

# **Von Metapher zu Metapher - eine kritische Auseinandersetzung mit Kösel's 'Subjektiver Didaktik'**

Matthias v. Saldern

Erschienen in: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. (1992): 428-436.

## Kurzfassung

Kösel stellte 1991 seine Subjektive Didaktik vor, die der in drei Schritten entwickelt: (1) Rückgriff auf die Theorie der Autopoiese von Maturana und Varela (Hauptaspekt Kösel's: Der Mensch ist autonom) und auf den Radikalen Konstruktivismus (Hauptaspekte Kösel's: Der Mensch konstruiert seine Umwelt). (2) Rückgriff auf das Habituskonzept von Bourdieu. (Hauptaspekt Kösel's: Der Mensch ist gesellschaftlich geformt.). (3) Aufbau der Subjektiven Didaktik: Lernen ist ein nicht zu beeinflussender, rekursiver Prozeß; Lernen kann man nur anregen. Es wird gezeigt, daß Kösel seine theoretische Fundierung nicht genügend expliziert und daher seine im dritten Schritt formulierte Subjektive Didaktik keine Folge seiner theoretischen Grundlage ist. Kösel's in die richtige Richtung weisender Ansatz bedarf daher einer umfassenden Reformulierung.

Edmund Kösel hat 1991 eine erste Skizze einer neuen Theorie von Didaktik vorgelegt, die er als 'Subjektive Didaktik' bezeichnet. Es ist Kösel's unbestreitbarer Verdienst, neueste Entwicklungen in Erkenntnistheorie und Epistemologie für die Didaktik der Berufsbildung fruchtbar zu machen. Solch ein mutiger Schritt bringt aber in dem Stadium seiner Entwicklung auch Kritik hervor, weil man sich bei einer Neukonzeption immer fragen muß, wo denn eigentlich das Neue gegenüber dem Herkömmlichen liegt. Neue Theorien müssen besser und umfassender sein als die alten, sonst hätten sie keinen zusätzlichen Erkenntniswert. In meinem Beitrag möchte ich einige Punkte in Kösel's Theorie aufgreifen, die mir zwar als Einzelbestandteile zwar richtig erscheinen, deren theoretische Verbindung untereinander aber noch unklar ist. Insofern ist mein Beitrag keine Kritik an der Subjektiven Didaktik (Kösel's Ziel), sondern an deren Begründung (Kösel's Weg). Bevor auf die kritischen Punkte eingegangen wird, soll zuerst seine Subjektive Didaktik kurz skizziert werden.

## Kösel's Subjektive Didaktik

Kösel's Menschenbild rührt von neuesten, auch erkenntnistheoretischen Arbeiten her, auf die später eingegangen werden soll. Er schreibt: "Wenn es stimmt, daß wir Menschen als lebende Systeme strukturdeterminiert, autopoietisch und selbstreferentiell denken und handeln müssen, dann hat eine Didaktik, die sinnvoll sein und wirklich das Lernen ermöglichen soll, die Aufgabe, als 'Außensystem' strukturelle Anreize zugeben, strukturelle Koppelungen zu ermöglichen und einen konsensuellen Bereich aufzubauen..." (Kösel, 1991, S. 174). Viele neue Begriffe, auf die noch eingegangen wird, prägen diesen Ausgangspunkt. Darauf aufbauend fordert Kösel eine ganzheitliche Lernkultur und den Aufbau eines beruflichen Habitus (S. 175f). Daraus ergeben sich für Kösel Leitdifferenzen wie sinnvolle Zeitstrukturierungen, Offenheit, Nestwärme, Gestaltung einer symmetrischen Kommunikation und vieles andere mehr, was man auf den ersten Blick kaum ablehnen würde.

Das Spannende an Kösel's Subjektiver Didaktik (die in ihrer vollen Breite bei Kösel, 1991, nachzulesen ist) sind weniger diese Elemente einer neuen Didaktik, die ja als Einzelaspekte an sich nicht neu sind, als vielmehr die theoretische Begründung dafür.

## Kösel's Theorienbezug

Bevor Kösel's theoretischer Ansatz im einzelnen diskutiert wird, muß sein Vorgehen im Ganzen kurz, und daher erst einmal vergrößert, skizziert werden:

Schritt 1: Rückgriff auf die Theorie der Autopoiese von Maturana und Varela (Hauptaspekt Kösel's: Der Mensch ist autonom) und auf den Radikalen Konstruktivismus (Hauptaspekte Kösel's: Der Mensch konstruiert seine Umwelt).

Schritt 2: Rückgriff auf das Habituskonzept von Bourdieu. (Hauptaspekt Kösel's: Der Mensch ist gesellschaftlich geformt.)

Schritt 3: Aufbau der Subjektiven Didaktik: Lernen ist ein nicht zu beeinflussender, rekursiver Prozeß. Lernen kann man nur anregen.

Kösel bezieht sich auf drei Theorienstränge, denen alle die Ablehnung des mechanistischen Weltbildes (insbesondere die Kausalität) und ein wie auch immer formulierte Appell an die Ganzheitlichkeit von Erkenntnis gemeinsam ist. Zwei dieser Theorienstränge im Schritt 1 stützen die Ansicht, daß der Mensch seine Welt konstruiert und nicht die sog. objektive Welt wahrnimmt, so wie sie ist.

Die eine Richtung (Bateson, v. Foerster, v. Glasersfeld, Watzlawik) arbeitete gemeinsam in der Schizophrenieforschung, die andere (Maturana, Varela) wurde durch ihre Werke auf dem Gebiet der Neurophysiologie und besonders durch den Begriff der Autopoiese (Selbstproduktion) bekannt.

Die erste Gruppe aus der Schizophrenieforschung mußte zum Konstruktivismus kommen, weil Schizophrene eine andere Welt beschreiben als ihre Umwelt es tut. Dies ist ein gravierender Beleg dafür, daß man die Welt unabhängig von ihrem tatsächlichen So-Sein interpretieren kann. Gleichzeitig wird damit das Grundproblem der Psychotherapie offenbar: Wer wollte sagen, daß die mehrheitliche Meinung über die tatsächliche Welt die richtige gegenüber derjenigen ist, die z.B. Anstaltsinsassen formulieren?

Die zweite Gruppe (Maturana) formulierte eine Theorie, die annimmt, daß Reize aus der Umwelt nur einen Verarbeitungsprozeß im Nervensystem auslösen, ohne einen direkten Einfluß auf die Verarbeitung zu haben.

### Der Radikale Konstruktivismus

Der schwerwiegendste Kritikpunkt an der ersten Gruppe (sog. Radikaler Konstruktivismus) ist, daß nicht erklärt wird, warum wir Menschen trotz unserer individuellen Konstruktion von Welt zu einer ähnlichen oder sogar gleichen Beschreibung von Welt kommen. Dieser Kritikpunkt ist auch in den vielen populärwissenschaftlichen Büchern von Watzlawik bis heute nicht aufgegriffen worden. Insofern mutet dieses Konzept auf den ersten Blick überzeugend an, zeigt jedoch so gravierende Schwächen, daß es für eine neue Didaktik nicht grundlegend sein kann. Kösel sieht aber im Radikalen Konstruktivismus sogar einen ethischen Beitrag: "Konstruktivistisches Denken führt dazu, uns Menschen selbst für unser Denken und Tun verantwortlich zu machen..." (Kösel, 1991, S. 164). Genau dieser Schluß ist gefährlich: Wie wollte man einem Schizophrenen die volle Verantwortung seiner Handlungen zuweisen? Wie wollte man andererseits einem völlig verzerrten Weltbild (z.B. Rechtsradikalismus) seine Richtigkeit absprechen, wenn es doch genauso konstruiert wurde, wie unser 'moralisches richtiges' Weltbild. Kösel's Ethik ist Werterelativismus mit allen negativen Konsequenzen. Kösel's Unterbau seiner Didaktik greift auf den Radikalen Konstruktivismus auch gar nicht mehr zurück, dieser Theoriefeiler ist daher überflüssig.

### Autopoiese und Selbstorganisation

Nach den Entwicklungen der letzten drei Jahrzehnte auf den Gebiete verschiedener Wissenschaften und den darauf resultierenden wissenschaftstheoretischen Konsequenzen muß eine gravierende Erweiterung alter Beschreibungsmodi von Systemen (klassische Kybernetik) vorgenommen werden. Diese Erweiterungen gruppieren sich vor allem um die Begriffe Autopoiese und Selbstorganisation.

Die Theorie selbstreferentieller Systeme ist von dem Neurophysiologen Maturana entwickelt worden. Hejl hat diese Theorie zusammengefaßt (1982, S. 194f)<sup>1</sup>. Es geht hier nicht darum, den inhaltlichen Rahmen dieser Theorie zu beschreiben (Physiologie der Wahrnehmung), sondern im folgenden soll der Begriff der Autopoiese formal expliziert werden. Vergessen werden darf dabei nicht, daß Maturana die Autopoiese auf der Basis neurophysiologischer Untersuchungen formuliert hat, die von Fachwissenschaftlern stark kritisiert werden (z.B. Oeser & Seitelberger, 1988). Die erkenntnistheoretischen Konsequenzen, auf die sich auch Kösel bezieht ("Baum der Erkenntnis") sind ihrerseits ebenso kritikwürdig. Auf diese Kritik braucht hier nicht eingegangen zu werden, weil dies nicht Kösel's Problem ist.

Ein einfacher Zugang ist der Rückgriff auf die Definition von Systemen: In jüngeren Varianten taucht ein Aspekt auf, der sich auf die selbstreferentiellen Beziehungen der Elemente bezieht: "Ein System besteht aus einem oder mehreren strukturell verbundenen Elementen, deren Zustände von anderen Elementen (oder sich selbst) und die die Zustände anderer Elemente (oder sich selbst) beeinflussen" (Bossel, 1987, S. 10; Hervorh. d. Verf.). Um solche Systeme soll es im folgenden gehen. Kösel hebt genau diesen Aspekt hervor.

Maturana unterscheidet sogenannte lebende Maschinen in autopoietische Maschinen und lebende Systeme (1981, S. 184f). Autopoietische Maschinen sind homöostatische Maschinen. Ihre Besonderheit liegt darin, daß eine solche Maschine durch ihr Operieren fortwährend ihre eigene Organisation erzeugt. Die grundlegende Variable, die ständig konstant gehalten wird, ist die eigene Organisation. Eine autopoietische Maschine ist damit ein besonderes System, das nicht durch seine Bestandteile oder etwa durch statische Relationen definiert wird, sondern durch bestimmte Prozesse der Produktion von Bestandteilen, die die eigene Organisation konstant hält. Der Ausdruck autopoietische Organisation umschreibt schlicht die Prozesse, die auf spezifische Weise miteinander verkettet sind. Im Konzept der Autopoiese werden nicht nur die (mehr oder weniger gefestigten) Relationen zwischen Elementen, sondern auch die Elemente selbst als Ergebnisse der laufenden Reproduktion des Systems aufgefaßt (Luhmann, 1982, S. 368f).

Autopoietische Maschinen bzw. das Organisationsprinzip (Roth, 1986, S. 153) Autonomie kann durch folgende Merkmale gekennzeichnet werden (Maturana, 1981, S. 186): Autopoietische Maschinen sind autonom. Sie unterwerfen alle Prozesse der Erhaltung ihrer eigenen Organisation. Allopoietische Maschinen dagegen sind solche, die durch ihr Funktionieren etwas von sich selbst verschiedenes produzieren. Diese Art von Maschinen sind nicht autonom (Maturana, 1982, S. 158f; Jantsch, 1984, S. 66). Teubner (1987, S. 90f) schlägt gegenüber dieser auch von Kösel präferierten (siehe Schritt 1) Dichotomisierung vor, daß man den Begriff der Autonomie durchaus als gradualisierten Begriff auffassen kann. Er folgert daraus: "1. Gesellschaftliche Teilsysteme gewinnen an Autonomie in dem Ausmaß, wie es ihnen gelingt, die Anzahl ihrer Systemkomponenten in selbstreferentiellen Zyklen zu konstituieren. 2. Autopoietische Autonomie erreichen sie erst dann, wenn ihre zyklisch konstituierten Systemkomponenten miteinander zu einem Hyperzyklus verkettet werden" (1987, S. 91). Dieses Konzept der relativen Autonomie könnte ein Ausweg aus Kösel's Dilemma sein, weil dann nicht mehr Autonomie der Sozialisation diametral gegenüberstehen würde (siehe Schritt 2).

Autopoietische Maschinen sind Individuen aufgrund ihrer spezifisch autopoietischen Organisation. Sie erzeugen ihre eigenen Grenzen im Prozeß ihrer Selbsterzeugung. Bei allen allopoietischen Maschinen werden die Grenzen durch Beobachter gezogen. Autopoietische Maschinen haben weder Input noch Output.<sup>2</sup> Die Frage ist, wie eine Didaktik damit zurechtkommt, daß ein System nicht beeinflußbar ist. Kösel rutscht in dieses Problem, weil die Aussagen über die Autopoiese sich auf lebende Systeme beziehen. Damit sind in erste Linie biologische Systeme gemeint und nicht kognitive Systeme. Kösel begeht also einen Kategorienfehler. Er müßte erklären, was sich beim Lernenden eigentlich selbst produziert.

In selbstreferentiellen Systemen interagieren die Zustände zyklisch miteinander, so daß jeder Zustand des Systems durch einen zeitlich davor liegenden Zustand hervorgebracht ist. Daher sind selbstreferentielle Systeme intern zustandsdeterminierte Systeme. Maturana (1981, S. 188) nimmt an, daß die Kategorie der Autopoiese notwendig und hinreichend ist, um die Organisation eines lebenden Systemes zu bestimmen.

Das angesprochene Konzept der Selbstreferenz läßt sich am besten durch die idealtypische Gegenüberstellung von fremd- und selbstreferentiellen Systemen erklären. Fremdreferentielle Systeme: Technische (maschinelle) Systeme sind völlig abhängig von ihrer Umwelt. Die Umwelt führt Energie und Information zu. Von einem Verhalten solcher Systeme kann man kaum sprechen. Fremdreferentielle Systeme werden von Benutzern zu irgend etwas benutzt. Eine Theorie über diesen Systemtyp müßte also eine Theorie über das Handeln des Benutzers sein. Diesem Konzept liegt das von Kösel zurecht kritisierte mechanistische Weltbild zugrunde. Selbstreferentielle Systeme erhalten sich in jeder Hinsicht selbst. Das Ziel eines lebenden Systems ist die Erhaltung dieses Systems. Das System interagiert mit sich selbst und mit seiner Umwelt. Es ist schwierig, die dazugehörigen Prozesse richtig einzuordnen. Ein naiver Beobachter würde ein selbstreferentielles System aus seiner Umwelt heraus zu verstehen suchen, ohne daß man die Umwelt dieses selbstreferentiellen Systems dabei beachtet. Somit ist jeder Zustand an der Hervorbringung des folgenden Zustandes beteiligt. Solche Systeme sind intern zustandsdeterminiert (Roth, 1986, S. 157). Hejl (1982, S. 185ff) hat diese beiden markanten Systemtypen tabellarisch zusammengefaßt. In Tabelle 1 ist seine Gegenüberstellung etwas verändert wiedergegeben.

Tabelle 1

Selbst- vs. Fremdreferentielles System nach Hejl (1982)

	Fremdreferentiell	Selbstreferentiell
Entstehung	Erzeugung durch Menschen	Selbsterzeugung
Basale Struktur	linear	zirkulär
Systemziel	Vom Erzeuger vorgegeben	Erhaltung des Systems
Umweltkonstanz	Vollständig	teilweise
Folgerungsweise	deduktiv; vorgegeben	induktiv
Verhalten	vorgegeben	erlernt

Verhaltensänderungen		durch Konstrukteur	durch Mutation/Lernen
Ursprung Informationen	von	Umwelt	System erzeugt Inform.
Gegenstand Informationen	der	Umwelt	System und Umwelt
Wirkung der Informationen		denotativ	konnotativ

Die Verwendung des Begriffes Autopoiese ist als inflationär zu bezeichnen. Insbesondere Teubner (1979, S. 94f) kritisiert den recht laxen Gebrauch des Begriffes der Selbstreferenz. Ungeniert setze man Selbstreferenz, Selbstproduktion, Selbstorganisation, Reflexion, Autopoiese miteinander gleich. Seine Lösung des Problems liegt nun darin, daß er drei Dimensionen des Begriffes der Selbstreferenz anbietet: einmal die Systemkomponenten (die unterschiedliche Formen des Selbst darstellen), die verschiedenen Formen des Referierens (Beobachtung) und schließlich die Referent/Referatbeziehung.

Die erste Dimension der Selbstreferenz sind die Systemkomponenten, für die Selbstreferenz proklamiert werden könnten: Element, Struktur, Prozeß, Grenze, Umwelt, Funktion und das System als Ganzes. Es ist notwendig zu zeigen, auf welche dieser einzelnen Systemkomponenten sich die Selbstreferenz beziehen sollte. Die Folge dieser Annahme ist, daß sowohl die Qualität als auch die Quantität subsystemischer Autonomie sich danach bestimmen, welche und wieviele der Systemkomponenten eines Systems selbstreferentiell konstituiert sind. Auch bei Kösel fehlt die klare Definition des Systems. Die Elemente und die sie verbindenden Relation bleiben bei Kösel offen. Deshalb ist sein Ansatz schwer greifbar und immunisiert sich daher auch.

Die zweite Dimension der Selbstreferenz ist die Form des Referierens. Die Frage ist, in welchem Verhältnis die sog. harten Systemoperationen (Produktion und Reproduktion) zu den sog. weichen Operationen (Beobachtung, Information und Kontrolle) stehen. Teubner (1987, S. 102) spricht dann von steigender Autonomie von gesellschaftlichen Teilsystemen, "wenn im Subsystem die Systemkomponenten (Element, Struktur, Prozeß, Identität, Grenze, Umwelt, Leistung, Funktion) selbstreferentiell definiert sind (= Selbstbeobachtung), wenn zusätzlich diese Selbstbeobachtungen als Selbstbeschreibungen im System operativ verwendet werden (= Selbstkonstitution) und wenn schließlich in einem Hyperzyklus die selbstkonstituierten Systemkomponenten als einander wechselseitig produzierend miteinander verkettet werden (= Autopoiesis)".

Die dritte Dimension von Selbstreferenz ist die Referent-Referat-Beziehung. Es ist von Bedeutung, wie diese Beziehung zwischen Referent und Referat ausfällt. Dies kann nämlich ganz unterschiedlich sein: Einmal gibt es die sog. pure Selbstreferenz, in der Referent und Referat identisch sind. In diesem Fall allerdings liegen tautologische bzw. paradoxe Verhältnisse vor. Die zweite Form der Beziehung ist die überschießende Selbstreferenz, bei der das Referat mehr umfaßt als der Referent. Diese unreine Selbstreferenz liegt dann vor, wo entweder mehr oder weniger als die Einheit selbst in Bezug genommen wird. Umfaßt das Referat mehr als der Referent, dann liegt eine Kombination von Fremdbeziehung und Eigenbeziehung vor. Fremdes wird in die autonome Selbstbezüglichkeit verstrickt; in die selbstreferentielle Geschlossenheit wird die Offenheit gegenüber anderem zirkulär eingebaut. "Hier liegt der Schlüssel zum Verständnis subsystemischer Autopoiese: Anschlußfähigkeit ihrer Elemente und ihre Umweltoffenheit trotz operativer Geschlossenheit" (Teubner, 1987, S. 104). Diese Offenheit wird auch von Kösel gesehen. Er klärt

aber nicht, wie diese Offenheit im Detail aussieht. Insbesondere ist unklar, wie die von Kösel aufgegriffene strukturelle Koppelung präzisiert werden kann.

Kösel behauptet, daß Lernprozesse selbst organisiert sind. Wie angedeutet wurde die Theorie der Selbstorganisation innerhalb der Physik (Prigogine), der Biologie (Maturana) sowie in der Evolutionstheorie vorangetrieben. Bei all diesen Ansätzen ging es um die Frage, wie physikalische, chemische und biologische Ordnung durch Selbstorganisation aufrechterhalten wird (s. zsf. Probst, 1987, S. 20f). Motiviert war dieser Zugang dadurch, daß die alten kybernetische Ansätze nicht hinreichend zu Erklärung von Naturprozessen sind. Selbstorganisierende Prozesse sind solche Prozesse, bei denen ein System einen Zustand oder eine Zustandsfolge einnimmt. Dies geschieht aus sich selbst heraus und wird nicht von außen aufgezwungen. Die Biologen, Thermodynamiker und Evolutionstheoretiker wußten aber genau, aus welchen Elementen und Relationen (also die Struktur) ihre Systeme bestehen (z.B. Moleküle, Neuronen etc.). Sozialwissenschaftler, die sich dieses Begriffes bedienen, müssen ihrerseits erklären, auf was sich die Selbstorganisation bezieht. So auch Kösel.

Aber es ergibt sich noch ein zweites Problem: Wenn jedes Verhalten eines Systems auf dieses selbst zurückfällt und zum Ausgangspunkt für weiteres Verhalten wird, so spricht man von selbstorganisierenden Systemen. D.h. nicht, daß Systeme keinen Bezug mehr zur Umwelt haben. Dieser Punkt widerspricht dem Autopoiesekonzept, weshalb beide - wie von Kösel im Schritt 2 geschehen - nicht gleichzeitig herangezogen werden können. Es heißt nur, daß selbstorganisierende Systeme sich selbst organisieren und diese Organisation nicht von außen bestimmt wird. Energie und Information kann weiterhin in das System hineingetragen werden.

Selbstorganisation zielt also weniger auf Hierarchie und Funktionendiagramme, sondern eher auf die Bestimmungsfaktoren für interdependente Strukturen sowie die Koordinations- und Integrationsmechanismen, die ein soziales System funktionsfähig erhalten. Selbstorganisation ist ein Metakonzept für das Verstehen der Entstehung, Aufrechterhaltung und Entwicklung von Ordnungsmustern (Probst, 1987, S. 14). Begriffe wie Autonomie, Freiraum, Wahlmöglichkeit, Einbezug der Betroffenen sind typisch für Selbstorganisation. Denn dies schließt nicht aus, daß ein System in eine unerwünschte Richtung schlägt. "Im selbstorganisierenden System gibt es keine Trennung zwischen dem organisierenden, gestaltenden oder lenkenden Teil und dem organisierten, gestalteten oder gelenkten. Gestaltung und Lenkung sind über das System verteilt" (Probst, 1987, S. 81). Diese Auffassung könnte die Subjektive Didaktik weiterführen, wobei als das System nicht die lebenden Systeme im Rahmen der Weiterbildung sind, sondern die Lerngruppe (z.B. Weiterbildungner - Auszubildende) mit den Einzelementen, hier die kognitiven Subsysteme der Personen (siehe dazu v. Saldern, 1991).

Ein solches System paßt sich in Grenzen an die Umwelt an, gestaltet aber auch aktiv seine Umwelt. Nach Probst schiebt sich zwischen der realen Umwelt und dem Handeln des Systems eine sogenannte "sekundäre Umwelt", "die aufgrund der Wahrnehmungen und Werthaltungen der einzelnen Systemmitglieder und auf der Kollektivebene aufgrund der gemeinsamen Systemkultur, konstruiert und sprachlich handelnd und artefaktisch vermittelt wird" (1987, S. 50). Hier wäre der Ausgangspunkt für eine Anbindung der von Kösel herangezogenen Begriffe wie Symbole, Rituale, Kultur, Mythen usw.

Probst (1987, S. 76f) unterscheidet neben der Selbstreferenz drei weitere Charakteristika sich selbst organisierender Systeme: Komplexität, Redundanz und Autonomie.

Autonomie von Systemen. Eines der Beschreibungsmerkmale eines selbstorganisierenden System ist nach Probst die Autonomie eines solchen. Die bereits beschriebene Selbstgestaltung, -lenkung

und -entwicklung ist die Folge von Autonomie eines Systems. Diese liegt dann vor, "wenn die Beziehungen und Interaktionen, die das System als Einheit definieren, nur das System selbst involvieren und keine anderen Systeme" (Probst, 1987, S. 82). Vollkommene Autonomie wird man bei Systemen, die Teile eines größeren Systems sind, nicht finden. Ein solches Teilsystem kann nur autonom hinsichtlich gewisser Kriterien sein. Autonomie bedeutet dabei keineswegs Unabhängigkeit von der Umwelt, vielmehr empfängt das System je nach seinem Zustande Informationen aus der Umwelt. Dieses Konzept der "relativen Autonomie" vermeidet die Dichotomie von Determinismus und Wahl, wie oben bereits verdeutlicht wurde.

Redundanz von Systemen. Redundanz ist Voraussetzung im selbstorganisierenden System. Mehrere Teile des Systems können durchaus gleichzeitig gestalten und lenken, was zur Folge hat, daß mehr vorhanden ist als notwendig. Potentiell sind also dieselben Funktionen in vielen Teilen des Systems vorhanden. Damit "ist die Fähigkeit verknüpft, zu reflektieren, Veränderungen vorzunehmen, zu erfinden, etwas zu schaffen und initiieren" (Probst, 1987, S. 81).

Komplexität von Systemen. Nach Probst ist ein weiteres Beschreibungsmerkmal eines selbstorganisierenden System die Komplexität desselben. Kompliziertheit und Komplexität sind oft verwendete Begriffe in der Alltagssprache: "Das Gerüst von Verschiedenheit und Komplexität ist auf die Kombinatorik des einfachen gegründet" (Jacob, 1972, S. 140). Vielfalt gilt als Maß der Komplexität eines Systems. Röpke dazu: "Ein System ist komplex, wenn ein Beobachter es nicht mehr vollständig und beeinflussen, d.h. seinen Zustand determinieren und die für Vorhersagen des Verhaltens des Systems notwendigen Rechenvorgänge zu Ende führen kann" (1977, S. 21). Hohe Komplexität führt praktisch zu Selektionszwang, Selektion ist - nach Luhmann - Reduktion von Komplexität. Hier wäre ein erneute Anknüpfung von Didaktik und Systemtheorie: Welcher Lehrende kennt nicht den Zwang, Information reduzieren zu müssen?

Eines darf nicht übersehen werden: Die Selbstorganisation wurde in ihrer Existenz immer wieder bestritten. So ist v. Förster (1985, S. 115) der Ansicht, daß es keinerlei Systeme gibt, die sich selbst organisieren. Obwohl sich Kösel auch auf v. Förster bezieht, übersieht er diesen Punkt geflissentlich. Dies hat seinen Grund vorwiegend darin, daß oft von Selbstorganisation geschrieben wird, ohne allerdings dabei konkret zu werden: "Was nun die generelle Euphorie über die Selbstorganisation angeht, so sind bei aller Zustimmung zum Grundgedanken, erhebliche Bedenken anzumelden. Selbstorganisation wird nur begründbar, wenn die Eigengesetzlichkeiten auf den verschiedenen Ebenen, die inneren und äußeren Constraints, aufgezeigt werden, so daß erkennbar wird, wie die von interner Energetik vorangetriebenen Entwicklung sich nach Maßgabe von Limitationen und Zwängen in irreversibler Weise entfalten. Aber diese richtenden Prinzipien und Mechanismen müssen, wenn sie wissenschaftlich verwandt sein sollten, explizit genannt werden. Das aber geschieht nicht überall" (Gutmann, 1986, S. 234).

### Das Konzept von Bourdieu

Kösel ist sich klar darüber, daß Umwelteinflüsse vorhanden sind, die durch Schritt 1 nicht eingefangen werden können: "Solange es (das Individuum, d.Vf.) lebt, ist ein Lebewesen angepaßt an sein Milieu" (1991, S. 169). Diese Aussage wäre überflüssig, würde Kösel seine Theorieentwicklung im Schritt 1 erst nehmen: Wenn man die Umwelt konstruiert, dann ist man logischerweise angepaßt. Aber so einfach es eben nicht. Deshalb zieht Kösel Bourdieu heran, der annimmt, daß "unsere Handlungen bis tief in den Körper gesellschaftlich geformt" sind (Kösel, 1991, S. 170). Kösel erkennt die Notwendigkeit der Öffnung seines theoretischen Zuganges zum Sozialisationskonzept, übersieht dabei aber, daß dies den theoretischen Annahmen in Schritt 1 widerspricht.

Bourdieu's entscheidender Beitrag zum Sozialisationskonzept ist der Begriff des Habitus (selbstverständliche, automatisierte Gewohnheiten), die in frühkindlicher (Primärhabitus), schulischer und - wichtig - beruflicher Sozialisation (zweiter und dritter Habitus) erworben werden. Alte Erfahrungen strukturieren neue. Kösel folgert: "Aus den genannten Gründen ist der Habitus kaum veränderbar" (1990, S. 170). Das solch pädagogischer Pessimismus (Kösel: abgeschlossenes System) Grundlage einer neuen Didaktik sein soll, ist fast unverständlich.

Der zweite und dritte Habitus wird durch Handeln in der Gesamtkultur erworben. Dazu gehören Rituale, Mythen usw.

Bourdieu's Konzept ist einleuchtend, auch die Fruchtbarmachung dessen durch Kösel für eine neue Didaktik. Das Problem liegt bei Kösel's Argumentation in der Widersprüchlichkeit der Schritte 1 und 2, die natürlich nur in meiner Verkürzung so offen deutlich werden. Wenn ein Mensch autonom ist ("unabhängig von der Umwelt", S. 166), wie ist es dann möglich, daß er durch "Sozialisation eingeschränkt" (1991, S. 169) wird. Der 2. Schritt steht konträr zu Auffassung Maturanas, ohne daß dieser Widerspruch theoretisch von Kösel geklärt wird. Dieses Problem ist allerdings nicht neu: Das Ineinandergreifen von Sozialisation und Individuation ist theoretisch noch nicht hinreichend geklärt. Das Nebeneinanderstellen von Theorien ist keine Abhilfe.

## Fazit

Der Ansatz einer Subjektiven Didaktik ist an sich vielversprechend, man darf die Schwierigkeit am Beginn einer Neuformulierung didaktischer Prozesse nicht unterschätzen. Dieses neue Konzept bedarf eines theoretischen Unterbaus, was durchaus aus der Systemtheorie entnommen werden kann. Dafür müssen für eine Weiterentwicklung dieses Ansatzes Problemkreise diskutiert werden:

1. Für den ersten Schritt muß präzise ausgedeutet werden, was das System ist, über das Kösel spricht. Das lebende System an sich kann es nicht sein, eher wohl das kognitive Subsystem der Individuen. Die Elemente dieses Systems sind sicher nicht die neuronalen Prozesse (auf die sich Autopoiese und Selbstorganisation zuerst bezogen), sondern Elemente höherer Ordnung wie z.B. Symbole usw. In diesem Zusammenhang muß noch geklärt werden, was wie strukturell gekoppelt ist.
2. Das Problem des Verhältnisses zwischen Sozialisation und Individuation muß geklärt werden, weil sonst der hohe und wichtige Anspruch von Kösel nicht eingelöst werden kann.
3. Der direkte Schluß von theoretischem Unterbau zu Elementen der Subjektiven Didaktik muß präzise aufgezeigt werden. So ist der Bezug von Kösel's Theorie zu Offenheit und Nestwärme nicht nachvollziehbar, wiewohl diese Ziel von jedem Lehrenden akzeptiert werden könnten.

Nur so wird das von Kösel berechtigterweise präferierte humanistische Menschenbild Grundlage seiner Didaktik werden können.

## Literatur

Berger, J. (1987). Autopoiesis: Wie 'systemisch' ist die Theorie sozialer Systeme? In M. Schmidt & H. Haferkamp (Hrsg.), Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung (S. 129-153). Frankfurt: Suhrkamp.

Bossel, H. (1987). Systemdynamik. Braunschweig: Vieweg.

Förster, H. v. (1985). Sicht und Einsicht. Braunschweig: Vieweg.

- Hejl, P. M. (1982). Sozialwissenschaft als Theorie selbstreferentieller Systeme. Frankfurt: Campus.
- Jacob, F. (1972). Die Logik des Lebenden. Frankfurt: Fischer.
- Jantsch, E. (1986). Die Selbstorganisation des Universums. München: dtv.
- Kösel, E. (1991). Arbeitsplatzbezogenes, dezentrales Lernen und neue Lernkombination. In P. Dehnbostel & S. Peters (Hrsg.), Dezentrales und erfahrungsorientiertes Lernen im Betrieb (Hochschule und berufliche Bildung, Band 22, S. 161-180). Leuchtturm-Verlag.
- Luhmann, N. (1982). Autopoiesis, Handlung und kommunikative Verständigung. Zeitschrift für Soziologie, 11, 366-379.
- Maturana, H. R. (1981). Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Braunschweig: Vieweg.
- Oeser, E. & Seitelberger, F. (1988). Gehirn, Bewußtsein und Erkenntnis. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Probst, G. J. B. (1987). Selbst-Organisation. Berlin: Parey.
- Roth, G. (1986). Selbstorganisation - Selbsterhaltung -Selbstreferentialität: Prinzipien der Organisation der Lebewesen und ihre Folgen für die Beziehung zwischen Organismus und Umwelt. In A. Dress Hendrichs & H. & G. Küppers (Hrsg.), Selbstorganisation (S. 149-180). München: Piper.
- Saldern, M. v. (1991). Erziehungswissenschaft und Neue Systemtheorie. Berlin: Duncker & Humblodt.
- Teubner, G. (1987). Hyperzyklus in Recht und Organisation. In M. Schmidt & H. Haferkamp (Hrsg.), Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung (S. 89-128). Frankfurt: Suhrkamp.

---

<sup>1</sup> Seine Darstellung scheint deshalb treffend zu sein, weil Hejl Mitübersetzer der Werke von Maturana ist.

<sup>2</sup> "Autopoietische Systeme sind sich selbst produzierende, sich selbst erschaffende Systeme. Autopoietisch im strengen Sinn ist ein System dann, wenn es die Elemente, aus denen es besteht, als Funktionseinheiten selbst konstituiert" (Berger, 1987, S. 135). Autopoiesis ist nach Jantsch (1986, S. 33) "die Eigenschaft lebender Systeme, sich ständig selbst zu erneuern und diesen Prozeß so zu regeln, daß die Integrität der Struktur gewahrt bleibt".