der gesamten Muskulatur inclusive des kardiovaskulären Systems ein. Der Patient kann sich für kurze Zeit nicht mehr bewegen und nicht atmen und bleibt dennoch bei vollem Bewußtsein.

Aufgeschreckt durch solche Skandale diskutierte die amerikanische Öffentlichkeit nicht nur solche Extrembeispiele, sondern das dem anscheinend zu Grunde liegende Menschenbild der Verhaltensmodifikation selbst. In der New York Times erschienen zahlreiche Artikel mit polemischer Zuspitzung gegen die Verhaltenstherapie, die als "Nazi-Methode" disqualifiziert wurde. (Vgl. Farkas 1981;Krasner 1976;Turkat 1980). Die APA (American Psychological Association) reagierte unter ihrem damaligen ersten Vorsitzenden Albert Bandura mit dem Einsatz einer Ethikkommission unter Leitung von Frau Dr. Stolz. Diese legte 1978 ihren lesenswerten Ethikbericht vor (Stolz 1978). Er enthält außer einer detaillierten Analyse ethischer Grundprobleme der Verhaltenstherapie einen elaborierten Katalog von Lösungsstrategien für ethische Probleme. Die AABT (Association for the Advancement of Behaviour-Therapy) veröffentlichte einen ähnlichen Fragenkatalog zur ethischen Selbsteinschätzung von Verhaltenstherapeuten.

Hier soll weniger die ethische Problematik und deren Lösung im verhaltenstherapeutischen Bereich angesprochen werden (vgl. hierzu Lieb 1991). Für die Entwicklung der VT hatte diese Debatte nämlich nicht nur zu einer ethischen Reflexion, sondern auch zu Veränderungen des verhaltenstherapeutischen Konzeptes selbst geführt. Diese seien im folgenden kurz skizziert.

Die offensichtliche Verletzung allgemein akzeptierter und von der amerikanischen Verfassung garantierter Grundwerte wie Freiwilligkeit und Autonomie von Personen

hatte in manchen Verhaltensmodifikationsprogrammen unter expliziter Berufung auf den behavioristischen Denkansatz selbst stattgefunden. Dieser hatte doch gerade erst das Konzept des freien Willens wissenschaftlich eliminiert. Daß er dabei mit einer beglückenden Botschaft der Psychologen an die Gesellschaft (s. o. ) einherging, änderte nichts daran, daß darin der Grundgedanke der **Fremdkontrolle** von Verhalten im Vordergrund gestanden hatte. Dem wurde nun ein alternatives Konzept gegenüber gestellt: Das der **Selbstkontrolle**. Mit der Proklamation der Möglichkeit von Selbstkontrolle sollten die klassischen amerikanischen und abendländischen Werte in der Therapie wieder berücksichtigt werden können: Freiheit des Willens und Autonomie des Individuums. Daß eine Umorientierung von der Fremd- auf die Selbstkontrolle ohne kognitive Wende nicht denkbar ist, lag auf der Hand: Welche Instanz sollte es denn sein, die das "eigene" Verhalten kontrolliert? Wie immer die Einzelaufgaben diese Frage beantworteten - sie kamen um die Proklamation mentaler Variablen, die Einfluß auf Verhalten haben, nicht umhin. Mit anderen Worten: Man war gezwungen, wieder einzuführen, was Watson und Skinner eliminiert hatten. Zwar hatte auch Skinner schon 1953 das Phänomen der Selbstkontrolle beschrieben, es aber selbst unter die primäre Kontingenz von Fremdkontrolle gestellt (Skinner 1953). Es erstaunt daher nicht, daß Skinner selbst ein Gegner der kognitiven Wende war (vgl. Skinner 1977). Kognitive Selbststeuerung war das Konzept, das die Verhaltenstherapie ethisch retten sollte.

Dieses Konzept entkommt aber nicht jener Tautologie, der Watson und Skinner zu entfliehen gedacht hatten: Wieder wurden sprachliche Annahmen gemacht, die den von Skinner abgelehnten "geistigen Homunkulus" (den Menschen im Menschen) einführen: Ein "Ich" oder ein "Selbst", das seinerseits Ziele oder Soll-Zustände habe. Mit anderen Worten: Es werden "kognitive Stationen" konstruiert, die Ziele haben, Vergleiche anstellen oder Entscheidungen treffen und die somit *ihrerseits* können sollen, was dem Menschen als Ganzem eigne und was durch diese Konstrukte ja beschrieben und erklärt werden sollte. Wie immer, wenn ganzheitliche Phänomene wie das Handeln und Entscheiden von Personen durch die Arbeit von Teilbereichen (hier einzelner kognitiver Stationen) erklärt werden, müssen also jene Eigenschaften der Ganzheit, die durch die Arbeit der Teile *erklärt* werden sollten, nunmehr den Teilkomponenten zugeschrieben werden. Diese haben nun ihrerseits einen Willen, eine Intentionalität, verursachen Handlungen und sind in dieser Weise "einmalig".

Hier ist nicht der Platz, diese Argumentation weiter auszuführen. Statt dessen sei nur beispielhaft erwähnt, daß solchermaßen induktiv angelegte (d. h. das Ganze aus den Eigenschaften seiner Teile ableitende) Erklärungen menschlichen Verhaltens auf physiologischer Ebene zu so unsinnigen Aussagen wie der kommen, eine Nervenzelle "gewöhne sich" (!?) an einen Reiz und auf kognitiver Ebene zu solchen, ein kognitiver Speicher "erinnere sich" an etwas.

Wir könnten demzufolge innerhalb der Verhaltenstherapie selbst also einen potentiellen epistemologischen Widerspruch konstatieren (dieser Gedanke ist natürlich nicht neu - vgl. z. B. Groeben und Scheele 1977 und Groeben 1986): Ihren ideen-

geschichtlichen Wurzeln entsprechend fühlt sie sich bei der Veränderung menschlichen Verhaltens einem Kontrollparadigma verpflichtet und betont doch gleichzeitig die Willensfreiheit des Individuums. So nimmt es nicht Wunder, daß diese unterschiedlichen Paradigmen auch in der Beschreibung ihrer Techniken zum Ausdruck kommen. Verhaltenstherapeutische Techniken werden in der Literatur nämlich einerseits als *Einwirkungen von außen* auf Organismen bzw. auf Patienten beschrieben. Ebensooft aber hält man sie andererseits für die Gestaltung eines *Lernkontextes*, der lediglich die *Wahrscheinlichkeit erhöht*, daß der Organismus oder der Patient *sich darin selbst ändere*. Handelt es sich hier nur um Wortspiele oder drücken sich darin epistemologische Unterschiede aus: Hier der Glaube an Kontrolle von außen, dort der an die von außen prinzipiell nicht kontrollierbare Selbststeuerung von Personen in jeweils bestimmten Kontexten?

Mittlerweile gibt es natürlich nicht mehr "die" Verhaltenstherapie. Zu verschieden sind ihre Praxisfelder, ihre Methodik, ihre Theoriegebäude und natürlich die sie "anwendenden" Personen. Es wäre eine eigene Untersuchung wert, in welchem Kontext der Verhaltenstherapie selbst der Kontrollgedanke und in welchem der der Selbststeuerung vorherrschend ist. Bei aller Gefahr, dadurch Mißverständnisse zu erzeugen, sei hierzu die Hypothese geäußert, daß der Kontroll- (oder, was im Grunde damit identisch ist, der Technologie-) Ansatz um so mehr dominiert, je mehr Psychotherapie als "medizinische Leistung" in der Behandlung "Kranker" - d. h. Krankheit als Entität und nicht als Konstrukt! - verstanden wird.

### **3. Transtheoretische Dominanz des Kontrollanspruches in der Psychotherapie**

Vorhersagbarkeit und Kontrolle als Ideal in der Psychotherapie ist kein Spezifikum der Verhaltenstherapie, sondern der meisten Definitionen von Psychotherapie überhaupt. Die Unterscheidung zwischen Kontrollparadigma und - wie es hier mangels eines besseren Begriffes vorerst genannt werden soll - Kybernetischem Paradigma (zum Begriff siehe unten) läßt sich quer durch und innerhalb **aller** Therapieschulen finden. Verhaltenstherapeuten haben sich nur klarer dazu geäußert. Alle dem Autor bekannten Definitionen von Psychotherapie beinhalten explizit oder implizit einen Kontrollanspruch und zeigen so vielleicht, daß er "irgendwie" zum Selbstverständnis von Psychotherapie gehört. Die im Forschungsgutachten zu Fragen eines Psychotherapeutengesetzes (Meyer et al 1991) beispielsweise verwendete Definition der Psychotherapie nach Strotzka (1975) läßt ähnliches erkennen: "Psychotherapie ist ein bewußter und geplanter interaktioneller Prozess zur *Beeinflussung* von Verhaltensstörungen und Leidenszuständen, die in einem Konsensus... für behandlungsbedürftig gehalten werden, mit *psychologischen Mitteln* (durch Kommunikation), meist verbal aber auch averbal in Richtung auf ein definiertes, nach Möglichkeit gemeinsam erarbeitetes Ziel (Symptomminimalisierung und/oder Strukturänderung der Persönlichkeit) mittels lehrbarer Techniken auf der Basis einer Theorie des normalen und pathologischen Verhaltens. In der Regel ist dazu eine tragfähige emotionale Bindung notwendig." (aus Meyer et al, 1991, S. 4 - Hervorhebungen durch den Autor)



Die dem medizinischen Denken verpflichteten "Psychotherapierichtlinien" nehmen eine explizit technologische Orientierung ein: "Psychotherapie dieser Richtlinien wendet methodisch definierte Interventionen an, die auf als Krankheit diagnostizierte seelische Störungen einen systematisch verändernden Einfluß nehmen und auf Bewältigungsfähigkeiten des Individuums aufbauen." (Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Durchführung der Psychotherapie in der kassenärztlichen Versorgung; zitiert aus Faber und Haarstrick, 1989, S.103)

#### **4. Kontrollierter Kontrollverzicht: Das Kybernetische Paradigma**

Im folgenden werden 2 Konzepte vorgestellt, die einerseits grundlegende Aspekte der Systemtheorien und damit der Selbstregulation repräsentieren und darin andererseits die Behandlung der "Kontrollfrage" zu ihrem Hauptthema gemacht haben.

Verschiedene Autoren haben nachzuweisen versucht, daß es ideengeschichtlich immer schon und nicht erst durch die Systemtheorie Alternativen zum dargestellten Kontrollansatz gab. Mit unterschiedlichen Schwerpunkten wurden die kontrollorientierten Ansätze dabei z. B. als "galileische" (H. v. Wright 1991) "nomothetische", (Windelband 1907) oder als kausalorientiert bezeichnet und die jeweiligen Alternativen hierzu als "aristotelisch", "ideographisch" oder telologisch bzw. finalistisch genannt. Eine entsprechende ideengeschichtliche bzw. wissenschaftstheoretische Reflexion würde sicherlich zeigen, daß die Unverträglichkeit eines strengen Kontrollansatzes mit den eingangs nach Searle zitierten Eigenschaften des Menschen nicht von der *Verwendung des Begriffes Kontrolle* herrührt (das wäre eine rein moralische Argumentation!), sondern von folgenden Konnotationen mit diesem Begriff:

- \* Kontrolle als *einseitige Einwirkung* von A auf B
- \* Kontrolle als Folge von Kausalität, wonach A bei B den Zustand x *kausal* bewirkt, d. h.
- \* Kontrolle als technologische Anwendung bekannter Gesetze (nomothetisch i. S. der Wissenschaftstheorie: Subsumptionstheorie der Erklärung - vgl. Stegmüller 1979)
- \* Veränderung durch technologische Kontrolle und nicht als Form der Selbststeuerung in Folge von Kontextgestaltungen.

#### **4.1 Autopoiese**

Das Konzept der Autopoiese wurde von dem Biologen Humberto R. Maturana und dem Neurologen Francisco J. Varela entwickelt und gehört heute zu den Grundkonzepten der Systemtheorie (vgl. z.B. Fischer 1992; Luhman 1988a, 1992) sowie der Kognitionswissenschaften (vgl. Varela 1990, Maturana 1985). Es hat auch Eingang in die Biologie (Riedl, 1985; Wuketitis 1979), in die Medizin (vgl. Wuketitis 1980) und auch in die Psychotherapie (vgl. z.B. Simon, 1988 und 1990, Luhmann 1988 b) gefunden.

#### 4.1.1 Das Konzept der Autopoiese

Das Ideensystem der Autopoiese geht von folgender, ebenso einfachen wie folgenreichen Grundannahme aus, deren Konsequenzen theoretisch wie praktisch aber oft schwindelerregend sind: *Lebende Systeme erzeugen sich selbst*. Eine Konsequenz daraus ist, daß sie dabei von anderen Systemen isoliert sind und daß es deshalb eine Kontrolle von außen gar nicht geben kann. Viele Ideen autopoietischer Theoretiker sind schwer nachzuvollziehen und man muß immer wieder gedanklich mit ihnen spielen, um sie zu erfassen. Im folgenden seien die wichtigsten für das Thema dieser Arbeit zusammenfassend referiert.

Das Grundelement autopoietischer Theorien ist die *Organisation* lebender Einheiten und nicht wie etwa in den klassischen empirischen Denkgebäuden ein elementares, singuläres oder atomares *Ding*. Allen Lebewesen sei gemeinsam, "daß sie sich.... andauernd selbst erzeugen. Darauf beziehen wir uns, wenn wir die sie definierende Organisation eine autopoietische Organisation nennen". Dazu gehöre z.B. auf der Ebene einzelner Zellen ... "daß der Zellstoffwechsel Bestandteile erzeugt, welche allesamt in das Netz von Transformationen, das sie erzeugte, integriert werden." (Maturana & Varela 1985, S. 54). Diese Aussage muß so verstanden werden, daß lebende Systeme alles, was sie erzeugen, selbst wieder zum Selbsterhalt verwenden - also niemals "output" erzeugen.

"Ein System ist autonom, wenn es dazu fähig ist, seine eigene Gesetzlichkeit bzw. das ihm eigene zu spezifizieren .... Es ist den Lebewesen eigentümlich, daß das einzige Produkt ihrer Organisation sie selbst sind, d. h., es gibt keine Trennung zwischen Erzeuger und Erzeugnis. Das Sein und das Tun einer autopoietischen Einheit sind untrennbar, und dies bildet ihre spezifische Art von Organisation." (ebd. S. 56) Lebende Systeme haben also kein anderes Ziel, als sich selbst zu erhalten.

Die Autoren unterscheiden verschiedene Stufen autopoietischer Einheiten, die dadurch charakterisiert sind, daß die jeweils höheren Stufen ihrerseits aus autopoietischen Subeinheiten bestehen, die miteinander während ihres eigenen Selbsterhaltes interagieren und dabei die Einheit höherer Ordnung erzeugen. Jede höhere Einheit aber bildet nun ihre *eigene* Organisation und Struktur und erhält sich als Gesamtsystem selbst: Einzeller - Moleküle - Organismen (z.B. Leber) - Lebewesen mit Nervensystem - soziale Einheiten mit sprachlichem Bereich (z.B. Bienen) - soziale Wesen mit semantischem Sprachbereich (Menschen). *Alle diese Einheiten erzeugen keinen Output, sondern nur sich selbst.*

Man versteht den Grundgedanken der Selbsterzeugung dann am besten, wenn man die Beschreibung von Interaktionen autopoietischer Einheiten ins Auge faßt: "Wenn eine Zelle mit einem Molekül X interagiert und es in ihre Prozesse einbezieht, ist die Konsequenz dieser Interaktion nicht durch die Eigenschaften des Moleküls X bestimmt, sondern durch die Art, wie dieses Molekül von der Zelle bei dessen Einbeziehen in ihre autopoietische Dynamik "gesehen" bzw. genommen wird. Die Veränderungen, die in der Zelle als Konsequenz dieser Interaktion entstehen, werden von ihrer eigenen Struktur als zelluläre Einheit bestimmt." (Maturana & Varela, 1985, S. 60) Mit anderen Worten: Die Umwelt wirkt nicht auf die Einheit ein, wie diese nicht auf die Umwelt einwirken kann. Statt dessen

bestimmt die Tätigkeit der Einheit selbst (z.B. das Wahrnehmungssystem des Organismus mit Nervensystem), was für sie jeweils Umwelt ist, *indem sie darauf reagiert*. (Für die Therapie wird dies bedeuten, daß nicht der Therapeut auf den Patienten einwirkt, sondern dieser bestimmt, was für ihn "therapeutisch" ist, indem er darauf reagiert.) Jedes System reagiert in seiner Selbststeuerung nur auf Differenzen, die es selbst erzeugt: "Systeme leben keineswegs in unendlichem Austausch und in immer neuer kurzfristiger Anpassung an die Vielfalt ihrer Umgebung, sondern praktisch von ihr abgeschottet. Der Kontakt mit der Außenwelt beschränkt sich auf wenige Meßfühler. Diese zeigen letztlich für das System wichtige Umweltveränderung *als systeminterne Differenzen* an, registrieren aber die meisten nicht." (Wehowsky, 1990, Seite 156)

Dieser Gedanke hat weitreichende Konsequenzen. Für den Bereich der Wahrnehmung ist er dahingehend zu Ende gedacht worden (vgl. Richards und Ernst von Glasersfeld, 1987), daß die Idee, eine Kognition sei die *Repräsentation* der Welt *um* uns *in* uns, der autopoietischen Struktur des Lebens widerspreche. Es sei deshalb erkenntnistheoretisch nicht möglich, von "wahren" Erkenntnissen von Objekten oder Ereignissen um uns zu sprechen - diese würden vielmehr von der Struktur des Nervensystems bei dessen Interaktion zwischen Sensoren und Effektoren in uns *konstruiert*. Dieser Gedanke ist natürlich philosophie-geschichtlich nicht neu. Die Wahrnehmung als Konstruktion: Seit Kant, Berkley und in neuerer Zeit J. Piaget wird dieser Aspekt des Konstruktivismus immer wieder neu herausgearbeitet.

Für die Organisation lebender Einheiten ist aus autopoietischer Sicht entscheidend, daß alle "Produkte" ihrer Selbsterzeugung wiederum in das Netz von Transformationen, das sie selbst erzeugen, eingehen. Dies ist der wesentliche Unterschied zu nicht lebenden Systemen, die tatsächlich und insofern "output" erzeugen, als sie diesen nicht selbst zur Aufrechterhaltung ihrer eigenen Einheit verwenden. Die Autoren vergleichen hierzu das Membran einer Zelle mit dem von einer Webmaschine erzeugten Tuch: "Dieser häutchenartige Rand (das heißt die Membrane - H. L.) ist aber kein Produkt des Zellstoffwechsels, wie etwa ein Tuch das Produkt einer Webmaschine ist, und zwar deshalb nicht, weil die Membrane nicht nur die Ausdehnung des seine eigenen Bestandteile erzeugenden Netzwerkes von Transformationen begrenzt, sondern ebenfalls an diesen Transformationsprozessen teilnimmt. Gäbe es diese räumliche Architektur nicht, würde sich der zelluläre Stoffwechsel in eine molekuläre Brühe auflösen, die überall diffundieren und keine getrennte Einheit wie die Zelle konstituieren würde." (Maturana & Varela, 1985, S. 53). Mit anderen Worten: Die Dynamik erzeugt den Rand (Membran) und der Rand erzeugt die Dynamik. Diese Rekursivität nennt man in der Systemtheorie eine *operationale Geschlossenheit*. Sie bedeutet, daß komplexe lebende Systeme *sich* dauernd *selbst* verändern (um strukturell zu bleiben, was sie sind): Deshalb sind sie von außen weder kontrollierbar noch in ihrem zukünftigen Verhalten vorhersagbar.

#### **4.1.2 Die Interaktion autopoietischer Einheiten**

Jede Einheit braucht eine Umwelt, in der sie lebt, andernfalls sie sich nicht erzeugen könnte. Dabei kann jeweils eine lebende Einheit zur Umwelt einer anderen werden. Maturana und Varela sprechen in diesem Fall von einer

"Strukturkoppelung" von Einheiten, womit sie meinen, daß A sich selbst erzeugt, *indem* A auf seine Weise auf B reagiert und vice versa. Als Aphorismus für die Therapie: Der Therapeut bleibt nur Therapeut, wenn und solange er mit Patienten interagieren kann. Sein Ziel ist es ausschließlich, sich als Therapeut selbst zu erzeugen. Ein Patient bleibt nur Patient, solange er mit einem Therapeuten interagiert.

Wenn nun dritte, also Beobachter, solche Interaktionen *beschreiben*, erzeugen sie *Beschreibungen von Interaktionen*. In ihnen können sie die wesentliche Tatsache, daß autopoietische Einheiten autonom sind, *leugnen*. Sie beschreiben Interaktionen dann so, *als ob* eine Einheit auf die andere *einwirke* und übersehen die grundsätzliche Autonomie der Einheit: Infolge des eingespielten Tanzes der strukturellen Koppelung von Therapeuten und Patienten sieht es für Beobachter dann so aus, *als ob* A bei B, also der Therapeut beim Patienten, etwas bewirke. In der Lerntheorie könnte man z. B. zu der erkenntnistheoretisch unsinnigen und auch gemäß ihrer eigenen Logik eigentlich irrtümlichen Aussage gelangen, ein "Stimulus" habe die Fähigkeit, auf einen Organismus einzuwirken. Eine solche Beschreibung von Interaktionen bezeichnen autopoietische Autoren als "*epistemologischen Irrtum*". Er entstehe dann, wenn wir " ohne es zu merken, von einem Bereich (Beschreibung der Struktur des Systems) zu einem anderen (Konfiguration des Milieus) überwechseln und dabei verlangen, daß die Korrelationen, die wir aufgrund unserer gleichzeitigen Betrachtung beider Bereiche zwischen ihnen herstellen können, tatsächlich Bestandteile des Operierens (...) der Einheit sind. "(Maturana und Varela 1985, S. 149) Dem können wir nur durch eine "logische, saubere Buchhaltung" entrinnen, d. h. durch eine Reflexion unserer Erkenntnisgrundlagen selbst. Mit anderen Worten: Die Erzeugung der Annahme einseitiger Einwirkungen einer Einheit auf andere müssen wir als *Resultat unserer eigenen Beschreibung* erkennen, die wiederum nur unserer eigenen autopoietischen Systemerhaltung als Beschreibende von Interaktionen dient. In der Natur gibt es keine einseitigen Instruktionen, aber in unseren Beschreibungen neigen wir dazu, Interaktionen in dieser Weise zu deuten. Skinners und Watsons Vision einer psychologischen Technologie entpuppt sich aus dieser Sicht als Folge eines grundlegenden epistemologischen Irrtums, der u. a. deshalb entstand, weil sie Denkmuster der nichtlebenden Welt (z. B. der Physik) auf lebende Systeme übertragen haben.

#### **4.1.3 Lernen aus autopoietischer Sicht**

Der Unterschied zwischen einem verhaltenstherapeutisch-lerntheoretischen und einem autopoietischen Ansatz wird bei der Beschreibung dessen deutlich, was wir gewöhnlich als *Lernen* bezeichnen. Aus der Perspektive der Lerntheorie handelt es sich dabei phänomenologisch um einen Vorgang der *Veränderung des Verhaltens eines Organismus über die Zeit mit der Funktion, sich ändernden Umweltbedingungen anzupassen*. Die Frage ist dann aber, wie die jeweiligen Modelle oder Paradigmen dieses Lernen *erklären*: Wolpe (1969) definierte Lernen z. B. explizit so, daß er dabei einem Teil der Umwelt (dem "Reiz") die Fähigkeit zuspricht, *im Organismus*

*Reaktionen zu bewirken:* "Man kann sagen, Lernen habe stattgefunden, wenn eine Reaktion in zeitlicher Kontiguität mit einem gegebenen sensorischen Reiz hervorgerufen wurde und es sich daraufhin zeigt, daß der Reiz die Reaktion hervorrufen kann, obwohl er dies zuvor nicht vermochte." (S.19/20)

Ganz anders beschreiben Autopoietiker das Phänomen Lernen. Sie erklären jenes Lernen, das wir als *Verhaltensveränderung* beschreiben, als Ausdruck der *Konstanz* und der Stabilität einer autopoietischen Einheit. Es sei nämlich eine notwendige Folge des "beständigen homöostatischen Operierens ...., daß das Verhalten des Organismus unter den wiederkehrenden (oder neuen) Interaktionsbedingungen autopoietisch ist und folglich einem Beobachter als adaptiv erscheint." (Maturana und Varela, 1985, S. 233). Mit anderen Worten: Was von Seiten eines Beobachters wie eine Veränderung aussieht, erweist sich aus Sicht der Organisation des Organismus selbst als Konstanz. Es *erscheine* dem Beobachter dabei so, als "repräsentiere" der Organismus in seinen Veränderungen die sich ändernde Umwelt. Diese Art der Erklärung aber gehöre zum Bereich der *Beschreibungen* solcher Vorgänge und gebe nicht deren Grundstruktur wieder. Lernen sei lediglich die Veränderung einer Einheit im Bereich ihrer möglichen Zustände als Resultat von Interaktionen: "Von Lernvorgängen spreche ich immer dann, wenn sich das Verhalten eines Organismus während seiner Ontogenese den Veränderungen seines Mediums entsprechend, das heißt kontingent zu den Interaktionen des Organismus mit dem Medium verändert." (Maturana, 1983, S. 60)

#### **4.1.4 Autopoietische Systeme**

Für die Psychotherapie ist die Frage wichtig, welche therapierelevanten autopoietischen Einheiten sinnvoll zu bestimmen und wie deren Interaktionen ohne epistemologische Irrtümer zu beschreiben sind. Luhmann (1988a; 1988b) definiert für den Bereich des sozialen Lebens und daher auch für die Therapie drei autopoietische Systeme, die jeweils füreinander Umwelt sind und die in dieser Aufteilung zunächst überraschen: *Bewußtsein* (das, was sich inhaltlich in unserem Geistesleben abspielt - v. a. unsere Gedanken), *Kommunikation* und *Leben*. Gehen klassische psychotherapeutische Schulen davon aus, daß sich das, was sich in unseren Köpfen abspielt (im Bereich des Bewußtseins also unsere Gedanken) auch kommunizieren lasse, so hält Luhmann dies aus autopoietischer Sicht für Unsinn: Bewußtsein könne nicht kommunizieren - es lebe autopoietisch für sich und sei wie alle autopoietischen Systeme darin "operational geschlossen" (s. o). Auch Kommunikation existiere für sich. Sie ist bei Luhmann die unentwegte Abfolge kommunikativer Handlungen, die für sich ebenfalls "operational geschlossen", d. h. ohne Kontakt zum Bewußtsein seien. Dies bedeute beispielsweise, daß wir nicht als Einzelwesen "etwas", also einen intendierten Inhalt kommunizieren, sondern als Kommunizierende immer *in* Kommunikation *seien*. Kommunikation *sei* demnach einfach - sie habe keinen von außen zuschreibbaren Sinn, Zweck oder Bedeutung: Ein soziales System könne nicht denken - ein psychisches System könne nicht kommunizieren.

Natürlich sind andere Aufteilungen sozialen Lebens in autopoietische Einheiten denkbar und Luhmanns Konzeption bleibt nicht unhinterfragt. Sie sollten hier aber, da sehr klar ausformuliert, als Beispiel autopoietischer Einheiten dienen, mit denen wir es in der Psychotherapie zu tun haben.

#### 4.2 Kybernetik: TOTE und die Folgen

Kybernetisches Denken ist in seiner II. Version, der sog. "Kybernetik zweiter Ordnung", ebenfalls eine Alternative zu jenem Wissenschaftsverständnis, wonach aus Erklärung Kontrolle folge. Das Philosophielexikon von Rowohlt (1991) weist Kybernetik - ihrer griechischen Wortwurzel als "Kunst des Steuerns" gemäß - als "Steuerungs- und Regelungstheorie, Theorie informationsverarbeitender Systeme und Informatik" aus und datiert die Begründung dieser Wissenschaft auf die 40iger Jahre unseres Jahrhunderts. Einen "kybernetischen Sprung" im Denken der etablierten Psychologie haben Miller, Galanter und Pribram 1960 vollzogen, als sie sich - unzufrieden mit der damaligen wissenschaftlichen Psychologie - auf eine Hütte in die Berge zurück gezogen und über neue psychologische Modelle nachgedacht hatten (vgl. Miller et al. 1960). Als neue Idee gebaren sie jene, daß die grundlegende, *kleinste* Einheit unseres Verhaltens die berühmt gewordene TOTE-Einheit sei.

Abb. 1 einfügen

Abb. 1: TOTE-Einheit nach Miller, Galanter und Pribram (1960)

Das Revolutionäre an diesem TOTE-Modell ist nicht das Postulat seiner Einzelteile und seiner Relationen - jedes kognitive Modell vom Verhalten und jedes verhaltensmedizinische Störungsmodell enthält solche Regelkreise. Neu war die Aussage, daß diese Einheit die *kleinste Einheit* unseres Verhaltens darstelle: "Die Einheit, die wir als das Element des Verhaltens ansehen sollten, ist die Feedbackschleife selbst." ( Miller et al 1960, S. 27). Das und nicht das Postulat seiner Teile bzw. die Behauptung einer Wechselwirkung zwischen ihnen ist *kybernetisches Denken*. Es ist die dem kybernetischen Ansatz eigene Haltung, daß das Ganze etwas anderes ist als die Summe seine Teile (und nicht *mehr*, wie es manchmal heißt). Dies ist ein "paradigmatischer Sprung vom Materiellen zum Muster" (Keeney, 1987, S. 80). Das Postulat von Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Faktoren bei Entstehung und Aufrechterhaltung von Problemen - z. B. bei der Anorexie - ist noch keine Kybernetik. Das wohl am häufigsten erörterte Beispiel eines kybernetischen, d. h. sich selbst steuernden Systems ist ein Thermostat. Ihn zu beschreiben, heißt das Muster seiner Tätigkeit (z. B. als "Informationsverarbeitung") und nicht seine Bestandteile zu beschreiben.

In einem Versuch, den Unterschied zwischen der Rede vom Materiellen und der Rede von Mustern verständlich zu machen, führt Keeney (1987, S. 81) folgende Metaphernliste auf:

<b>Metaphern des Musters</b>	<b>Metaphern des Materiellen</b>
Kybernetik	Physik
Geist	Körper
Form	Stoff
Kommunikation	Energie
biologische Welt	physikalische Welt
Organisation des Ganzen	Bestandteile des Ganzen
qualitative Analyse	quantitative Analyse
mechanistische Erklärung	vitalistische Erklärung

Kybernetiker selbst weisen darauf hin, daß es sich hierbei nicht um einen Dualismus handelt, sondern um zwei sich ergänzende Betrachtungen der Welt.

Sowohl im mechanisch-technischen wie im anthropologischen und therapeutischen Bereich hatte die Fortführung des kybernetischen Denkens zu einer Kritik an der bisherigen Kybernetik selbst geführt: Die Modellierer hatten nämlich sich selbst bei ihren Beschreibungen vergessen. Sie hatten so getan, als gäbe es Familien, thermostatisch geregelte Heizungssysteme oder Mondraketen als Systeme *für sich* und *an sich* und es wäre nur Sache der Kybernetiker, deren Regelkreise zu beschreiben. Das Modell wurde deshalb um zwei wesentliche Aspekte erweitert: Zum einen um die Anerkennung der Tatsache, daß das Verhalten jedes Systems selbst in das anderer, "höherer" Systeme eingebettet ist. (Beispiel: Die Mondrakete, die selbst ihren Kurs zum Mond steuert, ist Teil der Gruppe von Menschen, die ihr diese Regelkreise und dieses Ziel "eingegeben" haben, die ihrerseits wiederum Teil einer Gesellschaft sind, die sich zum Ziel gesetzt hat, den Mond zu erobern.) Zum anderen ging man erkenntnistheoretisch davon aus, daß es überhaupt keine Systeme *an sich* gibt, sondern diese immer die Konstruktion derer sind, die sie beschreiben. Für die Verhaltenstherapie wird dies bedeuten, daß es Stimuli, Reize, Reaktionen oder Kognitionen nicht "wirklich" in der Umwelt oder in Patienten gibt, sondern daß es sich dabei um für bestimmte therapeutische Tätigkeiten nützliche Unterscheidungen handelt, die Therapeuten vornehmen und die es nur in den Köpfen dieser Therapeuten und nach einigen entsprechenden Interaktionen dann auch in den Köpfen von Patienten gibt. Mit anderen Worten: Verhaltensanalysen bilden keine Wirklichkeit ab, sondern konstruieren eine solche.

Im Hinblick auf die Vision der klassischen Behavioristen von der Kontrollierbarkeit menschlichen Verhaltens durch einen in der empirischen Psychologie beheimateten

Wissenschaftler kommt die Kybernetik II. Ordnung diesbezüglich zur gleichen Schlußfolgerung wie das Konzept der Autopoiese: *Kontrolle menschlichen Verhaltens ist nicht möglich*. Das Konzept des eine Einheit nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten kontrollierenden Kontrolleurs sehe nämlich den Kontrolleur selbst ebenso wie den "wissenschaftlichen Beobachter" als außerhalb des beobachteten Phänomens stehend und verkenne so seine "rekursive Teilhabe" am System durch Beobachtung und durch sprachliche Beschreibung. Mit anderen Worten: Wer sprachlich beschreibt, was er kontrollieren will, ist mit seiner Beschreibung und seinen Kontrollbemühungen längst Teil dessen, was er zu kontrollieren sucht. Ein Element eines Systems kann aber - das wußte schon die Kybernetik I. Ordnung - niemals das System kontrollieren, dessen Teil es ist.

## **5. Sprache und bewußte Zwecksetzung**

Für die Praxis der Psychotherapie gewinnen nun zwei Aspekte große Bedeutung: Zum einen die *Rolle der Sprache* bei der Entstehung und der Lösung von Problemen und zum anderen die notwendige *Blindheit der bewußten Zwecksetzung* für ihre eigene Gebundenheit in Systeme und Kreisläufe. Sieht man kybernetisch orientierten Therapeuten bei ihrer Arbeit zu, fällt auf, daß sie vor allem nach "einem Mythos oder einer Prämisse (suchen), die scheinbar die Verhaltensweisen, die an einem Problem hängen, bedingen ...". Sie "versuchen, diese Prämissen oder diesen Mythos in ihrer Botschaft ... *anzusprechen*." (Boscolo u. a., 1988, S. 32 - Hervorhebung durch den Autor.). Das heißt, sie suchen nach der sprachlichen Codierung jener epistemologischen Basis, die das Problem erst zu einem solchen macht.

"Der Sprung von 'Black boxes' zu 'Black boxes plus Beobachter' ist also ein Sprung von der Konstruktion sprachloser zu der von sprachorientierten Systemen "(Keeney, 1987, S. 97). Sprachlose Systeme wie Thermostaten können problemlos als Black boxes beschrieben werden, mit denen der Manipulator pragmatisch-technisch umgeht. Sprachsysteme aber *leben in Sprache* - sie können sich selbst beschreiben und entwickeln Bilder über sich und andere sowie Bilder (Meinungen) über diese Bilder. Wer in diese sprachliche Interaktion eintritt (z.B. der Therapeut mit einem Patienten oder einer Familie), ist sofort Teilhaber des (z.B. ein Problem) *beschreibenden* Systems und nimmt durch die Mitkonstruktion von Beschreibungen und Beschreibungen von Beschreibungen am "Problembeschreibungssystem" teil. So nimmt es nicht Wunder, daß die *Fragen* solcher Therapeuten dadurch gekennzeichnet sind, daß sie weniger nach den "Problemen" an sich als nach den "Meinungen über die Probleme" fragen. Veränderung entsteht aus dieser Perspektive durch die (semantische) Neukonstruktion der bisherigen Problembeschreibung, d. h. durch die Erfindung neuer "Geschichten" um das Problem herum. Meistens wird darin das, was bisher negativ und in Termini der Pathologie beschrieben wurde nunmehr positiv und in der Terminologie von Ressourcen beschrieben. Die verhaltensanalytische Beschreibung von Problemen im S-R-C-Code wäre demnach eine solche Neukonstruktion mit - je nach Kontext - redundanter oder oft



konstruktiver, d. h. Verhaltensspielräume erweiternder Bedeutung für das "Problemsystem".

Ein wichtiger Aspekt im Verhalten bewußter Systeme mit Sprache ist die Rolle ihrer durch die sprachliche Codierung von Zielen ermöglichten bewußten Zwecksetzung. Gemeint ist damit das Problem, daß wir um *zwar*, um überleben zu können, bewußt Ziele setzen und diese durch Mittel (also Technologie) zu erreichen trachten, dies aber *immer* in einem bestimmten Kontext tun, dessen Teil wir *mit und durch* diese Zwecksetzung sind und den wir nie ganz durchschauen können. Die Verkennung dieser *Vernetzung unseres monadenhaft erlebten Willens* (vermutlich können wir nicht oder selten *gleichzeitig* etwas wollen und diesen Willen relativieren, ohne lebensnotwendige und vor allem auch zum Schutze des Lebens notwendige Standpunkte zu verlieren) birgt Gefahren für uns selbst und für andere. Darauf hingewiesen zu haben, ist das Verdienst des Kybernetikers Gregory Bateson.

Er führt zum Bewußtsein aus, es sei "im Sinne der Zwecksetzung organisiert. Dabei handelt es sich um eine kurzschlüssige List, um schnell zu erreichen, was man möchte; nicht um mit einem Höchstmaß an Weisheit zu handeln, zu leben, sondern im kürzesten logischen oder kausalen Weg zu erfolgen, um zu erreichen, was man als nächstes möchte, nämlich z. B. ein Abendessen..." (1988, S. 558). Aber der Preis sei hoch: Bateson verweist auf "die eigenartige Verdrehung in der systemischen Natur des individuellen Menschen, durch welche das Bewußtsein fast notwendig blind wird für die systemische Natur des Menschen selbst... Mangel an systemischer Weisheit rächt sich (aber) immer." (ebd. S. 559) Unter Weisheit versteht er "das Wissen um das größere Interaktionssystem - jenes System, das bei Störungen dazu neigt, Exponentialkurven der Veränderung hervorzubringen." (S. 558) Man könnte das auch als kybernetische Version des Sprichwortes lesen, wonach "der Mensch denkt und Gott lenkt", wobei "Gott" eine Metapher für die Einbettung der bewußten Zwecksetzung in höhere Kreisläufe wäre. Als sei es einer ausschließlich zwecksetzungsorientierten Psychotherapie (oder einem technologieorientierten Verständnis von Verhaltenstherapie) ins Lehrbuch geschrieben, führt Bateson aus: "Wenn man zuläßt, daß Zwecksetzung das organisiert, was Gegenstand bewußter Forschung wird, dann langt man bei einem Haufen von Tricks an - von denen einige sehr wertvoll sein könnten. Daß diese Tricks entdeckt worden sind, ist eine außerordentliche Leistung; das möchte ich gar nicht bestreiten. Aber dennoch wissen wir in Wirklichkeit nicht für fünf Pfennige, wie das gesamte Netzwerk-System aufgebaut ist." (ebd., S. 558)

Es wäre demnach eine eigene Untersuchung wert, empirisch oder kasuistisch zu erforschen, ob bzw. in welchem Ausmaß das Bemühen, *bestimmte* Ziele in therapeutischen Prozessen zu erreichen (z. B. bestimmtes Verhalten aufzubauen oder abzubauen) zu pathologischen Konsequenzen auf anderen Ebenen führt: Im psychischen System des Patienten - im emotionalen und spirituellen "Haushalt" des Therapeuten -

in der Familie des Patienten oder in der des Therapeuten und schließlich in einer Gesellschaft von Patienten, denen sich die Verhaltenstherapie manchmal als erfolgs-garantierende Technologie vorstellt. Wie z. B. sieht es aus im psychischen Haushalt von Therapeuten oder Patienten, denen die Realität therapeutischer Prozesse schmerzlich vor Augen führt, wie illussorisch sich das unter dem Blickwinkel bewußter Zwecksetzungen und daraus abgeleiteter Technologie-Orientierungen für möglich Gehaltene manchmal erweist?

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch eine Betrachtung der epistemologischen Grundan-nahmen zum Begriff der *Selbstkontrolle*. In ihm wird man unvermeidlich mit einer der bewußten Zwecksetzung innewohnenden Spaltung im Bereich des Mentalen konfrontiert, auf die schon Skinner (1953) selbst hingewiesen hat: Ein denkendes, wollendes und die Kontrolle ausübendes 'Ich' oder 'Selbst' wird hierbei von seinen eigenen Produkten (nämlich dem, was kontrolliert werden soll) oder von einem anderen "Selbst" (das kontrolliert werden soll) unterschieden. Denn natürlich muß das kontrollierende Ich glauben, daß die kontrollierten Gedanken oder das kontrollierte Verhalten Produkte von ihm selbst sind. Die Beziehung zwischen dem Ich und seinen Produkten (Verhalten, Gedanken) ist dabei insofern dialektisch, als sie beide (Selbst und Verhalten bzw. Gedanken) ebenso zusammengehörend in einer Person wie auch voneinander unterscheidbar erfahren werden und als sie in dieser Beziehung einander erzeugen: Das Selbst sein Verhalten (und sein Denken) sowie das Verhalten (oder Denken) sein Selbst. Ausgangspunkt für Selbstkontrolle ist also der Glaube an die Kontrollbarkeit von Körper, Gefühl oder Gedanken durch ein "Ich" in uns. In einer hervorragenden Studie hat Bateson die Folgen dieser Spaltung für den Bereich des Alkoholismus aufgezeigt und hier den Glauben an die Kontrollierbarkeit eines Teiles des Selbst (Trinken) durch das Selbst als eine der Ursachen für den Alkoholismus bezeichnet. (Vgl. Bateson 1988, S. 400 f.). Zur ökologischen Gebundenheit dieses "Selbst", das sich in der "Selbst-Kontrolle" notwendig als unkontrollierter Kontrolleur (als "unbewegter Beweger" nach Aristoteles) erlebt, führt er aus: "Die kybernetische Natur des Selbst und der Welt tendiert (dazu), für das Bewußtsein nicht wahrnehmbar zu sein, sofern die Inhalte des Schirms des Bewußtseins durch zweckgerichtete Erwägungen determiniert sind... Wenn aber der gesamte Geist und die äußere Welt im allgemeinen nicht diese geradlinige Struktur haben, dann werden wir, indem wir ihnen diese Struktur aufzwingen, blind für die kybernetischen Kreisläufe des Selbst und der äußeren Welt. Insbesondere wird der Versuch, eine Veränderung in einer gegebenen Variable herbeizuführen, die entweder im Selbst oder in der Umgebung lokalisiert ist, wahrscheinlich ohne Verständnis für das homöostatische Netzwerk um diese Variable herum unternommen werden..." (S. 572)

Diese Sichtweisen lassen sich durchaus mit der Verfolgung bewußt gesetzter Ziele und dem zielorientierten Einsatz von Techniken verbinden, sofern man sich einer potentiellen Korrektur durch "höhere Ebenen" unterwerfe: "Es steht uns frei, lineare Annäherungen an rekursive Prozesse bewußt zu konstruieren (was identisch ist mit der zielorientierten Anwendung von Techniken - H. L.), so lange wir nur den unbe-wußten Geistesebenen gestatten, jeden Mißbrauch und jedes Mißverständnis dieser unvollständigen Modelle zu korrigieren. Bewußt geplante therapeutische Strategie sollte daher einer Korrektur auf höherer Ebene unterzogen werden. Eine ästhetische Grundlage der Therapie ergibt sich, so kann man es vielleicht zusammenfassen, wenn bewußte *und* unbewußte Ebenen des Geistes selbstkorrekatives Feedback liefern." (Keeney, 1987, S. 232 / Hervorhebung im Original).

## Bewußte Zwecksetzung und Verhaltensmedizin

Bewußte Zwecksetzung als Definition von Therapiezielen gehört zu den methodischen und ethischen Grundlagen der VT und ihrer Forschung. Deren Nutzen für jeden dieser Bereiche ist dem fachkundigen Leser bekannt. Sie braucht daher in dieser Funktion hier nicht erneut beschrieben und gewürdigt werden. Vielmehr sei hier erwähnt, daß sie vor dem geschilderten Hintergrund *auch* problematische Seiten hat oder hatte.

Zur Erläuterung mag ein Beispiel aus dem Störungsbereich "Psychosomatik" genügen: In der Behandlung "psychosomatischer" Probleme, insbesondere funktioneller Störungen, hat es in den letzten 10 Jahren stillschweigend eine entscheidende Wende im Verständnis und in der Therapie dieser Krankheitsbilder gegeben. Im Kern geht es darum, daß das klassische medizinische Modell, wonach eine Symptomatik a) Ausdruck einer (zu beseitigenden) Grundkrankheit und b) demzufolge das *zweckorientierte* Ziel einer Behandlung die Elimination dieser Grunderkrankung sei, nicht nur ein problematisches Ziel, sondern darüberhinaus auch noch selbst Ursache des Leidens vieler Patienten ist, wenn diese sich das genannte Ziel im Umgang mit ihren Symptomen zu eigen machen. Statt diesen durch eine technologieorientierte Medizin selbst verursachen und deshalb als "iatrogen" bezeichneten Prozeß eines "Kampfes gegen das Symptom" fortzuführen, komme es bei psychosomatischen Störungen seit dieser "Wende" darauf an, den Patienten grundsätzlich andere Ziele zu vermitteln: Abbau ihrer "Krankheitsorientierung" i. S. einer Verabschiedung von der sich als Illusion erweisenden Hoffnung, Symptome für immer zu verlieren, und statt dessen *Anpassung* ihres Lebens an die Tatsache, daß ihr Körper die erwähnten Symptome produziere (vgl. hierzu Beutel 1988). Der in verschiedenen Variationen bei Problemanalyse, Zieldefinition und Therapieplanung immer wiederkehrende Grundgedanke dabei ist für den Patienten insofern *epistemologisch revolutionär* bzw. ein individueller Paradigmawechsel, als er, wenn er ihn durchführt, zu einer völlig neuen Umgangsform mit seinem körperlichen Problem gelangt. Aus dieser Perspektive lernen Patienten *zwar auch* Methoden, Symptome direkt zu beeinflussen: Entspannungsverfahren gegen Herzrasen oder Schmerzen; Jogging gegen kardiovaskuläre Entgleisungen infolge eines Konditionsmangels; Bauchatmung gegen Panikzustände; Ernährungsänderung gegen Übelkeit usw. *Vor allem* aber lernen sie jenen inneren Kampf gegen die Symptomatik aufzugeben, in dem Bateson den oben erwähnten dualistisch orientierten Kampf ("Schismogenese") zwischen einem Selbst und seinem Organismus erkennen würde. Für Patienten komme es stattdessen darauf an, die darin enthaltenen Machtillusionen zu aufzugeben: Ihren Glauben, sie selbst oder ihre Experten könnten Reaktionen des Organismus in beliebiger Weise verändern. Diese Idee erweist sich nämlich als selbst pathologischer Faktor. Dieses Ziel liegt im Vergleich zum Bemühen, Symptome direkt zu verändern, auf einer anderen *logischen Ebene*. In diesem Sinne könnte die genannte Wende im Verständnis psychosomatischer Störungen als kybernetische Wende in der Verhaltensmedizin bezeichnet werden.

## **6. Die Chancen einer Paradigmenbegegnung**

Nach A. Koestler (1980) beinhaltet die Begegnung unterschiedlicher Paradigmen drei Chancen:

- a) Die Vertreter eines Paradigmas können von Vertretern des anderen neue Verhaltens- und Denkweisen lernen.
- b) Im Lichte des anderen Paradigmas entsteht ein neues Bewußtsein über die Eigenarten des eigenen.
- c) Bemühungen um eine Integration beider Paradigmen führen zu einem neuen Paradigma.

Daß technologische bzw. zielorientierte Strategien sich mit einer Kybernetik II. Ordnung vertragen können, leitet sich aus letzterer selbst ab. Einen Gegensatz zwischen Technologie oder bewußter Zwecksetzung einerseits und Autopoiese oder Kybernetik andererseits zu konstruieren, widerspricht dem kybernetischen Grundgedanken selbst. Die Sensibilität für unbeabsichtigte Auswirkungen einer technologischen oder Zweckorientierung auf Patienten, Therapeuten oder deren sozialen Kontext stellt den Grundstock einer *pragmatisch-praktischen Integration* beider Sichtweisen dar. Fruchtbar werden solche Paradigmenbegegnungen für die Therapie, wenn sie nicht nur theoretisch, sondern praktisch und damit bezogen auf konkrete Fragen aus dem Therapiealltag stattfinden. Dann zeigt sich, zu welchen unterschiedlichen Stellungnahmen oder Handlungen beide Richtungen aus der Makro- wie aus der Mikroperspektive kommen. Akzeptanz von Unterschieden aber muß einer pragmatischen Integration vorausgehen. Beispiele praxisorientierter Fragen, deren Beantwortung solche *Unterschiede* auf fruchtbare Weise verdeutlichen könnten, wären:

- \* Was ist eine Veränderung, was ist Stabilität - was trägt der Therapeut hierzu jeweils bei?
- \* **Welche Rolle spielen aus jeweiliger Sicht Ziele für die Therapie?**
- \* Welche unterschiedlichen Aufgaben hat eine Diagnostik für Veränderungen? Was verstehen beide Richtungen überhaupt darunter?
- \* Welchen Stellenwert haben jeweils Techniken und technische Fertigkeiten für Veränderungen?
- \* Welche Rolle spielt die "therapeutische Beziehung", was verstehen beide Richtungen darunter und nach welchen Kriterien bewerten sie sie?

- \* Was ist Widerstand aus ihrer Sicht?
- \* Was ist für sie jeweils ein "Symptom"?

Zu jeder der genannten Fragen geben die hier diskutierten Paradigmen unterschiedliche Antworten, die ihrerseits zu charakteristischen Stilen in Denken, Handeln und Fühlen von Therapeuten führen. Hier sei aus Sicht des Autors exemplarisch die oben hervorgehobene Frage nach der Rolle von Zielen für die Therapie kurz beantwortet:

Wie erwähnt gehört eine möglichst genaue Zieldefinition zu den ethischen und methodischen Grundlagen der **Verhaltenstherapie**. Es ist eines der Fundamente ihres wissenschaftlichen Programmes, rational begründbare "wenn-dann" Aussagen mit Bezug auf das Verhältnis zwischen Technik/Weg und Ziel zu formulieren und den Patienten darüber aufzuklären (Stichwort: Informed consent und Transparenz). Somit ist die Zieldefinition in der VT erstens ethische Verpflichtung, zweitens Meßlatte für den Erfolg und drittens Leitrationale bei der Wahl von Interventionen. Das Therapieziel steht damit als Leitprinzip für den therapeutischen Prozeß "außerhalb" des eigentlichen Veränderungsprozesses (indem es diesem 'vorgesaltet' wird) und ist insofern orthogonal zur Therapie. Wird das Ziel erkennbar nicht erreicht, kann die Therapie nicht "richtig" liegen; Nichterreichung eines definierten Zieles ist daher per definitionem ein Mißerfolg. Die Kernfrage für jeden Therapeuten ist also die nach der richtigen wenn-dann-Beziehung im Sinne der "richtigen Technik" für das jeweilige Ziel.

Aus **kybernetischer Sicht** haben Zieldefinitionen ein *Doppelgesicht*: Sie sind *einerseits* notwendiger Teil vieler Veränderungsprozesse (weil das therapeutische Bewußtsein sich für die Zukunft immer Ziele setzen muß, die anders sind als die Gegenwart) und *andererseits* Teil der Stabilität (weil die Instanz im Patienten oder in seiner Familie, die sich diese Ziele setzt, nicht außerhalb des Systems stehen kann und weil jedes von einem *Teil* des Systems definierte Ziel das System selbst perpetuieren will und muß). Als *Teil* des Systems erhält der zielorientierte Änderungsversuch also gerade *durch* seine Zielsetzung das System selbst am Leben und zwar so, wie es *ist* durch die Idee, wie es zielorientiert anders sein *sollte*. Der Therapeut kann deshalb *zwar auch* die Aufgabe haben, Menschen zu helfen, Ziele zu erreichen. Er hat aber ebenso die Aufgabe, Hypothesen darüber zu bilden und diese seinen Klienten mitzuteilen, wie das System des Patienten (individuell oder sozial) so, wie es ist, funktioniert und lebt, was gut daran ist und wie dieses gerade *durch* das Ziel, sich zu verändern, *aufrechterhalten* wird. Mit anderen Worten: An Zielen ist nicht nur wichtig, wie sie erreicht werden, sondern ebenso, wen oder was sie stabilisieren (sollen).

Vielleicht läßt sich hinsichtlich der Zielfrage kybernetisches mit kontrollparadigmatischem Denken in einer Art "sowohl als auch"-Haltung integrieren, die - hier am Beispiel eines depressiven Patienten - so formuliert werden könnte: "Wir arbeiten *ei-*

*nerseits* mit den uns aus unseren technologischen Bemühungen bekannten Techniken (z.B. kognitive Umstrukturierung depressiogener Gedanken) daran, daß Sie sich weniger depressiv fühlen. Wir bleiben *andererseits* offen für die Frage, welche übergeordneten Gesichtspunkte (die uns jetzt noch gar nicht bewußt sein können) wir dabei **notgedrungen** (und nicht, weil wir etwas 'übersehen') unberücksichtigt lassen und wie diese Gesichtspunkte sich im therapeutischen Prozeß 'melden' werden."

Mit einem Kontrollansatz gehen auf Seiten des Therapeuten einher: Konvergentes, d. h. "gebundenes" *Denken* und Transparenz im Ziel - *Gefühl* von Sicherheit und vice versa manchmal auch Angst vor Mißerfolg - Veränderungsversuche im *Handeln*. Mit dem kybernetischen Ansatz verbinden sich: Divergentes, d. h. "frei flottierend-utopisches" *Denken* (vgl. Groeben, 1981) bei prinzipieller Offenheit des Ausgangs der Therapie mit einer Neigung, sich vom therapeutischen Prozeß überraschen zu lassen - *Gefühl* von Neugier bei nicht zu verleugnender *Gefahr* einer gewissen "Unverbindlichkeit" auf Seiten der Therapeuten bei ihrem Phantasieren über mögliche Zusammenhänge oder gar einer latenten Gleichgültigkeit gegenüber dem tatsächlichen individuellen Leiden ihrer Patienten - Deutungen im (sprachlichen) *Handeln*.

Für den therapeutischen Prozeß mündet die Perspektive eines "Sowohl-als-auch" beider Paradigmen in die nicht unerwartete Paradoxie, wonach der Therapeut bei seinem Patienten einerseits Veränderungen bewirken will und sich andererseits des potentiellen epistemologischen Irrtums in diesem Vorhaben bewußt ist. Es ist also eine Art "*Kontrollversuch mit kontrolliertem Kontrollverzicht*". Max J. van Trommel beschreibt dies so: Einerseits "muß der Therapeut nach Verhaltens- und Bedeutungsmustern suchen, um die Probleme seiner Klienten zu verstehen und um zu wissen, in welcher Richtung er (zielorientiert - H. L.) helfen kann, sie vom beobachteten Problem zu befreien, oder welche Hilfestellung er den Klienten (technikorientiert - H. L.) dabei bieten kann, eine breitere Menge von Problemlösungen zu entwickeln." (Max J. van Trommel, 1990, S. 182). Diese Perspektive nennt er explizit "Position 1", bei der der Therapeut ein "Gegenüber" in der "Welt da draußen" habe. In "Position 2" gebe es kein "Draußen", also auch kein Gegenüber; der Therapeut ist hier nur Beobachtungsteilnehmer in einem Netzwerk von Bedeutungen hervorbringenden Dialogen. "Diese beiden Perspektiven sind miteinander nicht vereinbar. Man kann nicht beide Standpunkte gleichzeitig einnehmen." (ebd.) Trommel glaubt, ein Therapeut müsse parallel oder sequenziell zwischen beiden Positionen wechseln. Die Fähigkeit, diese Ebenen fortwährend zu wechseln, sind seiner Meinung nach die wichtigsten Qualifikationsmerkmale von guten Therapeuten. Wie in der hier vorgelegten Arbeit immer wieder gezeigt werden sollte, ist Position 1 insofern eine technologische, als sie zwischen Subjekt (Therapeut) und Objekt (Patient) trennt, wobei sie ersterer unterstellt, vermittels einer Intervention bei zweiterer eine Veränderung erwirken zu können. Position 2 hebt diese Position 1 nicht auf, aber sie führt insofern zu einer technologischen **und** kybernetischen Haltung, als sie beide jeweils als **eine Bewußtseinsform** neben der anderen erscheinen läßt.

**Literaturliste:**

Bateson, G.: Ökologie des Geistes. 1988. Frankfurt, Suhrkamp. (Orig.: Steps to an Ecology of Mind. 1972. Chandler Publ. Company.)

Beutel, M.: Bewältigungsprozesse bei chronischen Erkrankungen. 1988. Weinheim. Verlag Edition Medizin.

Boscolo, L., Cecchin, G., Hoffmann, L., Penn, P.: Familientherapie - Systemtherapie. Das Mailänder Modell. 1988. Dortmund. Verlag Modernes Lernen.

Buss, K. R.: Causes and reasons in attribution theory: A conceptual critique. J. of personal and social psychology. Vol. 36. 1978. 1311-1321.

Dennett, D.: Bedingungen der Personalität. In: Siep, L. (Hrsg.): Identität der Person. 1983. Basel. Schwabe & Co-Verlag.

Ermertz, E.: Verhaltenskonditionierung und individuelle Freiheit. In: Zeier, H. (Hrsg.): Kindlers "Psychologie des 20. Jahrhunderts". Lernen und Verhalten. Bd. 2: Verhaltensmodifikation. 1977. Zürich. Kindler-Verlag.

Faber, R. und Haarstrick, R.: Kommentar Psychotherapierichtlinien. 1989. Neckar-sulm. Jungjohann-Verl.-Gesellschaft.

Farkas, G. M.: Toward a Pluralistic Psychology of behavior Change. Progress in Behavior Modification, Vol. 11. 1981. S. 1-30.

Fischer, R.: Autopoiesis. Eine Theorie im Brennpunkt der Kritik. 1992. Heidelberg. Auer-Systeme.

Groeben, N.: Zielideen einer utopisch-moralischen Psychologie. Zeitschrift für Sozialpsychologie. 1981. 12. 104-133.

Groeben, N.: Handeln, Tun, Verhalten als Einheit einer verstehend-erklärenden Psychologie. 1986. Heidelberg. Springer.

Groeben, N. und. Scheele, B.: Argumente für eine Psychologie des reflexiven Subjektes. 1977. Darmstadt.

Harvey, J. H. und Tucker, J. A.: On Problems with the Cause-Reason Distinction in Attribution Theory. J. of Personality and Social Psychology. Vol. 37. 1979. S. 1441-1445.

Keeney, B. P.: Ästhetik des Wandels, 1987. Hamburg-Isko-Press.

Koestler, A.: Die Armut der Psychologie. 1980. Bern. Scherz-Verlag.

Krasner, L.: Behavior Modification: Ethical Issues and Future trends. In: Leitenberg, H. (Ed.): Behavior Modification and Behavior Therapy. New Jersey: Prentice-Hall, 1976.

Kuhn, Th. S.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. 1962 - deutsche Neuauflage 1991. Suhrkamp. Frankfurt.

Lieb, H.: Die verhaltenstherapeutische Lösung ethischer Probleme: Eine Rezeption der amerikanischen Ethikdebatte. In: Lieb, H. & Lutz, R. (Hrsg.): Verhaltenstherapie - Ihre Entwicklung - Ihr Menschenbild. 1991. 181-200. Göttingen, Hogrefe.

Luhmann, N. (1988 a): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. 1988a. Frankfurt. Suhrkamp.

Luhmann, N. (1988 b): Selbstreferentielle Systeme. In: Simon, F. B. (Hrsg.): Lebende Systeme. 1988. Heidelberg. Springer.

Luhmann, N.: Einführung in die Systemtheorie. 1992. Heidelberg. (Cassetten-Vorlesungen) Carl-Auer-Systeme-Verlag.

Maturana, H. R.: Reflexionen: Lernen oder autogenes Driften. Delfin, 1, II, 1983, 60-71.

Maturana, H. R.: Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. 1985. Wiesbaden. Vieweg.

Maturana, H. R. und Varela, F. J.: Der Baum der Erkenntnis. 1985. Bern - München - Wien. Scherz.

Meyer, A. E., Richter, R., Grawe, K., Schulenburg, J. M. und Grav v. d., Schulte, B.: Forschungsgutachten zu Fragen eines Psychotherapeutengesetzes. 1991. Univers.-Krankenhaus. Hamburg - Eppendorf.

Miller, G. A., Galanter, E. und Pribram, K. H.: Plans and the structure of behavior. 1960. New York. Henry Holt.

Reimringer, M. J., Morgans, S. W. und Branare, P. F.: Succinylcholineasa modifier of acting-out-behavior. Clinical Medicine. 1970. 77-7, 28-29.

Richards, J. und Glaserfeld, E. v.: Die Kontrolle von Wahrnehmung und die Konstruktion von Realität. Erkenntnistheoretische Aspekte des Rückkoppelungs-Kontroll-Systems. In: Schmidt, S. J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. 1987, 192-228. Frankfurt a. M. Suhrkamp.

Riedl, R.: Die Spaltung des Weltbildes. Biologische Grundlagen des Erklärens und Verstehens. 1985. Berlin. Paul Parey Verlag.



Rogers, C. R. und Skinner, B. F.: Some Issues Concerning the Control of Human Behavior. Science, 1956, Vol. 124, 1057-1066.

Rowohlt-Philosophielexikon. Hrsg. von Hügli, A. und Lübcke, P. 1991. Reinbeck. Hamburg.

Schiepek, G.: Systemtheorie der Klinischen Psychologie. 1991. Braunschweig: Vieweg.

Schiepek, G. und Spörkel, H. (1993): Verhaltensmedizin als angewandte Systemwissenschaft. Themenheft "Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin", 14, Doppelheft 1-2.

Searle, J. R.: Geist, Hirn und Wissenschaft. 1984. Frankfurt. Suhrkamp.

Simon, F. B.: Lebende Systeme. Wirklichkeitskonstruktionen in der systemischen Therapie. 1988 b. Berlin. Springer.

Simon, F. B.: Meine Psychose, mein Fahrrad und Ich. 1990. Heidelberg. Auer.

Skinner, B. F.: Science and Human Behavior. New York. 1953.

Skinner, B. F.: Behaviorism at fifty. Science, Vol. 140, 1963, S. 951-958.

Skinner, B. F.: Why I am not a cognitive Psychologist. Behaviorism, Vol. 5-2, 1977, S. 1.-10.

Stegmüller, W.: Kausalgesetze und kausale Erklärungen. In Stegmüller, W. (Hrsg.): Rationale Rekonstruktion von Wissenschaft und ihrem Wandel. 1979. Stuttgart.

Stolz, S. B.: Ethical Issues in Behavior Modification. Report of the American Psychological Association Commission. 1978. San Francisco: Jossey-Bass-Publ.

Strotzka, H.: Was ist Psychotherapie? In: Strotzka, H. (Hrsg.) Psychotherapie: Grundlagen, Verfahren, Indikationen. 1975. S. 3-6. München. Urban & Schwarzenberg.

Theophanous, A. C.: In Defense of Self-Determination: A Critique of B. F. Skinner. Behaviorism. 1975. 3-1. 97-116. (Deutsch in Lieb, H. und Lutz, R.: Verhaltenstherapie - Ihre Entwicklung - Ihr Menschenbild. 1991. Hogrefe. Göttingen, 234-253.)

Trommel, M. J. van: Die Person des Therapeuten als ein Interventionsinstrument. In: Brunner, E. J. und Greitemeyer, D. (Hrsg.): Die Therapeutenpersönlichkeit. 1990. Wildberg. Verl. M. Bögner-Kaufmann.

Tugendath, E.: Selbstbewußtsein und Selbstbestimmung. 1989. Frankfurt. Suhrkamp.

Tugendath, E.: Vorlesung zur Einführung in die sprachanalytische Philosophie. 1990a. Frankfurt, Suhrkamp.

Turkat, I. D. und Forehand, R.: Critical Issues in Behavior Therapy. Behavior Modification. 1980. 4. 445-464.

Varela, F. J.: Kognitionswissenschaft - Kognitionstechnik. Eine Skizze aktueller Perspektiven. 1990. Frankfurt. Suhrkamp.

Watson, J. B.: Psychology as the behaviorist views it. Psychological Review, Nr. 20. 1913. S. 158-177.

Wehowsky, S.: Die unvernünftige Gesellschaft. aus: Geo-Wissenschaften - Chaos & Kreativität. 1990. 2. S. 152-161.

Westmeyer, H.: Zur Paradigmadiskussion in der Psychologie. Vortrag auf dem 32. Kongreß der DGfPs. Zürich. 1980.

Windelband, W.: Geschichte und Naturwissenschaft. Erneut in "Präduktionen". 1907. Tübingen - Mohr.

Wolpe, J.: Praxis der Verhaltenstherapie. 1969. Bern. Huber.

Wuketits, F. M.: Die Bedeutung des Systemdenkens in der Biologie. Biologie in unserer Zeit. 1979, 9, S. 73-79.

Wuketits, F. M.: Der Systemgedanke in der Medizin. Ein Beitrag zur medizinischen Theoriebildung. Medizin in unserer Zeit. 4. Jhrg., 1980, Nr. 5, S. 157-162.

Wright, G. H. von: Erklären und Verstehen. 1991. Frankfurt. Hain.