



**Martin Kröll:**

**Beratung und Radikaler  
Konstruktivismus**

## 1 Einleitung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Gedanken des Radikalen Konstruktivismus aufzugreifen und für die Beratungsproblematik fruchtbar und nutzbar zu machen. Hierzu werden zunächst beispielhaft einige Kernthesen des Radikalen Konstruktivismus erläutert, um anschließend auf Konsequenzen für die Beratungsproblematik hinzuweisen. Eine besondere Rolle spielt dabei das systemische Denken, das sich durch Vernetztheit, Interdependenz, Varietät und Rekursivität auszeichnet.<sup>1</sup> Im letzten Teil dieser Arbeit werden Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt, deren Begründungen sich auf die vorausgegangenen Ausführungen stützen.

Die vorliegenden Ausführungen können nur als ein erster Einstieg in die Thematik verstanden werden. Weitere Präzisierungen und Konkretisierungen erscheinen notwendig und möglich.

## 2 Kernthesen zum Radikalen Konstruktivismus

### (a) Konstruktivistische Kognitionstheorie

Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses der konstruktivistischen Kognitionstheorie stehen Selbsterhaltungs- und Lebensfähigkeit von lebenden Systemen.<sup>2</sup> Dabei konzentriert sich dieser Ansatz auf den Vorgang der Erkenntnisgewinnung, sowie den daraus folgenden Ergebnissen und dessen Wirkungen. Wahrnehmungsprobleme werden nicht unter dem Aspekt der Sinnesorgane, sondern aus der Perspektive des Gehirns untersucht.<sup>3</sup> Da das Gehirn keinen direkten Zugang zur

<sup>1</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 26.

<sup>2</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Führungstheorien - Biokybernetik und Führung. In: KIESER, A./REBER, G./WUNDERER, R. (Hrsg.): Handwörterbuch der Führung. Stuttgart 1987, Sp. 731.

<sup>3</sup> Vgl. SCHMIDT, S. J. (1987): Der Radikale Konstruktivismus: Ein neues Paradigma im interdisziplinären Denken. In: SCHMIDT, S. J. (1987): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt a. M. 1987, S. 14 ; vgl. ROTH, G. (1987): Erkenntnis und Realität: Das reale Gehirn und seine Wirklichkeit. In: SCHMIDT, S. J. (1987): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt

Welt hat, wird es als kognitiv und semantisch abgeschlossen betrachtet.<sup>4</sup> Es ist sowohl *selbstreferentiell* als auch *selbstexplikativ*.<sup>5</sup> Im Gegensatz zu reduktionistischen analytischen Ansätzen wird dieser Ansatz als holistisch bezeichnet. Zudem werden Wahrnehmung und Bewußtsein nicht auf fundamentale Ereignisse zurückgeführt. Im Konzept der konstruktivistischen Kognitionstheorie wird Wahrnehmung immer als Interpretation bzw. als Bedeutungszuweisung bezeichnet.<sup>6</sup> Die Existenz des Gehirns kann nur durch innere Prozesse erschlossen werden. "Wir können Wahrnehmungen nicht selbst wahrnehmen, wir sind Wahrnehmung. Wahrnehmung ist die Selbstbeschreibung des Gehirns."<sup>7</sup> Daraus zu folgern, soziale Bedingungen würden bei der Wahrnehmung keine Rolle spielen, ist unzulässig. Die individuelle Wirklichkeit entwickelt sich nur unter bestimmten sozialen Gegebenheiten.<sup>8</sup> Erst durch soziale Erfahrung, "... erlebt man sich selbst gewissermaßen, durch das eigene Erleben von anderen, durch die eigenen Erfahrungen mit anderen."<sup>9</sup>

#### (b) Lebende Systeme als autopoietische Systeme

Im nächsten Schritt wird die Theorie der autopoietischen Systeme<sup>10</sup> kurz skizziert: Ein kennzeichnendes Merkmal von autopoietischen Systemen ist, daß sie sich durch ihr Operieren ihre eigene zirkuläre Organisation schaffen. Lebende Systeme sind autopoietische

a. M. 1987, S.232 ff..

4 "Das Gehirn arbeitet also nach einem rigorosen *topologischen* Prinzip." ROTH, G. (1987), S. 234.

5 Vgl. FOERSTER, H. v. (1984): Erkenntnistheorien und Selbstorganisation. In: DELFIN IV, Dezember 1984, S. 8 ff..

6 Prinzipien dieser Bewertungen und Deutungen sind z.B. Widerspruchsfreiheit, Prägnanz, gute Gestalt usw., die im Rahmen der Gestaltpsychologie herausgearbeitet wurden. Vgl. ROTH, G. (1985): Die Selbstreferentialität des Gehirns und die Prinzipien der Gestaltwahrnehmung. In: Gestalt Theory 7, 1985, S. 228-244.

7 Vgl. ROTH, G. (1985), S. 24.

8 Vgl. SCHMIDT, S. J. (1987), S. 17.

9 RUSCH, G. (1985): Von einem konstruktivistischen Standpunkt. Erkenntnistheorie, Geschichte und Diachronie in der empirischen Literaturwissenschaft. Braunschweig-Wiesbaden. 1985, S. 139 (zitiert nach SCHMIDT, S. J. (1987), S. 21.

10 Vgl. MATURANA, H. R. (1985<sup>2</sup>): Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie. 2. durchgesehene Auflage, Braunschweig-Wiesbaden 1985, S. 170 ff..

Systeme. Aufgrund ihrer zirkulären Organisation werden lebende Systeme auch als selbsterzeugende, selbstorganisierende, selbstreferentielle und selbsterhaltende Systeme bezeichnet.<sup>11</sup> Ihre organisatorische Geschlossenheit führt dazu, daß sie autonom im Hinblick auf bestimmte Kriterien (siehe auch unten) gegenüber ihrer Umwelt sind.<sup>12</sup> Trotz dieser Autonomie werden lebende Systeme von der Umwelt beeinflusst. MATURANA betont aber, daß sie durch solche externe Ereignisse nur modellierbar, aber nicht steuerbar sind.

Lebende Systeme als selbstreferentielle geschlossene Systeme sind zugleich strukturdeterminiert und informationsdicht. Sie besitzen keinen informationellen Input und Output. Informationen werden im System selbst erzeugt und verarbeitet. Somit sind sie zwar energetisch offen, doch informationell geschlossen.<sup>13</sup>

Bedeutende weitere Merkmale von lebenden Systemen im Sinne von autopoietischen Systemen sind:<sup>14</sup>

- Die Struktur der lebenden Systeme ist Ausdruck ihrer autopoietischen Organisation.
- Als selbstreferentielle Systeme beziehen sie sich im Zusammenhang mit der Entwicklung und Aufrechterhaltung ihrer Organisation auf sich selbst.
- Weiterhin operieren autopoietische Systeme induktiv und konservativ.

#### (c) Humane soziale Systeme aus der Perspektive der Selbstorganisation

Biologisch orientierte Ansätze reichen nicht zur Erklärung humaner sozialer Systeme aus. Aufgrund ihrer Analogie zum einzelnen Organismus bleiben sie meist auf der 'Individualebene' stehen. MATURANA weist selbst auf die Unterschiede, aber auch die Gemeinsamkeiten hin, die zwischen lebenden und sozialen Systemen bestehen.<sup>15</sup> Die Kolle-

11 Der Gedanke der Selbstorganisation ist keine neue Entdeckung. Schon im 17. Jahrhundert wurden Ansätze entwickelt, die versuchten auf selbstorganisierende Phänomene einzugehen. Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 16 ff..

12 Vgl. VARELA, F.J. (1987): Autonomie und Autopoiese. In: SCHMIDT, S. J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main 1987, insbesondere S. 123 und die dort aufgeführten Beispiele.

13 Vgl. SCHMIDT, S. J. (1987), S. 24.

14 Vgl. MATURANA, H. R. (1987): Kognition. In: SCHMIDT, S. J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main 1987, S. 94 ff.; vgl. SCHMIDT, S. J. (1987), S. 25.

tiveigenschaften von sozialen Systemen werden nicht angemessen berücksichtigt. Im folgenden geht es nun darum, die Besonderheiten humaner sozialer Systeme u. a. im Vergleich mit biologischen Systemen herauszuarbeiten:<sup>16</sup>

- Zielbewußtheit

Biologische Systeme haben einen Zweck, der ihnen von einem Beobachter zugeschrieben wird.<sup>17</sup> Sie sind zwar teilweise selbsterhaltend, doch stets abhängig von der Umwelt und verhalten sich ihr gegenüber responsiv. In diesem Punkt sind sie von humanen sozialen Systemen abzugrenzen. Teile letzterer haben einen freien Willen. Sie können ihren Zweck bewußt wählen, d. h. sie bestimmen, ob und was sie tun wollen. Der Zweck wird aber nicht nur vom Konstrukteur entwickelt, sondern wird von Teilen des Systems selbst produziert.

- Interpretation der Wirklichkeit

Im Rahmen humaner sozialer Systeme können viele Wirklichkeiten konstruiert werden. Von 'objektiven Tatsachen' kann nur dann gesprochen werden, wenn sie als solche interpretiert werden (vgl. hierzu auch Abschnitt (d)).

- (Selbst-)Reflexion

Menschen und ihre sozialen Systeme können sich selbst thematisieren. Gleichzeitig besitzen sie die Möglichkeit, Wirklichkeiten im voraus zu entwerfen und zu simulieren, um anschließend in die 'Umwelt' einzugreifen. Durch diese Voraussagen schaffen sie neue Wirklichkeiten.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Vgl. MATURANA, H. R. (1985): Biologie der Sozialität. In: DELFIN V, September 1985, S. 6 ff. insbesondere S. 9 ff..

<sup>16</sup> Vgl. GHARAJEDAGHI, J./ACKOFF, R. L. (1985): Mechanistische, organismische und soziale Systeme. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 287 ff. ; GOMEZ, P./PROBST, G. J. B. (1985): Organisatorische Geschlossenheit im Management sozialer Institutionen - ein komplementäres Konzept zu den Kontingenz-Ansätzen. In: DELFIN V, September 1985, S. 22-29; vgl. PROBST, G. J. B./DYLLICK, Th. (1987): Führungstheorien, kybernetische. In: KIESER, A./REBER, G./WUNDERER, R. (Hrsg.): Handwörterbuch der Führung. Stuttgart 1987, Sp. 823-831 ; vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Führungstheorien - Biokybernetik und Führung. In: KIESER, A./REBER, G./WUNDERER, R. (Hrsg.): Handwörterbuch der Führung. Stuttgart 1987, Sp. 727-735; vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 69 ff..

<sup>17</sup> Vgl. MATURANA, H. R. (1985<sup>2</sup>): Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie. 2. durchgesehene Auflage, Braunschweig-Wiesbaden 1985, S. 190 ff..

<sup>18</sup> Vgl. WATZLAWICK, P. (1985<sup>3</sup>): Selbsterfüllende Prophezeiungen. In: WATZ-

- Kommunikation

Kommunikation ist als basaler Prozeß in sozialen Systemen anzusehen.<sup>19</sup>

Ausgehend von den vier Axiomen von WATZLAWICK et al.<sup>20</sup> weist PROBST auf das systemische Verständnis der Eigenschaften von Kommunikationsstrukturen hin. Diese Strukturen entwickeln ein Eigenleben auf das der Mensch, als Teil des Systems, häufig keinen unmittelbar kausalen Einfluß hat.

- Sinnhaftigkeit

In Anlehnung an LUHMANN sind humane soziale Systeme als Sinnsysteme aufzufassen.<sup>21</sup> Diese werden einerseits durch sinnhaft aufeinander bezogene Handlungen und andererseits durch Normen, Werte und Kognitionen zusammengehalten. Der Sinn von Handlungen, die zum System gehören, wird vom System selbst konstruiert. Die jeweiligen Sinn Grenzen bilden dann die Grenzen solcher selbstreferentiellen Handlungssysteme. Der Sinn eines humanen sozialen Systems kann nicht von außen herangetragen oder autoritär bestimmt werden. Er ist vielmehr das Resultat des Systems selbst.

Humane soziale Systeme werden hier als selbstorganisierende Systeme konstruiert. Dies bedeutet nicht, daß andere Konstruktionsmöglichkeiten ausgeschlossen werden. Humane soziale selbstorganisierende Systeme sind vor allem durch vier Merkmale gekennzeichnet:<sup>22</sup>

- Komplexität

In diesem Zusammenhang unterscheidet FOERSTER zwischen zwei Klassen von Systemen: sog. 'trivialen' und 'nicht-trivialen Maschinen'.<sup>23</sup>

LAWICK, P. (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? 2. Aufl., München-Zürich 1985, S. 91-110 ; vgl. auch LUHMANN N. (1985): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main 1984, u. a. S. 362 ff. u. S. 396 ff..

<sup>19</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 74.

<sup>20</sup> Vgl. WATZLAWICK, P./BEAVIN, J. H./JACKSON, D. D. (1985<sup>7</sup>): Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. 7. Aufl., Bern-Stuttgart-Toronto 1985, S. 50 ff..

<sup>21</sup> Vgl. LUHMANN, N. (1981): Soziologische Aufklärung. Bd. 3.: Soziales System, Gesellschaft, Organisation. Opladen 1981, u.a. S. 50 ff.; vgl. LUHMANN, N. (1984): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main 1984.

<sup>22</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 76 ff..

<sup>23</sup> Vgl. FOERSTER, H. v. (1984): Principles of self-organization. In a sociomaterial context. In: ULRICH, H./PROBST, G. J. B. (Hrsg): Self-Organization and

Im Gegensatz zu den 'nicht-trivialen Maschinen' (z. B. Menschen) sind 'triviale Maschinen' (z. B. Black-box-Modelle) u. a. im Verhalten vorhersagbar und von der Geschichte unabhängig.

Demgegenüber beeinflussen sich die internen Zustände in einer 'nicht-trivialen Maschine' gegenseitig. Das Verhalten dieser 'Maschinen' ist deswegen weder durch den Input noch durch das Wissen um bestimmte innere Zustände eindeutig bestimmbar. Diese analytische Unbestimmtheit ist verbunden mit Unvollständigkeit (i. S. von GÖDEL), mit Unsicherheit (i. S. von HEISENBERG) und mit Unbestimmtheit (i. S. von GILL).<sup>24</sup> Die Komplexität von selbstorganisierenden sozialen Systemen kann nicht durch Reduktion bzw. durch Isolierung bestimmter Elemente und Relationen, sondern muß durch andere Methoden bewältigt werden.<sup>25</sup>

- Selbstreferenz

Jedes Verhalten eines humanen sozialen Systems wirkt auf das System zurück und bildet den Ansatzpunkt für weiteres Verhalten. Teile, die das soziale System auszeichnen, werden durch Elemente des Systems produziert. Solche Systeme werden als operationell geschlossen angesehen. Dies bedeutet aber nicht, daß diese Systeme keine Beziehung zur Umwelt haben. Es handelt sich nicht um geschlossene Systeme. Während die Entwicklung der Organisation des Systems geschlossen ist, so ist es aber offen gegenüber Energie oder Materie.

- Redundanz

Unter Redundanz ist der Sachverhalt zu verstehen, daß mehrere Teile eines Systems dasselbe tun können. Damit enthält das System mehr Potential als eigentlich notwendig ist. Diese Redundanz gibt dem System die Möglichkeit flexibel zu handeln. Sie ist eine Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit selbstorganisierender Systeme.

- Autonomie

Humane soziale Systeme können als Teil eines umfassenderen Systems nicht vollkommen autonom sein. Autonomie verstanden als Selbstgestaltung, -lenkung und -entwicklung kann sich selbst produzieren. Dies bedeutet nicht das Autonomie zur vollständigen Unabhängigkeit von der Umwelt führt. Autonom kann ein System nur in Bezug auf bestimmte

management of social systems. Heidelberg 1984 ; vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 76 ff..

<sup>24</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 78.

<sup>25</sup> Vgl. hierzu u.a. MALIK, F. (1986<sup>2</sup>): Strategie des Managements komplexer Systeme. Ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme. 2. Aufl., Bern-Stuttgart 1986, S. 184 ff..

Kriterien sein.

**(d) Erkenntnistheoretische Grundlagen**

Die Grundgedanken des Radikalen Konstruktivismus werden anschließend noch aus erkenntnistheoretischer Sicht betrachtet. Von entscheidender Bedeutung im Vergleich zur traditionellen Erkenntnistheorie ist der Unterschied zwischen Wissen und Wirklichkeit. Die traditionelle Wissenschaftstheorie sieht das Verhältnis zwischen Wissen und Wirklichkeit als eine mehr oder weniger bildhafte (ikonische) Übereinstimmung oder Korrespondenz an.<sup>26</sup> Demgegenüber ist Wissen im Sinne des Radikalen Konstruktivismus nicht als Bild, sondern als Schlüssel zu interpretieren, der uns mögliche Wege erschließt.<sup>27</sup> Das unterschiedliche Verständnis wird besonders an den Begriffen 'stimmen' und 'passen' deutlich. Wenn eine Abbildung 'stimmt', dann gibt sie das Abgebildete wieder. Modell und Wirklichkeit sind gewissermaßen gleichförmig. 'Paßt' dagegen eine bestimmte Vorstellung, so drückt dies aus, daß sie die Funktion erfüllt, die man sich von ihr erhofft. Bildlich gesprochen: Ein Schlüssel 'paßt', wenn er das entsprechende Schloß aufsperrt.<sup>28</sup> Kritiker dieser Auffassung betonen: Dem Menschen begegnen bei seinem Handeln täglich eine Vielzahl von Hindernissen, die kann er sich nicht alle selbst in den Weg gelegt haben. Somit vertreten sie auch weiterhin die Auffassung es gäbe eine vom Menschen unabhängige Wirklichkeit. Dazu POPPER: "Mein Bewußtsein kann diese schöne Welt nicht geschaffen haben, denn die Welt existiert weiter, wenn ich nicht mehr bin; und die Dinge verschwinden nicht, wenn ich nicht mehr hinsehe."<sup>29</sup> Dem ist aus der Sicht des Konstruktivismus entgegenzuhalten: Eine solche 'Wirklichkeit' wäre aber nur erfahrbar, wenn die Anwendung der Konstruktion an der 'Wirklichkeit' scheitern würde. Ein Scheitern ist aber nur mit Hilfe der verwendeten Begriffe und im System einer Konstruktion möglich. Somit bewegt sich der Mensch nur innerhalb seiner eigenen Konstruktion.<sup>30</sup> Es bleibt festzuhalten, daß unsere Wirklichkeit im

<sup>26</sup> Vgl. RICHARDS, J./GLASERSFELD, E. v. (1984): Die Kontrolle von Wahrnehmung und die Konstruktion von Realität. In: DELFIN III, August 1984, S. 4f..

<sup>27</sup> Vgl. GLASERSFELD, E. v. (1985<sup>3</sup>): Einführung in den radikalen Konstruktivismus. In: WATZLAWICK, P. (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? 2. Aufl., München-Zürich 1985, S. 17.

<sup>28</sup> Vgl. GLASERSFELD, E. v. (1985<sup>3</sup>), S. 19 f..

<sup>29</sup> Vgl. POPPER, K. R. (1973): Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. Hamburg 1973, S. 54.

<sup>30</sup> Vgl. FOERSTER, H. v. (1984): Erkenntnistheorien und Selbstorganisation. In:

Sinne des Radikalen Konstruktivismus nichts anderes ist als das Ergebnis von Kommunikation.<sup>31</sup> Eine Konfusion ist die Folge gescheiterter Kommunikation.<sup>32</sup> Auf die fundamentalen Konsequenzen für die Entwicklung von 'kausalen' Relationen weist VICO hin: "Wenn wahr ist, was gemacht ist, dann heißt, etwas durch seine Ursachen beweisen, das gleiche wie, es bewirken."<sup>33</sup>

### 3 Konsequenzen für die Beratungsproblematik

Um die Konsequenzen, die sich aus dem Radikalen Konstruktivismus für die Beratungsproblematik ergeben, noch deutlicher aufzeigen zu können, werden zum Vergleich bisherige beratungstheoretische Aussagen herangezogen. Nachdem die Beratungsproblematik im Licht des Radikalen Konstruktivismus betrachtet wurde, werden entsprechende Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt.

#### (a) Abgrenzung des Beratungsproblems

Eine Grundsatzfrage im Beratungsgespräch lautet zunächst: um welches Problem geht es<sup>34</sup>, wie ist es von anderen abzugrenzen? Mögliche Beratungsprobleme sind: Berufswahlentscheidung, Konflikte zwischen Ausbilder und Auszubildenden usw. Ein Problem dient dazu, die relevanten Systemgrenzen der Beratung zu bestimmen, d.h. das Beratungssystem konstituiert sich über das Beratungsproblem. Finden Berater und Ratsuchender keinen Konsens über ähnliche Interpretationen des Problems, so kommt es nicht zu einem Beratungssystem. Trotz annähernd gleicher Probleminterpretationen können aufgrund verschiedener Perspektiven unterschiedliche Beratungssysteme entstehen.<sup>35</sup> Der Berater muß akzeptieren, daß das Beratungssystem auch anders entwickelt werden kann.<sup>36</sup> Um offen zu sein für die Beratungs-

DELFIN VI, Dezember 1984, S. 7 ff..

31 Vgl. FOERSTER, H. v. (1985<sup>3</sup>): Das Konstruieren einer Wirklichkeit. In: WATZLAWICK, P. (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? 2. Aufl., München-Zürich 1985, S. 59.

32 Vgl. WATZLAWICK, P. (1976<sup>3</sup>): Wie wirklich ist die Wirklichkeit? 3. Aufl., München-Zürich 1976, S. 7 und S. 13.

33 VICO, G. (1710): De Antiquissima Itolorum Sapientia. Neapel Kapitel III, §1.2. Zitiert nach GLASERSFELD, E. v. (1985<sup>3</sup>), S. 28.

34 Überspitzt formuliert müßte es lauten: 'Probleme' müssen zunächst erfunden werden.

35 Vgl. GOMEZ, P. (1981): Modelle und Methoden des systemorientierten Managements. Eine Einführung. Bern-Stuttgart 1981, S. 20.

36 Eine Beratungssituation ist zu verstehen als eine spezifische Konkretisierung

situation im Hier-und-Jetzt<sup>37</sup>, sollte der Berater bewußt verschiedene Realitäten konstruieren. In der konkreten Situation kann er dann diejenige Interpretation anwenden, die am besten 'paßt' (vgl. oben).

Der Handlungserfolg des Beraters hängt von der Vorstellung über das Beratungssystem ab. Das Scheitern des konstruierten Beratungssystems überrascht nicht, sondern ist im Konzept der selbst-organisierenden Prozesse 'eingebaut'.<sup>38</sup>

Der Prozeß der Problemkonstruktion und Systemabgrenzung ist kein einmaliger Vorgang, sondern findet während des Beratungsgesprächs immer wieder statt und muß mehrmals überdacht werden. Dabei dürfen die Verflechtungen mit der Umwelt nicht vernachlässigt werden. Die problemorientierte Konstruktion des Beratungssystems darf nicht losgelöst von der Frage gesehen werden, wie bzw. in welcher Weise dieses System in die Umwelt eingebettet ist. Als Ergebnis bleibt festzuhalten: Der Berater muß Probleme konstruieren und deren Vernetzung entsprechend interpretieren. Aus den vorausgegangenen Ausführungen läßt sich folgern, daß der Berater keine universell gültigen Lösungen, sondern jeweils spezifische Lösungen anbieten kann.<sup>39</sup> Selbst-Organisation ist ein Erklärungsprinzip qualitativer Art.<sup>40</sup> Konkrete Algorithmen lassen sich daraus nicht ableiten.

#### (b) Auseinandersetzung mit dem Beratungsproblem

Das Beratungssystem wird häufig als komplexes soziales System

eines Beratungssystems zu einem bestimmten Zeitpunkt. In diesem Zusammenhang vgl. auch u. a. JONGEBLOED, H.-C. (1983): Fachdidaktik und Entscheidung. Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik. Düsseldorf. 1983, S. 93 ff..

37 Vgl. KRÖLL, M./SLOANE, P. E. F. (1985): Zur Struktur der pädagogischen Beratung. Über dynamische Strukturen von Beratungsprozessen. In: TWARDY, M. (Hrsg.): Problemorientierte pädagogische Beratung. Ansätze einer zukunftsorientierten Förderung der pädagogischen Beratung im Handwerk. Band I. Köln 1985, S. 151.

38 Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 13.

39 Beispielhaft u.a. der Ansatz von JONGEBLOED/KRÖLL. Vgl. JONGEBLOED, H.-C./KRÖLL, M. (1985): Ausbildungsabbruch als Problemfeld für die Ausbildungsberatung. In: TWARDY, M. (Hrsg.): Problemorientierte Beratung. Ansätze einer zukunftsorientierten Förderung der pädagogischen Beratung im Handwerk. Band I.: Theoretische Grundlagen einer praxisnahen Förderung der pädagogischen Beratung. Köln 1985, S. 307-345.

40 Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 12.

bezeichnet.<sup>41</sup> Der Grad der Komplexität eines Systems drückt sich aus in der Möglichkeit der Kombination von Systemelementen bzw. der Interaktion zwischen ihnen.<sup>42/43</sup> Für den Berater geht es nun um die Frage, wie er diese Komplexität erfassen kann, um ihr anschließend gerecht zu werden.

Reduktionistische Analysen werden als unzweckmäßig bzw. unpassend angesehen.<sup>44/45</sup> Statt das System in einzelne Elemente zu zerlegen und diese isoliert zu betrachten, sollte der Berater die Beziehungen, die zwischen den Komponenten des Systems bestehen, untersuchen. Es gilt gerade die Vernetzung innerhalb des Systems und zwischen System und Umwelt aufzuzeigen.<sup>46</sup> Die Beziehung zwischen dem Ganzen und den Teilen wird durch folgendes Prinzip bestimmt: "... das Ganze ist

<sup>41</sup> Komplexität wurde schon zu einem Modewort. Komplexität darf aber nicht mit Kompliziertheit verwechselt werden. Vgl. dazu u. a. JONGBLOED, H.-C. (1983): Reduktion und Transformation. In: TWARDY, M. (Hrsg.): Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften. Düsseldorf 1983, S. 351-443; vgl. JONGBLOED, H.-C. (1983): Fachdidaktik und Entscheidung. Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik. Düsseldorf 1983.

<sup>42</sup> Vgl. GOMEZ, P. (1981): Modelle und Methoden des systemorientierten Managements. Eine Einführung. Bern-Stuttgart 1981, S. 15; vgl. MALIK, F. (1986<sup>2</sup>): Strategie des Managements komplexer Systeme. 2. Aufl., Bern-Stuttgart 1986, S. 186

<sup>43</sup> Im Sinne des Konzepts der Selbst-Organisation versteht PROBST Komplexität als "die Dynamik oder der Grad der Voraussagbarkeit des Verhaltens des Systems als Ganzes" PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 29.

<sup>44</sup> Vgl. MALIK, F. (1985): Gestalten und Lenken von sozialen Systemen. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 209; vgl. GOMEZ, P. (1981): Modelle und Methoden des systemorientierten Managements. Eine Einführung. Bern-Stuttgart 1981, S. 107 ff.; vgl. MALIK, F. (1986<sup>2</sup>): Strategie des Managements komplexer Systeme. 2. Aufl., Bern-Stuttgart 1986, S. 169 ff..

<sup>45</sup> Die zwischenmenschliche Kommunikation baut auf der Annahme auf, daß der Mensch nicht auf bestimmte Faktoren reduziert werden kann. Vielmehr ist er als komplexes Wesen anzusehen. Zum Thema Menschenbilder vgl. u. a. SCHEIN, E. H. (1974): Das Bild des Menschen aus der Sicht des Management. In: GROCHLA, E. (Hrsg.): Management. Düsseldorf-Wien 1974, S. 69-91.

<sup>46</sup> Vgl. VESTER, F. (1985<sup>3</sup>): Neuland des Denkens. Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter. 3. Aufl., Stuttgart 1985, S. 53 ff.; vgl. KRÖLL, M. (1986): Systematisch und erfolgreich Denken und Handeln. Kulturtechniken für EDV-Berufe. Ein ganzheitlicher und systemorientierter Ansatz zum Selbststudium. Köln (unveröffentlichtes Manuskript).

etwas anderes als die Summe seiner Teile, es gehört zu einer anderen Kategorie."<sup>47/48</sup> Dieses ganzheitliche Denken in offenen Systemen, erscheint eine adäquate Form der Auseinandersetzung mit komplexen Systemen und deren Probleme zu sein.<sup>49</sup> Das Konzept der Selbst-Organisation ist für die Auseinandersetzung mit sozialen Systemen, wie dem Beratungssystem, 'passender'.<sup>50</sup> Durch integrierendes, mehrdimensionales und interdisziplinäres Denken, wird verhindert, daß soziale Systeme zergliedert, auf lineare Zusammenhänge reduziert, die Grenzen (zu) eng gezogen und Interdependenzen vernachlässigt werden. Das Beratungssystem wird dabei als vom Menschen entwickelte Institution verstanden, die einen bestimmten Zweck erfüllt. Dadurch werden System und Umwelt zu einem interaktiven und koproduzierenden Ganzen.<sup>51</sup> Beide bilden, so BATESON, eine zirkuläre untrennbare Einheit.<sup>52</sup> Ganzheit bedeutet aber nicht alles und jedes. Der Mensch kann immer nur begrenzt Erfahrungen wahrnehmen. Der Berater muß sich stets bewußt sein, daß er nicht alle relevanten Zusammenhänge kennen kann.<sup>53</sup> Eine Auswahl erfolgt aber dahingehend, daß die systematische Kohärenz nicht aufgehoben wird.<sup>54</sup> Besonders der Aspekt der Einheit und der Integration eines Systems stehen im Vordergrund.

Dabei kann der Berater aber nicht auf analytisches Denken ver-

<sup>47</sup> PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 32.

<sup>48</sup> Siehe hierzu auch die traditionelle Auffassung. Vgl. NAGEL E. (1980<sup>10</sup>): Über die Aussage: "Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile." In: TOPITSCH, E. (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften. 10. Auflage, Königstein/Ts. 1980, S. 241-251.

<sup>49</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1985): Regeln des systematischen Denkens. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 185.

<sup>50</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 14.

<sup>51</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 14.

<sup>52</sup> Vgl. BATESON, G. (1985): Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven. Frankfurt am Main 1985, u. a. S. 592 ff..

<sup>53</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 32.

<sup>54</sup> Vgl. MALIK, F. (1985): Gestalten und Lenken von sozialen Systemen. In: PROBST, G. J. B./Siegwart, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements Bern-Stuttgart 1985, S. 205 f..

zichten. Er muß bestimmte Komponenten des Beratungsproblems tiefer und weitgehender erforschen. Jeder dieser Untersuchungsschritte erfolgt aber mit dem Bewußtsein, den Menschen und seine Situation als Ganzes anzusehen. Insofern unterscheidet es sich von dem bisherigem analytischen Denken. Der Berater muß immer wieder zur Ganzheit des sozialen Systems zurückkehren. Mit anderen Worten: analytisches und synthetisches Denken ergänzen sich stets gegenseitig.<sup>55</sup> Beide werden gebraucht, um ein System zu verstehen."<sup>56</sup>

DÖRNER und VESTER zeigen die Fehler auf, die Menschen häufig im Umgang mit komplexen Systemen begehen.<sup>57</sup> Das Denken in linearen Kausalketten<sup>58</sup> und nur auf einen Zeitpunkt hin ist kaum geeignet Komplexität zu bewältigen.<sup>59</sup> Statt dessen müssen Nebenwirkungen, Schwellenwerte, Umkip- und Verzögerungseffekte sowie sprunghafte Entwicklungen mit berücksichtigt werden. Nur dann kann die Varietät<sup>60</sup> des Systems erfaßt werden. In vielen Fällen wird *das* Element gesucht, das das System zum Umkippen gebracht hat.

Hierzu ein Beispiel:

Zwischen Meister und Lehrling bestehen seit Beginn der Ausbildung Spannungen. Nach zwei Monaten will der Lehrling seine Ausbildung abbrechen, da er vom Ausbilder den Auftrag erhält, die Werkstatt zum

<sup>55</sup> Vgl. u.a. HAKEN, H. (1984): Erfolgsgeheimnisse der Natur. Synergetik: Die Lehre vom Zusammenwirken. Frankfurt am Main-Berlin-Wien 1984, S. 16 ff..

<sup>56</sup> GHARAJEDAGHI, J./ACKOFF, R. L. (1985): Mechanistische, organismische und soziale Systeme. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 288.

<sup>57</sup> Vgl. DÖRNER, D. (1979<sup>2</sup>): Problemlösen als Informationsverarbeitung. 2. Aufl., Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1979, S. 111 f.; vgl. DÖRNER, D. (1981): Über die Schwierigkeiten menschlichen Umgangs mit Komplexität. In: Psychologische Rundschau 7, 1981, S. 163-179 ; vgl. DÖRNER, D. (1983) (Hrsg.): Lohhausen - Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität. Bern 1983; vgl. VESTER, F. (1985<sup>3</sup>): Neuland des Denkens. Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter. 3. Aufl., Stuttgart 1985, S. 24 ff..

<sup>58</sup> Vgl. WATZLAWICK, P. (1985): Management oder - Konstruktion von Wirklichkeiten. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 371.

<sup>59</sup> Vgl. RAPOPORT, A. (1985): Die wissenschaftlichen und methodologischen Grundlagen der allgemeinen Systemtheorie. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 147 ff..

<sup>60</sup> Vgl. MALIK, F. (1986<sup>2</sup>): Strategie des Managements komplexer Systeme. 2. Aufl., Bern-Stuttgart 1986, S. 186.

dritten Mal am gleichen Tage auszukehren. Obwohl es sich oberflächlich um eine 'Kleinigkeit' handelt, spricht der Lehrling wütend von Schikane.

Will der Berater in diesem Fall zwischen den beiden Parteien vermitteln, so darf er dieses Ereignis nicht als die alleinige Ursache für den Ausbildungsabbruch ansehen. Maßnahmen des Beraters, die sich vorwiegend an dieser 'Kleinigkeit' orientieren, müssen fast zwangsläufig scheitern. Solche Vorgehensweisen des Beraters dokumentieren sich in Appellen wie beispielsweise an den Lehrling: "Also, in meiner Lehrzeit mußte ich noch ganz andere Dinge erledigen, überleg Dir Deinen Entschluß noch einmal" oder an den Ausbilder: "Ich glaube einen Lehrling dreimal täglich die Werkstatt ausfegen zu lassen, ist doch wohl des Guten zu viel. Haben Sie da nicht maßlos übertrieben?" Vielmehr muß er untersuchen welche Ereignisse im Laufe der Ausbildungsdauer den Konflikt beeinflussen und wie diese Ereignisse miteinander vernetzt sind. Das entsprechende Wirkungsnetz von Einflüssen darf nicht vernachlässigt werden. Dabei besitzt das Element für sich betrachtet keine bedeutende Wirkung. Erst im Wirkungsgefüge mit anderen Elementen zeigt es den aufgetretenen Effekt.<sup>61</sup>

Aus den bisherigen Ausführungen folgt, daß Beraten ein zirkuläres Denken und Handeln auf verschiedenen Ebenen beinhaltet. Der Berater vollzieht ein ständiges bewußtes Wechselspiel auf verschiedenen Abstraktionsebenen.

### (c) Berater als Beobachter

In traditionellen Beratungskonzeptionen war der Berater häufig der externe Beobachter. Danach sollte der Berater dem Ratsuchenden von außen Hilfe anbieten. Ziel des Beraters sei es, das Problem des Ratsuchenden zu lösen. Das Nicht-Betroffen-Sein des Beraters vom Problem wurde als ein Garant für eine erfolgreiche Problemlösung angesehen.

<sup>61</sup> Vgl. PRIGOGINE, I./STENGERS, I. (1983<sup>3</sup>): Dialog mit der Natur. Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens. 3. Aufl., München-Zürich 1983, S. 125 ff.; vgl. PRIGOGINE, I. (1985<sup>4</sup>): Vom Sein zum Werden. Zeit und Komplexität in den Naturwissenschaften. 4. Aufl., München-Zürich 1985, S. 91 ff.; vgl. HAKEN, H. (1984): Erfolgsgeheimnisse der Natur. Synergetik: Die Lehre vom Zusammenwirken. Frankfurt am Main-Berlin-Wien 1984, S. 43 ff.; vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 34; VESTER, F. (1985): Ökologisches Systemmanagement. Die Unternehmung am Scheideweg zwischen Mechanistik und Biokybernetik. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 299 ff..



Weiterhin wurde davon ausgegangen, daß der Berater das Problem des Ratsuchenden und dessen Situation wahrnehme, ohne daß dieser Vorgang die untersuchten Ereignisse beeinflussen oder verändern würde, so als könne der Berater die Ereignisse von einem neutralen Standpunkt aus betrachten. Eine objektive Informationsaufnahme würde nur durch die selektive Wahrnehmung des Beraters behindert.

Will der Berater das Problem des Ratsuchenden und dessen Vernetzung verstehen, um anschließend helfen zu können, so muß er nach dem Ansatz des Radikalen Konstruktivismus zu einem Teil des Beratungssystems werden. Innere Zustände des Systems sind nur einem internen Beobachter zugänglich. Jede Beschreibung des Problemzusammenhangs schließt notwendigerweise den internen Beobachter mit ein. Er gehört zur jeweiligen Problemsituation bzw. zum entsprechenden System.

Im Gegensatz zum internen Beobachter ist für den externen Beobachter<sup>62</sup> nur die 'Oberfläche des Verhaltens' (des Systems) wahrnehmbar, über 'innere Zusammenhänge' kann er nichts Verlässliches aussagen.<sup>63</sup>

In den bisher vorgelegten Konzepten zur Beratungsproblematik wird von mindestens zwei aufeinanderfolgenden und voneinander relativ unabhängigen Phasen des Beratungsprozesses ausgegangen, der Diagnose und der Therapie. Erst eine angemessene Diagnose sei Voraussetzung für eine erfolversprechende Therapie. Aus der Sicht des Radikalen Konstruktivismus beinhaltet jede Diagnose gleichzeitig eine therapeutische Wirkung. Schon die Beobachtung im System führt zur Veränderung des Systems. Die Prozesse der Diagnose und Therapie beeinflussen sich nicht nur wechselseitig, sondern führen ineinander über.

#### (d) Lenkung des Beratungssystems

Je nach Auffassung der traditionellen psychotherapeutischen Konzeption wird dem Berater mehr oder weniger die Lenkungsfunction zugeschrieben.<sup>64</sup> Demzufolge würde der Berater das Beratungssystem

<sup>62</sup> Vgl. MATURANA, H. R. (1985<sup>2</sup>): Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie. 2. durchgesehene Auflage, Braunschweig-Wiesbaden 1985, S. 240.

<sup>63</sup> Vgl. SCHMIDT, S. J. (1987) : S. 19.

<sup>64</sup> Vgl. ZYGOWSKI, H. (1987): Psychotherapie und Gesellschaft. Therapeutische Schulen in der Kritik. Hamburg 1987 (bzw. die dort aufgeführten Beiträge.) vgl. MANSTETTEN, R. (1982): Pädagogische Beratung. Eine Einführung für Berater, Lehrer, Ausbilder und Erzieher. Auch die Gesprächspsychotherapie von ROGERS oder TAUSCH/TAUSCH geht letztlich durch die Verbalisierung oder Nicht-Ver-

von außen steuern und kontrollieren. Aus der Sicht selbstorganisierender Systeme kann der Berater nicht als Außenstehender Ordnung in das soziale System bringen.<sup>65</sup> Ein humanes soziales System kann nicht unabhängig von dem System von außen beeinflußt werden.<sup>66</sup> Demnach wird das Beratungsgespräch weder ausschließlich vom Berater oder Ratsuchenden gelenkt. Die Ordnung oder Steuerung des Beratungssystems ist vielmehr eine Eigenschaft des Gesamtsystems.<sup>67</sup> Mit anderen Worten: Das Beratungssystem konstituiert sich als selbstorganisierendes System selbst.

Die Dominanz entweder des Beraters oder des Ratsuchenden widerspricht zudem der Zielsetzung eines Beratungssystems, nämlich Probleme des Ratsuchenden zu lösen bzw. die entsprechenden Problemlösungen vorzubereiten. Steht der Ratsuchende im Vordergrund, so kann der Berater zur Problemlösung kaum etwas beitragen. Dominiert dagegen der Berater, so besteht die Gefahr, daß das Problem des Ratsuchenden nicht erkannt wird und damit die vorgeschlagenen Lösungen am Problem vorbeigehen.

Es bleibt die Frage offen: Wie kann der Berater trotzdem das Beratungssystem in bestimmter Weise lenken oder gestalten? Zunächst werden Systeme mit einfachen Lenkungsstrukturen betrachtet.<sup>68</sup> Als Beispiel dient ein Heizungssystem eines Gebäudes, das über einen Thermostaten geregelt wird. Liegt eine Abweichung zwischen Soll- und Ist-Temperatur vor, so wird diese Information an das Steuerungsgerät des Brenners weitergeleitet. Anschließend löst das Steuerungsgerät den

balisierung bestimmter Äußerungen des Klienten davon aus, daß der Berater das Beratungssystem - wenn auch nur mittelbar - lenkt. Vgl. KRÖLL, M./SLOANE, P. F. E. (1985): Zur Struktur der pädagogischen Beratung. Über dynamische Strukturen von Beratungsprozessen. In: TWARDY, M. (Hrsg.): Problemorientierte Beratung. Ansätze einer zukunftsorientierten Förderung der pädagogischen Beratung im Handwerk. Band I.: Theoretische Grundlagen einer praxisnahen Förderung der pädagogischen Beratung. Köln 1985, S. 114 ff..

<sup>65</sup> Vgl. MATURANA, H. R. (1987): Kognition. In: SCHMIDT, S. J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main 1987, S. 110 f..

<sup>66</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 87.

<sup>67</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Führungstheorien - Biokybernetik und Führung. In: KIESER, A./REBER, G./WUNDERER, R. (Hrsg.): Handwörterbuch der Führung. Stuttgart 1987, Sp. 732.

<sup>68</sup> Siehe hierzu auch den Zusammenhang zwischen Rückkoppelungsmodellen und Verhalten. Vgl. RICHARDS, J./GLASERSFELD E. v. (1984): Die Kontrolle von Wahrnehmung und die Konstruktion von Realität. In: DELFIN III, August 1984, S. 7 ff..



Brennvorgang im Ofen aus. Dieser Mechanismus eines geschlossenen Systems<sup>69</sup> kann nicht auf humane soziale Systeme übertragen werden. Sie können im Gegensatz dazu reagieren, entgegen und/oder handeln.<sup>70</sup> Mit anderen Worten: Sie haben als zweckorientierte Systeme die Fähigkeit, ihre Ziele zu verändern und entsprechende Aktivitäten einzuleiten.<sup>71</sup> "Entwicklungsfähige soziale Systeme zeichnen sich ... durch ihr Potential aus, neue Eigenschaften zu generieren und zu integrieren, was zu Veränderungen in der Natur der Komponenten und der Beziehungen führt."<sup>72</sup>

Humane soziale Systeme können also selbst autonom handeln. Ihre Entwicklung kann nicht gesteuert, sondern nur unterstützt und gefördert werden. "Da eine Entwicklung eine Erweiterung der Fähigkeiten mit sich bringt (zum Beispiel Lernen) und eine Person nicht für eine andere lernen kann, wird ein Mensch nicht durch einen anderen Menschen, oder eine Institution nicht durch eine andere entwickelt."<sup>73</sup> Entwicklung ist also nicht in einem biologischen Sinne als Wachsen zu verstehen, sondern bedeutet Veränderung der Fähigkeiten und des Potentials des Systems. Es beinhaltet stets einen Lernprozeß. Eine Entwicklung kann daher nicht vom Berater *gemacht*, sondern nur erleichtert werden.<sup>74</sup> Er kann, z. B. den Ratsuchenden als Teil des Beratungssystems, ermutigen oder gegebenenfalls befähigen sich weiterzuentwickeln,

<sup>69</sup> Vgl. GHARAJEDAGHI, J./ACKOFF, R.L. (1985): Mechanistische, organismische und soziale Systeme. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 284.

<sup>70</sup> Zum Unterschied zwischen 'reagieren', 'entgegenen' und 'handeln' Vgl. GHARAJEDAGHI, J./ACKOFF, R. L. (1985): Mechanistische, organismische und soziale Systeme. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 290 f..

<sup>71</sup> Vgl. GHARAJEDAGHI, J./ACKOFF, R. L. (1985): Mechanistische, organismische und soziale Systeme. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 287 ff..

<sup>72</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 51.

<sup>73</sup> Vgl. GHARAJEDAGHI, J./ACKOFF, R.L. (1985): Mechanistische, organismische und soziale Systeme. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985, S. 295.

<sup>74</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 66.

um letztlich selbst das Problem zu lösen. Er kann die Voraussetzungen schaffen, damit Entwicklung möglich wird, indem er die Fähigkeiten des Ratsuchenden erhöht, sein eigenes Verhalten zu erkennen und zu reflektieren. Der Berater übernimmt die Funktion eines Katalysators und Initiators.<sup>75</sup>

Konstruktivistische Aussagen besagen nicht, daß eine Beeinflussung von außen unmöglich sei. Das humane soziale System kann aber nicht von außen organisiert werden. Zu einer Ordnung des Systems kann das System nur durch sich selbst gelangen.

### (e) Kommunikation im Beratungssystem

Wenn der Mensch seine Wirklichkeit selbst konstruiert, dann führt dies zu einem neuen Verständnis zwischenmenschlicher Beziehungen. Der Mensch ist für seine Konstruktionen selbst mitverantwortlich.<sup>76</sup> Die Konstruktion der Beratungswirklichkeit beeinflusst das Verhalten des Beraters. Gleichzeitig verändert der Berater durch die Konstruktion der Wirklichkeit - über sein Handeln - die Einstellungen und Verhaltensweisen des jeweiligen Ratsuchenden. Aber nicht nur der Berater konstruiert seine Wirklichkeit, sondern auch der Ratsuchende. Bevor sich beide verstehen, müssen sie zum einen von einem ähnlichen Problemverständnis ausgehen und zum anderen zu einer gemeinsamen Interpretation der Wirklichkeit des jeweils anderen gelangen. In diesem Zusammenhang kann die Kommunikation zwischen Ratsuchendem und Berater nicht als Sender-Empfänger-Modell abgebildet werden. Solche Modelle, z. B. im Sinne SHANNON/WEAVERS oder OSGOODS<sup>77</sup>, erweisen sich als untauglich. Vielmehr tauschen Berater und Ratsuchender gegenseitig ihre Interpretation aus.<sup>78</sup> Informationstechnische Mo-

<sup>75</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 120.

<sup>76</sup> Vgl. PROBST, G. J. B. (1987): Führungstheorien - Biokybernetik und Führung. In: KIESER, A./REBER, G./WUNDERER, R. (Hrsg.): Handwörterbuch der Führung. Stuttgart 1987, Sp. 728.

<sup>77</sup> Vgl. BORNEWASSER, M./HESSE, F.W./MIELKE, R./MUMMENDEY, H.-D. (1979<sup>2</sup>): Einführung in die Sozialpsychologie. 2. Auflage. Heidelberg 1979, S. 165 f..

<sup>78</sup> BATESON kommt in diesem Zusammenhang zu dem Schluß: "Das Wesen und die *raison d'etre* der Kommunikation ist die Erzeugung von Redundanz, Bedeutung, Muster, Voraussagbarkeit, Information und/oder die Reduktion des Zufalls durch "Einschränkung". BATESON, G. (1985): Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven. Frankfurt a. M. 1985, S. 186.

delle, die Kommunikation als Informationsübertragung ansehen, werden ersetzt, "durch ein Modell der Informationskonstruktion *innerhalb* des kognitiven Bereichs autopoietischer Systeme."<sup>79</sup>

Anthropogene und sozial-kulturelle Faktoren spielen für dieses Kommunikationsverständnis auch weiterhin eine Rolle. Doch werden sie beschrieben im Kontext eines operational geschlossenen autopoietischen Systems. Von der Interpretation der jeweils anderen Wirklichkeit hängt es ab, inwieweit das Problem, das vom Ratsuchenden ausgeht, gelöst werden kann. Will der Berater dazu beitragen, das Problem des Ratsuchenden zu lösen, so sind beide, Berater und Ratsuchender, aufeinander angewiesen.

Zunächst existiert das Problem des Ratsuchenden nur in seiner Konstruktion der Wirklichkeit. Der Berater kann dieses Problem nur erkennen, wenn er sich einen Zugang zur Wirklichkeit des Ratsuchenden verschafft. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden dann Bestandteil der Wirklichkeit des Beraters. Er gelangt zu neuen Erfahrungen nur innerhalb seiner Welt. Diese Interpretation muß er dem Ratsuchenden vermitteln. Der Berater muß also versuchen, die Konstruktion der Wirklichkeit des Ratsuchenden zu verändern. Dieser Vorgang der Interpretation endet im Idealfall dann, wenn der Ratsuchende sein Problem aufgrund der Veränderung seiner Wirklichkeit gelöst hat. Die Kommunikation zwischen Berater und Ratsuchendem ist ein Teil des gesamten Problemsystems. Dadurch, daß der Ratsuchende den Berater aufsucht und der Berater auf den Ratsuchenden eingeht, sind beide Bestandteile des Systems, das durch das Problem, das von beiden konstruiert wird, definiert ist.

Auf der Basis des Konzepts selbstorganisierender Systeme entwickelten BROCHER/SIES den Entwurf einer konstruktivistischen Psychiatrie.<sup>80</sup> Im Mittelpunkt dieses Entwurfs steht die Arzt-Patient-Beziehung. Die dort aufgezeigten Erkenntnisse scheinen auch für die Berater-Ratsuchender-Beziehung von Bedeutung zu sein.

Wie oben bereits festgestellt konstruiert und organisiert sich der Wahrnehmungsprozeß nach der Auffassung der Theorie autopoietischer Systeme selbst. Ausgehend von diesem Wahrnehmungsverständnis besteht das *Hauptproblem* des Beraters darin, den Ratsuchenden überhaupt zu erreichen. Seine Beobachtungen sind ja von seiner eigenen Autopoiese abhängig. Nur durch gemeinsame Interpretation (nicht aber im Sinne von Informationsvermittlung) kann ein Konsens zwischen beiden entstehen.

<sup>79</sup> SCHMIDT, S. J. (1987), S. 31.

<sup>80</sup> Vgl. BROCHER, T. H./SIES, C. (1986): Paradigmenwechsel in der Arzt-Patient-Beziehung. In: DELFIN VI April 1986, S. 5-16.

Der Berater muß sich bewußt werden, daß die von ihm entwickelte sowie die vom Ratsuchenden konstruierte Wirklichkeit die Beziehung zwischen beiden bestimmt. Möglicherweise muß der Berater seine Wirklichkeit verändern, um die Wirklichkeit des Ratsuchenden verstehen zu können. Wenn der Berater den Ratsuchenden nach seinem Anliegen und seinen Problemen fragt, so bewegt er sich in der von ihm konstruierten Wirklichkeit. Er befindet sich stets innerhalb seiner eigenen Konstruktion. Ist der Berater nicht bereit, seine Konstruktion gegebenenfalls zu modifizieren oder zu erweitern, so kann er den Selbstfindungsprozeß des Ratsuchenden behindern.

In vielen Fällen wird der Ratsuchende als Objekt 'behandelt'. Demgegenüber ist der Berater während des Beratungsprozesses, aus konstruktivistischer Sicht, ein Teil des gesamten humanen sozialen Systems. Gescheiterte Kommunikation führt nicht nur zu negativen Auswirkungen beim Ratsuchenden, sondern auch gleichzeitig beim Berater. Als ein Teil des Systems wird der Berater auch von den Erfahrungen, die er in dem System macht, geprägt. Er hat aber die Möglichkeit, z. B. durch Reflexion über die unerwünschten Erfahrungen, diese wieder zu verarbeiten. Diese Fähigkeit gilt es, insbesondere im Rahmen von Beratungstrainings, zu fördern und auszubauen. Beraten kann als ein komplexer Prozeß der Interaktion und Koevaluation von Berater und Ratsuchenden angesehen werden.

Auf der Grundlage der konstruktivistischen Kognitionstheorie entwickelte CIOMPI sein Modell zur Affektlogik.<sup>81</sup> Dabei geht er u. a. von der These aus, Denken und Fühlen würden in einem dynamischen Zusammenhang miteinander stehen. Die analytische Trennung in kognitive und affektive Aspekte menschlichen Handelns müßte überwunden werden. Beide Aspekte stünden vielmehr in einem komplementären Verhältnis zueinander. Denken bewirkt im Sinne autopoietischer Systeme die Entwicklung von Gefühlen und umgekehrt. Ein Ergebnis seiner Forschung ist das affektiv-kognitive Bezugssystem. Einerseits bestimmen "... affektive Faktoren ..., was beachtet und gespeichert wird und spielen später bei der Öffnung oder Hemmung des Zugangs zu Gedächtnisinhalten eine entscheidende Rolle."<sup>82</sup> Andererseits können sich 'höhere Gefühle' nur dann entwickeln, wenn be-

<sup>81</sup> Vgl. CIOMPI, L. (1985): Zur Integration von Fühlen und Denken im Licht der 'Affektlogik'. Die Psyche als Teil eines autopoietischen Systems. In: Psychiatrie der Gegenwart. Bd. 1. 3. Aufl., Berlin u. a. 1985.

<sup>82</sup> CIOMPI, L. (1985): Zur Integration von Fühlen und Denken im Licht der 'Affektlogik'. Die Psyche als Teil eines autopoietischen Systems. In: Psychiatrie der Gegenwart. Bd. 1. 3. Aufl., Berlin u. a. 1985, S. 31 (zitiert nach SCHMIDT, S. J. (1987), S. 62.

stimmte Relationen zuvor kognitiv erkannt wurden.<sup>83</sup>

#### (f) Konsequenzen für das Handeln des Beraters

Im Anschluß an die bisherigen Ausführungen werden stichpunktartig Handlungsmöglichkeiten des Beraters aufgezeigt, die sich aus den bisherigen Ausführungen und der Zielsetzung, Probleme innerhalb sozialer Systeme zu lösen, ergeben.<sup>84</sup> Obwohl die theoretischen Ausführungen zum Radikalen Konstruktivismus letztlich nicht bestätigt sind bzw. nicht bestätigt werden können, werden mit ihnen die folgenden Handlungsmöglichkeiten begründet. Die Auflistung dieser Möglichkeiten ist weder umfassend noch vollständig. Sie muß vielmehr als ergänzungsfähig und -bedürftig angesehen werden. Einzelne Konsequenzen zu isolieren, würde gegen den Grundgedanken der Selbst-Organisation verstoßen.

Handlungsmöglichkeiten sind:

- Das konstruierte System des Beraters ist nur ein mögliches Beratungssystem. Andere Beratungssysteme sollten zugelassen und respektiert werden.
- Der Berater sollte über seine Konstruktionen reflektieren.
- Der Berater hat die Aufgabe, widersprüchliche Wirklichkeiten zu definieren, zu beschreiben und zu erklären.
- Der Berater hat es mit komplexen Systemen zu tun. Mit dem Bewußtsein, stets die Ganzheit anzusprechen, interagiert er mit ihnen.
- Der Berater muß sinnbezogen mit dem Ratsuchenden interagieren.<sup>85</sup>
- Durch Reduktion und Trivialisierung wird der Berater den Eigenschaften des Systems nicht gerecht.  
Aufgrund der Komplexität der Systeme muß der Berater lernen, mit Unsicherheit, Unbestimmtheit und Mehrdeutigkeit umzugehen. Sicheres Handeln ist nur in geschlossenen deterministischen Systemen möglich.
- Der Berater sollte den Zeitpunkt seiner Handlungen bewußt auswählen und dabei auch Verzögerungseffekte beachten.

<sup>83</sup> Vgl. hierzu auch ELLIS A. (1977): Die rational-emotive Therapie. Das innere Selbstgespräch bei seelischen Problemen und seine Veränderung. München 1977; vgl. SCHWARTZ, D. (1983): Gefühle erkennen und positiv beeinflussen. Landsberg am Lech. 1983, insbesondere S. 21 ff..

<sup>84</sup> Vgl. hierzu PROBST, G. J. B. (1987): Selbst-Organisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987, S. 113 ff..

<sup>85</sup> Vgl. WIPPISCH, J. (1983): Begegnung. Weissenau. 1983, S. 129 ff..

- Der Ratsuchende muß an der Lösung seiner Probleme selbst beteiligt werden. Der Prozeß der Selbst-Organisation sollte dazu genutzt werden.
- Probleme oder Konflikte sind nicht von vorneherein als etwas Schlechtes anzusehen. Sie können vielmehr dazu beitragen, den Prozeß der Selbst-Organisation in Gang zu setzen.
- Der Berater sollte versuchen, den Prozeß des selbständigen Problemlösens zu fördern.
- Der Berater sollte weder auf eine endgültige noch auf eine spezifische Lösung drängen. Nach Abschluß des Beratungsprozesses geht der Prozeß des Findens und Lösens von Problemen weiter.

Vor einer Fehlinterpretation des Konzepts der Selbst-Organisation ist zu warnen. Auch wenn sich das System selbst organisiert und die Resultate der Maßnahmen des Beraters letztlich nicht vorhergesagt werden können, trägt der Berater Verantwortung sowohl für seine eigenen Konstruktionen und für die sich daraus ergebenden Handlungen als auch für die Wirkungen auf den Ratsuchenden.

Das Konzept kann nicht als Legitimation dafür herangezogen werden, daß sich der Berater passiv oder gleichgültig gegenüber den Ratsuchenden oder deren Problemen verhält.<sup>86</sup> Vielmehr muß festgehalten werden, daß "... alle unsere Verhaltensweisen mit anderen Menschen innerhalb konsensueller Bereiche unausweichlich Verhaltensweisen mit ethischer Bedeutung"<sup>87</sup> sind.

#### 5 Kritische Reflexion

Es könnte der Eindruck entstanden sein, als müßten alle bisherigen Aussagen zur Beratungsproblematik verworfen werden. Dies trifft nicht zu. Im Gegenteil scheinen viele Erkenntnisse mit dem Konzept der Selbst-Organisation vereinbar oder zumindest in diesem Sinne uminterpretierbar. Nur solche Erkenntnisse, die kontradiktorisch zu vorangegangenen Ausführungen in Beziehung stehen, sind abzulehnen. Im Vergleich mit bisherigen Auffassungen wurde das Konzept des Radikalen Konstruktivismus, besonders für die Beratungsproblematik, als 'passender' angesehen. Trotzdem bleiben eine Reihe von Fragen noch ungelöst, die im Mittelpunkt weiterführender Forschungsarbeiten stehen sollten. Beispielhaft werden einige angeführt:

<sup>86</sup> MATURANA kommt sogar zu dem Ergebnis: "Eine Gesellschaft, in der die Liebe unter den Menschen aufhört, zerfällt." MATURANA, H. R. (1985): Biologie der Sozialität. In: DELFIN V, September 1985, S. 14.

<sup>87</sup> MATURANA, H. R. (1987): Kognition. In: SCHMIDT, S. J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main 1987, S.117.

- (a) Wie kann im Rahmen einer Theorie der selbstorganisierenden Systeme das Beraten geplant werden?
- (b) Welches konkrete Handeln des Beraters ist notwendig, um die Komplexität einer Beratungssituation zu bewältigen?
- (c) Welche Aussagen der Beratungstheorien sind mit dem Konzept der selbstorganisierenden Systeme vereinbar?
- (d) Welche Aussagen der Beratungstheorien müssen aus der Perspektive des Radikalen Konstruktivismus uminterpretiert werden?
- (e) Welche Konsequenzen müssen aus dieser Uminterpretation für die Tätigkeit des Handelnden gezogen werden?
- (f) Welche Schlußfolgerungen lassen sich aus dem Konzept der Selbstorganisation für die Schulung von Beratern ziehen?<sup>88</sup>

Der Hinweis auf die Vernetztheit aller Aussagen miteinander, birgt die Gefahr, daß sich das Konzept des Radikalen Konstruktivismus gegen jede Kritik immunisiert. Diese Gefahr darf nicht hoch genug eingeschätzt werden, wenn bedacht wird, daß die Überprüfung der Aussagen nur innerhalb und mit den Begriffen der jeweiligen Konstruktion möglich ist. Mangelnde Überprüfbarkeit in diesem Sinn vermindert die Zweckmäßigkeit der Konstruktion. Gerade dem Anspruch der Zweckmäßigkeit will sie jedoch gerecht werden.

### Literaturverzeichnis:

- BATESON, G.: Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven. Frankfurt a. M. 1985.
- BORNEWASSER, M./HESSE, F. W./MIELKE, R./MUMMENDEY, H.-D.: Einführung in die Sozialpsychologie. 2. Auflage. Heidelberg 1979.
- BROCHER, T. H./SIES, C.: Paradigmenwechsel in der Arzt-Patient-Beziehung. In: DELFIN VI April 1986.
- CIOMPI, L.: Zur Integration von Fühlen und Denken im Licht der 'Affektlogik'. Die Psyche als Teil eines autopoietischen Systems. In: Psychiatrie der Gegenwart. Bd. 1. 3. Aufl., Berlin u. a. 1985.
- DÖRNER, D.: Problemlösen als Informationsverarbeitung. 2. Aufl., Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1979.
- DÖRNER, D.: Über die Schwierigkeiten menschlichen Umgangs mit Komplexität. In: Psychologische Rundschau 7, 1981.
- DÖRNER, D. (Hrsg.): Lohhausen - Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität. Bern 1983.
- ELLIS, A.: Die rational-emotive Therapie. Das innere Selbstgespräch bei seelischen Problemen und seine Veränderung. München 1977.
- FOERSTER H. v.: Principles of self-organization. In a sociomanagerial context. In:

<sup>88</sup> Als ein erster Entwurf der in diese Richtung weist: vgl. KRÖLL, M. (1987): Trainingsprogramm zum Erwerb sozialer Kompetenz. Köln (Veröffentlichung voraussichtlich Frühjahr 1988).

- ULRICH, H./PROBST, G. J. B. (Hrsg.): Self-Organization and management of social systems. Heidelberg 1984.
- FOERSTER, H. v.: Erkenntnistheorien und Selbstorganisation. In: DELFIN IV, Dezember 1984.
- FOERSTER, H. v.: Das Konstruieren einer Wirklichkeit. In: WATZLAWICK, P. (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? 2. Aufl., München-Zürich 1985.
- GHARAJEDAGHI, J./ACKOFF, R. L.: Mechanistische, organismische und soziale Systeme. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985.
- GLASERSFELD, E. v.: Einführung in den radikalen Konstruktivismus. In: WATZLAWICK, P. (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? 2. Aufl., München-Zürich 1985.
- GOMEZ, P. (1981): Modelle und Methoden des systemorientierten Managements. Eine Einführung. Bern-Stuttgart 1981.
- GOMEZ, P./PROBST, G. J. B.: Organisationelle Geschlossenheit im Management sozialer Institutionen - ein komplementäres Konzept zu den Kontingenz-Ansätzen. In: DELFIN V, September 1985.
- HAKEN, H.: Erfolgsgeheimnisse der Natur. Synergetik: Die Lehre vom Zusammenwirken. Frankfurt am Main-Berlin-Wien 1984.
- JONGBLOED, H.-C.: Reduktion und Transformation. In: TWARDY, M. (Hrsg.): Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften. Düsseldorf 1983.
- JONGBLOED, H.-C.: Fachdidaktik und Entscheidung. Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik. Düsseldorf 1983.
- JONGBLOED, H.-C./KRÖLL M.: Ausbildungsabbruch als Problemfeld für die Ausbildungsberatung. In: TWARDY, M. (Hrsg.): Problemorientierte Beratung. Ansätze einer zukunftsorientierten Förderung der pädagogischen Beratung im Handwerk. Band I.: Theoretische Grundlagen einer praxisnahen Förderung der pädagogischen Beratung. Köln 1985.
- KRÖLL, M.: Systematisch und erfolgreich Denken und Handeln. Kulturtechniken für EDV-Berufe. Ein ganzheitlicher und systemorientierter Ansatz zum Selbststudium. Köln (unveröffentlichtes Manuskript).
- KRÖLL, M./SLOANE, P. F. E.: Zur Struktur der pädagogischen Beratung. Über dynamische Strukturen von Beratungsprozessen. In: TWARDY, M. (Hrsg.): Problemorientierte Beratung. Ansätze einer zukunftsorientierten Förderung der pädagogischen Beratung im Handwerk. Band I.: Theoretische Grundlagen einer praxisnahen Förderung der pädagogischen Beratung. Köln 1985.
- LUHMANN, N.: Soziologische Aufklärung. Bd. 3.: Soziales System, Gesellschaft, Organisation. Opladen 1981.
- LUHMANN, N.: Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main 1984.
- MALIK, F.: Gestalten und Lenken von sozialen Systemen. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985.
- MALIK, F.: Strategie des Managements komplexer Systeme. Ein Beitrag zur Mana-

- gement-Kybernetik evolutionärer Systeme. 2. Aufl., Bern-Stuttgart 1986.
- MANSTETTEN R.: Pädagogische Beratung. Eine Einführung für Berater, Lehrer, Ausbilder und Erzieher. Darmstadt 1982.
- MATURANA, H. R.: Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie. 2. durchgesehene Auflage, Braunschweig-Wiesbaden 1985.
- MATURANA, H. R.: Kognition. In: SCHMIDT, S. J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main 1987.
- MATURANA, H. R.: Biologie der Sozialität. In: DELFIN V, September 1985.
- NAGEL, E.: Über die Aussage: "Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile." In: Topitsch, E. (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften. 10. Auflage, Königstein/Ts. 1980.
- POPPER, K. R.: Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. Hamburg 1973.
- PRIGOGINE, I./STENGERS, I.: Dialog mit der Natur. Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens. 3. Aufl., München-Zürich 1983.
- PRIGOGINE, I.: Vom Sein zum Werden. Zeit und Komplexität in den Naturwissenschaften. 4. Aufl., München-Zürich 1985.
- PROBST, G. J. B.: Regeln des systematischen Denkens. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985.
- PROBST, G. J. B.: Selbst-Organisation: Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht. Berlin-Hamburg 1987.
- PROBST, G. J. B.: Führungstheorien - Biokybernetik und Führung. In: KIESER, A./REBER, G./WUNDERER, R. (Hrsg.): Handwörterbuch der Führung. Stuttgart 1987.
- PROBST, G. J. B./DYLLICK, Th.: Führungstheorien, kybernetische. In: KIESER, A./REBER, G./WUNDERER, R. (Hrsg.): Handwörterbuch der Führung. Stuttgart 1987.
- RAPOPORT, A.: Die wissenschaftlichen und methodologischen Grundlagen der allgemeinen Systemtheorie. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985.
- RICHARDS, J./GLASERSFELD, E. v.: Die Kontrolle von Wahrnehmung und die Konstruktion von Realität. In: DELFIN III, August 1984.
- ROTH, G.: Erkenntnis und Realität: Das reale Gehirn und seine Wirklichkeit. In: SCHMIDT, S. J. (1987): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt a. M. 1987.
- ROTH, G.: Die Selbstreferentialität des Gehirns und die Prinzipien der Gestaltwahrnehmung. In: Gestalt Theory 7, 1985.
- RUSCH, G.: Von einem konstruktivistischen Standpunkt. Erkenntnistheorie, Geschichte und Diachronie in der empirischen Literaturwissenschaft. Braunschweig-Wiesbaden. 1985.
- SCHEIN, E.H.: Das Bild des Menschen aus der Sicht des Management. In: GROCHLA, E. (Hrsg.): Management. Düsseldorf-Wien 1974.
- SCHMIDT, S. J.: Der Radikale Konstruktivismus: Ein neues Paradigma im interdisziplinären Denken. In: SCHMIDT, S. J. (1987): Der Diskurs des Radikalen

- Konstruktivismus. Frankfurt a. M. 1987.
- SCHWARTZ, D.: Gefühle erkennen und positiv beeinflussen. Landsberg am Lech. 1983.
- VARELA, F.J.: Autonomie und Autopoiese. In: SCHMIDT, S. J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main 1987.
- VESTER, F.: Ökologisches Systemmanagement. Die Unternehmung am Scheidweg zwischen Mechanistik und Biokybernetik. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985.
- VESTER, F.: Neuland des Denkens. Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter. 3. Aufl., Stuttgart 1985.
- VICO, G.: De Antiquissima Italorum Sapientia. Neapel Kapitel III, §1,2.
- WIPPICH, J.: Begegnung. Weissenau. 1983.
- WATZLAWICK, P.: Wie wirklich ist die Wirklichkeit? 3. Aufl., München-Zürich 1976.
- WATZLAWICK, P.: Selbsterfüllende Prophezeiungen. In: WATZLAWICK, P. (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? 2. Aufl., München-Zürich 1985.
- WATZLAWICK, P./BEAVIN, J. H./JACKSON, D. D.: Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. 7. Aufl., Bern-Stuttgart-Toronto 1985.
- WATZLAWICK, P.: Management oder - Konstruktion von Wirklichkeiten. In: PROBST, G. J. B./SIEGWART, H. (Hrsg.): Integriertes Management: Bausteine des systemorientierten Managements. Bern-Stuttgart 1985.
- ZYGOWSKI, H.: Psychotherapie und Gesellschaft. Therapeutische Schulen in der Kritik. Hamburg 1987.