

Ökologische Lernfähigkeit: Maßstab für die Qualität der Unternehmensentwicklung

*Man kann den Menschen nichts lehren.
Man kann ihm nur helfen, es in sich selbst
zu entdecken.* (Galileo Galilei)

Unternehmerische Entscheidungssituationen sind insbesondere unter dem Aspekt ökologischer Fragestellungen einem hohen Maß an Komplexität ausgesetzt. Sie unterliegen dem Einfluß einer Vernetzung vielgestaltiger ökologischer, ökonomischer und sozialer Einflußfaktoren und werden bestimmt von Interaktionszusammenhängen, deren Folgen nicht vorhersehbar sind.

Insbesondere an diesem Punkt scheitern daher in erster Linie auf kausalen Ursache-Wirkungs-Mustern basierende Modelle. So vor allem kontingenztheoretische (situative) Ansätze der Organisationsforschung, welche versuchen, in Entscheidungssituationen beobachtbare Handlungsmuster und Verhaltensformen ursächlich auf bestimmte Einflußfaktoren aus der Umwelt und dem Unternehmen, sog. Kontextvariablen, zurückzuführen.

Um die Zusammenhänge von Veränderungsprozessen verstehen und adäquate Handlungsstrategien entwerfen zu können, reicht es jedoch besonders hinsichtlich komplexer ökologischer Probleme nicht aus, vereinzelte interne oder externe Bestimmungsfaktoren isoliert herauszugreifen und zu versuchen, kausale Wirkungszusammenhänge aufzuzeigen. Vielmehr sind die Wechselwirkungen im Rahmen der Unternehmens-Umfeld-Beziehung zu berücksichtigen. Dieser Aspekt deutet auf die Notwendigkeit einer systemtheoretischen Betrachtungsweise hin. In diesem Sinne werden Unternehmen (Organisationen) als System, d.h. als ein aus Teilen bestehendes Ganzes verstanden, welches seinerseits wieder Teil eines übergeordneten Ganzen (der Umwelt) ist (vgl. Ulrich/Probst, 1988). Dabei bedingen sich System und Umwelt gegenseitig. Eine Veränderung erfolgt gewissermaßen koevolutiv.

In Ergänzung zur Außenperspektive gilt es im Innenverhältnis von Unternehmen zu berücksichtigen, daß das zu beobachtende Verhalten nicht ausschließlich an ökonomischen Maßstäben gemessen werden kann, sondern zugleich immer auch individuelle und kollektive (Wert-) Vorstellungen eine wesentliche Rolle spielen. Vor allem entscheidungsorientierte Ansätze versuchen daher, dem Umstand gerecht zu werden, daß Unternehmen nicht als eine Entscheidungseinheit gesehen, sondern als eine durch mehrere Entscheidungsprämissen gekennzeichnete vielgliedrige Einheit verstanden werden müssen.

Das Bestandsproblem von Unternehmen wird dabei im wesentlichen in zwei zentrale Fragen zerlegt: die Untersuchung der persönlichen Ent-

scheidungen von Individuen, sich einem Unternehmen anzuschließen und in seinem Sinne zu handeln (1.) sowie die Frage, wie Organisationsentscheidungen von Individuen mit begrenzter Informationsverarbeitungskapazität unter der Bedingung komplexer und veränderlicher Umwelten möglich sind (2.). In beiden Fällen wird jedoch auf der Basis eines eher situationsbezogenen und durch organisatorische Mechanismen bedingten Rahmens nach möglichen Erklärungen des Entscheidungsverhaltens gesucht (vgl. Berger / Bernhard-Mehlich, 1993). Für das Verständnis ökologischer Verhaltensweisen von Unternehmen ist der Erklärungsgehalt entscheidungsorientierter Ansätze insofern als nicht ausreichend einzuschätzen, als insbesondere die den Unternehmensentscheidungen zugrundeliegenden Werte nicht ausschließlich situativ erklärbar sind, sondern gleichfalls im Zusammenhang ihrer Entstehungsgeschichte, d.h. der bereits durchlebten Veränderungsprozesse gesehen werden müssen. Als Rahmenbedingungen für die Entwicklungsmöglichkeiten von Unternehmen spielen somit Veränderungen der Umfeldbedingungen, »Gesetzmäßigkeiten« der Bildung interner Ordnungsmuster sowie die Entstehungsprozesse individueller Wertvorstellungen und Verhaltensmuster der Organisationsmitglieder eine gleichzeitig zu berücksichtigende Rolle.

Durch ihre Kombination entstehen komplexe Konstellationen, die in der Praxis dazu führen, daß geplante und »berechnete« Gestaltungsvorhaben sich am Ende nicht immer in der gewünschten Form abzeichnen. Aufgrund einer Eigengesetzlichkeit, der »Autonomie« von Organisationen, nimmt die Entwicklung oftmals einen nicht von vornherein absehbaren Verlauf. Jedes soziale System ist somit geprägt durch eine ihm eigene, von jenen Einflußfaktoren und durchlebten Erfahrungen bestimmte »Lebensgeschichte«, die ihrerseits wiederum für nachfolgende Entscheidungssituationen von Bedeutung ist. Um Barrieren eines ökologischen Lernprozesses in Unternehmen verstehen und letztlich auch »in Angriff nehmen« zu können, erscheint es daher sinnvoll, nach einer systemtheoretischen Betrachtungsweise zu fragen, welche die organisationsbezogenen Entwicklungsprozesse in den Mittelpunkt stellt. Dabei bieten insbesondere zwei Theoriemodelle gute Anknüpfungspunkte: Zum einen können evolutionstheoretische Ansätze der Sozialwissenschaften für die Erklärung der gegenseitigen Beeinflussung von Unternehmen und Umwelt einen entscheidenden Beitrag leisten. Zum anderen bietet die Theorie des Radikalen Konstruktivismus hinsichtlich der Wahrnehmung und Erkenntnisgewinnung einzelner Organisationsmitglieder, aber auch sozialer Systeme, Ansatzpunkte zur Interpretation.

Der Begriffsraum »Veränderung«

Dem Versuch einer Analyse der möglichen Einflußfaktoren der Ausprägung einer ökologischen Unternehmenspolitik ist notwendigerweise ein weiterer Schritt vorzusetzen: die Bestimmung dessen, was unter »Entwicklung« und »Lernen« verstanden werden kann: So sind die Begriffe Entwicklung und Lernen in der Regel mit positiven Assoziationen (Wachstum, Fortschritt, Entfaltung u. ä.) verbunden. Es erscheint daher sinnvoll, zunächst über einen neutraleren Terminus eine Typisierung möglicher »Grundmodelle« vorzunehmen. Türk (1989, S. 52 ff) wählt daher den Ausdruck »Veränderung« und definiert ihn wie folgt: »ein beobachtetes Merkmal weist im Vergleich seiner Ausprägungen zu zumindest zwei verschiedenen Zeitpunkten eine Differenz auf«.

Im Rahmen der evolutionstheoretischen Ansätze können Veränderungen sozialer Systeme mit Hilfe von Anpassungs- (oder auch Selektionsmodellen), Entwicklungs- und Lernmodellen differenziert werden:

► Anpassungsmodelle gehen von der These aus, daß die System-Umwelt-Beziehungen durch eine exogene Dynamik charakterisiert sind, d.h. daß die Umwelt die Bedingungen (»Constraints«) für die Systementwicklung determiniert. Bewährungs- und Aussonderungsprozesse bestimmen über den Fortbestand von Systemen. Diese Modelle sind somit stark evolutionstheoretisch orientiert und basieren i. d. R. auf einem formalen Selektionsschema unter Bezugnahme auf Champbell (1969): In Organisationen werden Variationen erzeugt (bspw. Prozesse initiiert oder neue Technologien eingeführt). Diese können sich (je nach Verträglichkeit mit externen Bedingungen) als »überlebensfähig« oder »untauglich« erweisen und werden durch einen Prozeß der Selektion entsprechend ausgewählt. Viable Ausprägungen können sich daraufhin erhalten oder sogar weiterentwickeln. Man spricht dann von Stabilisierung oder Retention. (Ein weit verbreitetes Beispiel für diesen Typ von Veränderungsmodellen ist der Population-Ecology-Ansatz. Vgl. Hannan / Freeman, 1977)

► Entwicklungsmodelle hingegen erklären Veränderungen durch eine endogene Dynamik und stellen somit gewissermaßen Reifungsprozesse dar, in denen der Systemzustand von der jeweiligen zeitlichen Phase des individuellen Lebenslaufs abhängt (bspw. Lebenszyklus- und Wachstumsmodelle). Sie zeichnen sich dabei im allgemeinen durch eine eindeutige Gerichtetheit aus. Im weiteren Sinne sind unter die internen, treibenden Kräfte solcher Entwicklungsmodelle auch die in jüngeren Ansätzen dargestellten Eigenschaften der Selbstorganisation zu subsumieren.

► Lernmodellen liegt der Gedanke einer aktiven und bewußten Erzeugung von Verände-

rungsprozessen zugrunde. Sie stellen »Theorien einer epigenetischen Optimierung« dar und erklären Entwicklungspotentiale durch eine systemimmanente Fähigkeit zur Irrtumsreduktion (vgl. Bateson, 1992, S. 371). Dabei sorgen kognitive Fähigkeiten für einen internen (!) Selektions-Retentions-Mechanismus und die Möglichkeit des Erreichens einer Höherstufigkeit durch Reflexionen und Selbstbetrachtungen. Menschliche Lernfähigkeit wird somit als die Ressource betrachtet, die die soziale Evolution gegenüber der natürlichen Evolution auszeichnet. Durch die Option, erworbene Fähigkeiten und Kenntnisse (Phänotyp) teilweise mittels Sozialisation zu reproduzieren, können gewissermaßen genotypische Änderungen erzielt und gleichzeitig (ein Stück weit) Unabhängigkeit vom externen Selektions- und Retentionsprozeß gewonnen werden (vgl. Pautzke, 1989, S. 32 ff).

Für die Analyse der Restriktionen einer ökologischen Unternehmenspolitik soll im weiteren (vornehmlich aufgrund des zuletzt genannten Punktes) insbesondere auf die Lernfähigkeit sowie das Auftreten von Selbstorganisationsphänomenen eingegangen werden. Dies setzt jedoch die Frage nach den Subjekten von Entwicklungs- und Lernprozessen voraus, d. h. von wem oder besser: auf welcher Ebene Veränderungen erfahren werden können.

Individuelles und organisatorisches Lernen

Organisationen sind gekennzeichnet durch vielgestaltige Interaktionen der ihnen angehörenden Organisationsmitglieder. Im Hin-

blick auf die Frage nach den Subjekten von Entwicklungs- und Lernprozessen kann »Lernen« somit zunächst einmal der individuellen Ebene zugewiesen werden (zu den klassischen Theorien des individuellen Lernens und der Lernpsychologie vgl. Pautzke, 1989, S. 89 ff).

Neben den Bemühungen um Maßnahmen zur Personalentwicklung und fachlichen Weiterbildung durch Mitarbeiterschulungen, Praktika und Seminare spielt die gesellschaftliche und organisationale Sozialisation daher in individuellen Lernprozessen eine nicht unerhebliche Rolle. Es geht um die Erarbeitung eines persönlichen Wirklichkeitsbildes aufgrund der Erfahrungen im Alltag. Die vorhandene individuelle »Wissensbasis« (vgl. zu diesem Begriff auch Pautzke, 1989, S. 76 ff) kann somit hinsichtlich eines fachlichen und eines breitgefächerten, kontextspezifischen Wissens unterschieden werden. Letzteres umfaßt auch den Begriff der organisationalen Sozialisation, den Bartölke (1980, S. 327) definiert als »den Prozeß mit dessen Hilfe indoktriniert und trainiert wird, was in einer Organisation wichtig ist. Sie (die organisationale Sozialisation; S. H.) bezieht sich auf die Werte, Normen und Verhaltensmuster, die als relativ stabile Eigenschaften neuen Mitgliedern entgegenzutreten.« Geißler setzt daher für den »Erfolg« des individuellen Lernens (in Unternehmen) einen zweiphasigen Zyklus voraus: die Phase des inkubativen Lernens, d. h. den Erwerb von Wissen off-the-job und die Phase des organisationskontextuellen Lernens, durch welche den jeweils tatsächlich vorherrschenden Bedingungen Rechnung getragen werden soll. Es handelt sich dabei gewissermaßen um Prüfprozesse des individuellen Wirklichkeitsbildes.

Ist mit solchen Erklärungen individueller Lernpotentiale und -prozesse die Lernfähigkeit in und von Organisationen schon ausreichend beantwortet? Gerade in neuerer Zeit ist häufig von einem »Lernen im Kontext der Organisation sozialer Systeme« die Rede.

In der traditionellen Organisationforschung bedeutet die Veränderung der Organisation insbesondere »eine geplante, von der Organisationspitze gesteuerte und organisationsweite Bemühung, die Effektivität und Gesundheit der Organisation durch geplante Interventionen in die organisationalen Prozesse unter Einsatz verhaltenswissenschaftlichen Wissens zu erhöhen« (vgl. Bartölke, 1980, S. 333). In diesem Rahmen sind eine Reihe von Maßnahmen entwickelt worden, mit denen in erster Linie die Entwicklung der Organisationsstruktur, d. h. die in Form von organisatorischen Reglementierungen erwirkte Formalisierung bestimmter Handlungsweisen erzielt werden soll (vgl. hierzu bspw. Wollnik, 1988, S. 50 f). Im Zuge der in den siebziger Jahren entfachten Diskussion um die Organisationskultur sind die damit beschriebenen formalen Strukturelemente von Unternehmen um informelle Aspekte ergänzt worden. Probst (1984, S. 480 ff und 1987, S. 91 ff) spricht in diesem Zusammenhang von Organisationen als gemachten Ordnungen, die durch Prozesse des substantiellen, aber auch symbolischen Gestaltens beeinflusst werden können. Erstere beziehen sich vor allem auf die materielle Ebene, wobei in Form von Vorschriften und mittels organisatorischer Verfahren bestimmte Verhaltensmöglichkeiten und Verhaltensweisen zwecks effizienter und effektiver Leistungserstellung kanalisiert werden sollen. Das symbolische

Informationen aus dem IÖW

Personalien

Bis zum Februar 1995 arbeiten Jutta Rentzsch und Carsten Gellrich am Öko-Audit-Modellprojekt in Berlin mit.

Projekte

► Das IÖW wird bei der Firma »Märkisches Landbrot« ein Öko-Audit-Modellprojekt im Auftrag der Senatsverwaltung für Wirtschaft des Landes Berlin durchführen. Projektleiter und Ansprechpartner ist Klaus Fichter. Im Bereich Ökologische Unternehmenspolitik ist ferner das neue Projekt: »Bewertung von Umweltberichten deutscher Unternehmen« im Auftrag der Landesregierung NRW/MURL zu nennen. Ansprechpartner ist Jens Clausen (Büro Hannover). Außerdem beteiligt sich das IÖW an der Erstellung des »Handbuch Umweltschutz in der Druckindustrie« im Auftrag des Bundesverbandes Druck (Ansprechpartner ist ebenfalls Jens Clausen).

► Ferner wird im Auftrag des Büros für Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages (TAB) eine Studie zum Thema »Förder-

instrumente und wirtschaftliche Entwicklung« erstellt. Die Studie befaßt sich vorrangig mit der Innovationsförderung und steht im Rahmen eines größeren Projektes des TAB mit dem Titel »Umwelttechnik und wirtschaftliche Entwicklung«. Ansprechpartner sind Karin Robinet (Büro Hamburg) und Stefan Zundel (Büro Berlin). Im Auftrag des Umweltministeriums Brandenburg wird eine »Vertiefende Untersuchung zur Wirtschaftlichkeit des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit Nr. 17 – Ausbau des Elbe-Havel-Kanals« durchgeführt. Ansprechpartner ist Ulrich Petschow (Büro Berlin).

► Im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums wird ein Projekt mit dem Titel »Verbraucherschutz durch Produktkennzeichnung« realisiert. Ansprechpartner für dieses Projekt sind Cornelia Weskamp (Büro Wuppertal) und Frieder Rubik (Büro Heidelberg). Im Auftrag der Fondation Travail-Universite ASBL und der Stiftung König Boudoin wird das IÖW zwei deutsche Fallstudien zum Projekt »Eco-balances: potential and limitations of a concertation and decision supporting instrument« beisteuern. Ansprechpartner ist Frieder Rubik (Büro Heidelberg).

Sonstiges

► Am 17. Juni hat die *Gesellschafterversammlung* des IÖW stattgefunden. Das IÖW hat auch 1993 das Geschäftsjahr positiv abgeschlossen. Der Geschäftsführer wurde entlastet. Ferner ist eine Kapitalerhöhung auf etwa 250 TDM beschlossen worden, um dem Vorfinanzierungsbedarf durch die Steigerung des Umsatzes im Bereich der Drittmittel Rechnung zu tragen.

► Vorstand und Geschäftsführung des IÖW haben beschlossen, daß das bisherige *IÖW-Büro Schleswig-Holstein* nach Hamburg umzieht. Karin Robinet, die seit September 1993 im Kieler Büro gearbeitet hat, wird ihre Arbeit in Hamburg fortführen. Dort wird sie Peter Fuchs als studentische Hilfskraft unterstützen. Im Hamburger Büro wird u. a. die IÖW-Jahrestagung »Ökologie und Innovation – Blockaden, Bedingungen, Ziele« organisiert und das Projekt »Förderinstrumente und wirtschaftliche Entwicklung« bearbeitet.

Die neue Adresse lautet:
Wolfgangsweg 11, 20459 Hamburg,
Tel. (040) 371294, Fax. (040) 37519970

Gestalten hingegen dient in erster Linie auf einer geistig-sinnhaften Ebene der Interpretation der substantiellen Gestaltungsmaßnahmen, da diese sich ohne eine entsprechende sinnstiftende Stützung und Legitimation nicht verwirklichen lassen. Als Ansatzpunkte der Gestaltung symbolischer Phänomene werden dabei die Kreation und Manipulation von Artefakten, der Sprache (bspw. des unternehmensspezifischen Vokabulars) und von Handlungen genannt.

Gleichzeitig räumt Probst jedoch auch ein, daß sich in Organisationen neben der gemachten Ordnung eine »spontane« Ordnung einstellt, die vor allem auf »sich intern entfaltende Kristallisationsprozesse« oder auch »Selbstphänomene« zurückzuführen und nicht etwa als konkrete Reaktion auf einen bestimmten Impuls zu verstehen ist. »All das Wissen, das von einem Organisationsstandpunkt notwendig wäre, um ein produktives, soziales System vollkommen zu gestalten und unter Kontrolle zu halten, ist zu einem bestimmten Entscheidungszeitpunkt weder vorhanden noch wäre es durch unsere geistige Kapazität zu bewältigen« (Probst/Scheuss, 1984, S. 483).

Die Durchsetzung notwendiger Veränderungsprozesse ausschließlich mithilfe der Gestaltung formaler und symbolischer Strukturen ist in der Sozialforschung jedoch nicht unumstritten. So ist etwa von der Dominanz einer Sozialtechnologie, deren Beitrag zur Entwicklungsfähigkeit der Individuen anzuzweifeln ist (Bartölke, 1980, S. 338), oder einem »Neo-Taylorismus auf psychologischer Ebene« (Rieckmann, 1994, S. 131) die Rede.

Viel wichtiger erscheint indes der Sachverhalt, daß solchen Gestaltungsansätzen ein Erklärungsmuster für die systemimmanenten Tendenzen der Veränderung sozialer Systeme einerseits und deren Beharrungsvermögen andererseits fehlt. So gehen neuere systemtheoretische Ansätze davon aus, daß man, um Veränderungsprozesse in Unternehmen verstehen zu können, der Gestaltungsebene eine zusätzliche Ebene an die Seite stellen muß, auf welcher die Eigendynamik und die Autonomie eines Systems zu Tragen kommt.

Vor allem dem durch Probst weiterentwickelten Ansatz des »systemorientierten Managements« und dem von Kirsch und Knyphausen entwickelten Konzept einer »evolutionären Führungslehre« ist es zu verdanken, daß die Ergebnisse diesbezüglicher natur- und sozialwissenschaftlicher Forschungsbemühungen (etwa durch Maturana, Varela, v. Förster, Roth, Hejl, Luhmann u. a.) Berücksichtigung gefunden haben (vgl. zu diesen beiden Ansätzen auch Kieser, 1994).

Zur Autonomie sozialer Systeme – oder: das Verhältnis von Fremdorganisation zu Selbstorganisation

Die oben bereits angedeuteten Selbstphänomene lassen sich vor allem auf den durch die Arbeitsergebnisse der Kognitionsbiologen Ma-

turana und Varela geprägten Begriff der Autopoiese (griech.: autos = selbst; poiein = machen) zurückführen. Entsprechend der ursprünglichen Ausgangsfrage nach der Entwicklungsfähigkeit von natürlichen (lebenden) Systemen (vgl. Maturana/Varela, 1987) kann das Konzept der Autopoiese als grundlegender Mechanismus des Lebendigen aufgefaßt werden, welcher betont, daß Lebewesen autonome Einheiten sind. Unter Autonomie ist dabei die Fähigkeit eines Systems zu verstehen, durch welche es seine eigene Gesetzmäßigkeit, d. h. den ihm eigenen Operationsmodus zu spezifizieren vermag. Insbesondere Forschungsarbeiten jüngerer Datums greifen diese Überlegungen wieder auf und versuchen aufgrund des in der gegenwärtigen Kognitionswissenschaft weitestgehend deterministischen Verständnisses der Gehirntätigkeit ein »Gegenmodell« zu entwickeln: Kognition stellt danach nicht die Repräsentation einer vorgegebenen Welt in einem vorgegebenen Geist dar, sondern »das In-Szene-Setzen einer Welt und eines Geistes auf der Grundlage einer Geschichte vielfältiger Aktionen eines Lebewesens in der Welt« (vgl. Varela/Thompson/Rosch, 1992, S. 27).

Die besondere Relevanz des Autopoiese-Gedankens liegt in der grundlegenden Differenzierung von Organisation und Struktur eines Systems. Danach wird das »Überleben« von natürlichen Systemen (Lebewesen) durch einen Reproduktionsprozeß sichergestellt, der darauf angelegt ist, Variationen in der Struktur zu erzeugen, die Organisation (d. h. »lediglich« die Relationen zwischen den Elementen bzw. das generelle Vorhandensein der Elemente) jedoch konstant zu halten. Die Entwicklungsfähigkeit lebender Systeme hängt danach von einer internen Struktur determiniertheit ab, d. h. sie stehen zwar mit der Umwelt in ständiger Wechselwirkung, jedoch bestimmt diese nicht ihre Organisation. Den Schwerpunkt der Überlegungen bildet folglich die Idee der »Selbstreferentialität« natürlicher (lebender) Systeme. Deren grundlegende Bedeutung liegt vor allem darin, daß die oben angedeuteten Interaktionen mit dem Umfeld nur systemeigene Operationen anregen, nicht aber determinieren können.

Für die in ähnlicher Weise nach einem operational geschlossenen Modus arbeitenden sozialen Systeme bedeutet dies: auch sie befinden sich durch sog. »Perturbationen« (d. h. durch das Umfeld ausgelöste Zustandsveränderungen) in ständiger Strukturveränderung. Diese ist jedoch primär von der bereits bestehenden Struktur abhängig, so daß »lernen« aus dieser Betrachtungsperspektive als Ausdruck einer Strukturkoppelung (d. h. eines Zusammenspiels von Selbstbestimmtheit und Fremdeinfluß) verstanden werden kann, »in der die Verträglichkeit zwischen Arbeitsweise des Organismus und des Milieus aufrecht erhalten wird« (Maturana/Varela, 1987, S. 188).

Für das Verhalten von Organisationsmitgliedern läßt sich hieraus ableiten, daß sie sich in ihrem Handeln nicht ausschließlich an den gegebenen Situationsbedingungen und dem vorhandenen

Fachwissen orientieren, sondern zugleich die innerhalb und außerhalb der Organisation gemachten handlungsorientierten Erfahrungen sowie der daraus resultierende Bezugsrahmen eine bedeutende Rolle als Interpretationshilfe für neue Wahrnehmungen spielen.

Mit der Frage, welche Konsequenzen sich aus der internen Struktur determiniertheit für das Verständnis sozialer Systeme ergeben, hat sich Hejl (1985) intensiver auseinandergesetzt. Nach seiner Auffassung ist die Konstitution sozialer Systeme zunächst als eine Folge der Entwicklung der menschlichen Gehirnkapazität zu verstehen. Im Laufe der Evolutionsgeschichte muß das Gehirnwachstum dazu geführt haben, daß die individuell erzeugten Realitätskonstrukte zunehmend kontingent, d. h. »auch anders möglich erfahrbar wurden« (Hejl, 1985, S. 122). Die individuelle »Zunahme und Komplexifizierung interner Möglichkeiten zur Erzeugung neuer Realitäten« bedeutete jedoch gleichzeitig eine schwierigere und risikoreichere Auswahl angemessener Verhaltensweisen hinsichtlich des Umgangs mit Anderen. Die Wahrnehmung anderer Individuen vergleichbarer Komplexität hat nach Hejl somit einen Prozeß wechselseitiger Interaktionen und Veränderungen zur Folge, der zu einer »partiellen Parallelisierung der selbstreferentiellen Subsysteme«, d. h. einer Angleichung der individuellen Bezugsrahmen und Wirklichkeitsbilder der interagierenden Individuen führt. In dem Ausmaß, in dem entsprechende »vergleichbare Realitätskonstrukte« entstanden sind und Individuen diese als Basis für ihre Interaktionen nutzen, haben sich soziale Systeme ausgebildet (vgl. Hejl, 1985). Während für lebende Systeme (Individuen) die »Selbstreferentialität«, d. h. die Veränderung der eigenen Zustände in operational geschlossener Weise, als ein wesentliches Charakteristikum angenommen wird, wählt Hejl aufgrund einiger spezieller Phänomene für die Autonomie sozialer Systeme den analogen Begriff der »Synreferentialität«.

Analog zum oben beschriebenen Organisationsstruktur-Verhältnis läßt sich für den langfristigen Erfolg von Unternehmen ableiten, daß es weniger auf die Ausbildung bestimmter Strukturmerkmale ankommt, als auf die Fähigkeit, sich ständig auf neue Anforderungen und Bedingungen einzustellen, ohne dabei die eigene Identität zu verlieren. Es gilt gewissermaßen die Eigenschaften der Veränderung (Flexibilität) und der Stabilität gleichzeitig im Blick zu behalten. Eine besondere Schwierigkeit der Förderung einer gesamtorganisationalen Lernfähigkeit hinsichtlich des Umgangs mit komplexen ökologischen Problemen scheint dabei vor allem in den vielfach beobachtbaren Mechanismen zur Koordination der individuellen Wirklichkeitsbilder sowie der davon abhängigen Wahrnehmungsfähigkeit zu liegen. So hebt Hejl in diesem Zusammenhang den »Konservatismus synreferentieller Systeme« hervor (Hejl, 1985, S. 136 ff): Soziale Systeme scheinen eine be-

stimmte Starrheit, ein gewisses Beharrungsvermögen aufzuweisen, an dem die Versuche des Gestaltens und des ›Verändern-Wollens von außen‹ häufig scheitern. Dies ist vor allem auf zwei Ursachen zurückzuführen. Zum einen sorgt die Funktionsweise kognitiver Systeme für Konservatismus, da durch die selbstreferentielle Operationsweise insbesondere in der Vergangenheit erfolgreiche Verhaltensweisen präferiert werden. Durch die interne Strukturdeterminiertheit wird gewissermaßen eine Bindung der Wahrnehmung an die ›historisch‹ entstandene Struktur erzeugt: ›kognitive Systeme nehmen auftretende Ereignisse im Lichte der Systemvergangenheit und der dabei evolutiv ausgebildeten Wahrnehmungsmöglichkeiten wahr‹. (Insbesondere in diesem Zusammenhang wird eine Erweiterung der entscheidungsorientierten Ansätze deutlich: Diese berücksichtigen zwar die jeweilige Entscheidungssituation, nicht jedoch die für deren Wahrnehmung ausschlaggebende Entwicklungsgeschichte der individuellen kognitiven Strukturen.)

Zum anderen bringt die Erzeugung gemeinsamer Realitätskonstrukte ein Repertoire an innerhalb des sozialen Systems als ›sinnvoll‹ oder ›angemessen‹ erscheinenden Handlungsweisen hervor. Der Konservatismus sozialer Systeme führt zur Ausbildung eines kulturellen Codes, der die systemrelevanten Interaktionsmuster definiert und die Basis der Unternehmenskultur bildet. Diese kann somit als historisch gewachsene, ›von allen Mitgliedern geteilte Vorstellung über die besonderen Eigenschaften des Systems, einschließlich des Bildes seines relevanten Umfeldes und der ihm eigenen Bewertungskriterien und Handlungsweisen‹ (vgl. Lutz, 1994, S. 104) verstanden werden. Sie entzieht sich damit in weiten Teilen der Gestaltbarkeit von außen. Zugleich kann sich durch den kulturellen Code jedoch auch eine Kraft ausbilden, welche die Wahrnehmungsfähigkeit und Offenheit für ökologische Problemzusammenhänge in nicht zu unterschätzendem Maße einzuschränken vermag. Selbst wenn auf individueller Ebene

(bspw. durch neu in eine Unternehmung eintretende Personen oder von Mitarbeitern außerhalb der Unternehmung gemachte Erfahrungen) Ansatzpunkte gegeben sind, Sensibilität und ein Bewußtsein für ökologische Fragen zu entwickeln, so muß dies noch keine Garantie für ein ökologisches Verhalten der gesamten Organisation bedeuten. Da Individuen häufig in mehrere soziale Systeme (Unternehmen, Familie, politische Interessengruppen und dergleichen) eingebunden sind, in denen unterschiedliche Verhaltensmuster vorherrschen, nehmen auch sie entsprechend des jeweiligen Kontextes eine andere ›Rolle‹ an. Dies kann zur Entwicklung teilweise erheblich differierender Verhaltensweisen im beruflichen und privaten Bereich führen.

Mitunter sind die traditionellen Normen des Unternehmens auch so stark ausgebildet und derart auf eine Kontexterhaltung ausgelegt, daß selbst entsprechend sensibilisierte Organisationsmitglieder, die ihre Orientierung in die Unternehmung hineinragen wollen, in ein Dilemma geraten, für das Bateson (1992, S. 276 ff) in der Psychologie den Begriff des ›double bind‹ (Doppelbindung) geprägt hat: Werden wahrgenommene Probleme von den Individuen kritisch reflektiert, stellen sie unter Umständen das (erfahrene und selber mitgestaltete) allgemein als ›richtig‹ anerkannte Organisationsverhalten in Frage. Die Widerstände und Hemmnisse, die der einzelne dabei erfährt, nähren verstärkt Sozialisationsprozesse im alten Sinne, was relativ schnell zu einer Aufgabe der kritischen Sichtweise führt. Das Verschweigen der Zweifel führt hingegen zu Prozessen der Resignation und ›innerer Kündigung‹.

Das Ziel: Organisationales Lernen

Begreift man das Potential sich selbstentfalten der Strukturveränderungen einerseits und das Beharrungsvermögen von Unternehmen andererseits, sind der Vorstellung einer vollständigen Gestaltung der Unternehmensentwicklung

Grenzen gesetzt. Die Vorstellung vom Unternehmen als ›Maschine‹, deren mechanistische Funktionsweise es von Zeit zu Zeit nur genauer zu prüfen gilt, um sie noch besser gestalten und kontrollieren zu können, erweist sich als nicht zutreffend. Insbesondere hinsichtlich der Lernfähigkeit von Unternehmen gilt es daher zu berücksichtigen, daß mit dem Organisieren bestimmter Strukturen und Abläufe nur ein Teil der Veränderung erfaßt werden kann. Neben den beeinflussbaren Bereichen der Personal- und Organisationsentwicklung sind somit immer auch die ›ungeplanten‹ Wirkungen, der vom System selbst erzeugten Phänomene, in unternehmenspolitische Überlegungen miteinzubeziehen (vergleiche hierzu die Abbildung 1).

Individuelles und organisatorisches Lernen, im Sinne auf den Gestaltungsaspekt abzielender Maßnahmen der Personal- und Organisationsentwicklung, stellen unter diesen Gesichtspunkten nur einen Teil des ›Organisationalen Lernens‹ dar. Gleichermäßen gilt es, sich des Vorhandenseins einer ›Auto‹-Ebene bewußt zu werden und deren Einflüsse auf die Unternehmensentwicklung zu akzeptieren. Das Wissen um die Zusammenhänge zwischen einerseits systemeigenen und andererseits gestalt- und kontrollierbaren Auslösern für Veränderungsprozesse sowie die damit verbundenen ›Folgewirkungen‹ oder Hemmnisse für eine adäquate Unternehmensentwicklung gewinnt zunehmend an Bedeutung. Für die Qualität des Organisationalen Lernens spielt daher die Fähigkeit zur Selbstreflexion eine besondere Rolle. In diesem Zusammenhang lassen sich qualitativ unterschiedliche Lernniveaus (vgl. hierzu Argyris / Schön, 1978 und auch Bateson, 1992) beobachten:

► Unter ›Anpassungslernen‹ (auch ›single-loop-learning‹) wird ein Regulierungsprozeß von Entscheidungsirrtümern innerhalb der vorherrschenden Handlungstheorie, d. h. im Rahmen bisheriger Handlungsprämissen und vorgegebener Normen verstanden. Damit zielt die-

	Individuen	Organisation
»Gestaltungs«-Ebene	Wissen »fachliches und kontextspezifisches individuelles Lernen«	Struktur »Fremdorganisation«; »Ordnung schaffen« durch Strukturgestaltung; »formale Organisation«
»Auto«- (oder »Selbst-...«) Ebene	Erfahrung »Selbstreferentialität«; »handlungsorientierte Erfahrung«	Kultur (-eller Code) »Synreferentialität«; »Selbstorganisation« »informale Ordnungsmuster«

Abbildung 1: Quellbereiche möglicher Veränderungsprozesse von Organisationen

Typ	Ziel	Reflexion über ... (Objekt des Lernprozesses)	Ergebnis
Anpassungslernen (single-loop-learning)	Regelung u. Optimierung intern wahrge-Probleme	Alternative Handlungsmöglichkeiten	Justieren innerhalb des gegebenen Handlungsspielraumes
Veränderungslernen (double-loop-learning)	Überleben in einer komplexen Umwelt	Handlungsmuster, Zielsetzungen; institutioneller Bezugsrahmens	Revision und Erweiterung des Handlungsspielraumes
Lernen zu Lernen (deutero-learning)	Zukunfts-sicherung	Eigene Lernprozesse; Vorherrschende Denkmuster	Das Wissen über eigene Lernfähigkeit kann strategisch genutzt werden; Konstruktive Selbstkritik

Abbildung 2: Typen des organisationalen Lernens (in Anlehnung an Sattelberger, 1994)

se Form vor allem auf die Minimierung des Reibungswiderstandes durch Optimierung bereits bestehender Standards.

► Beim ›Veränderungslernen‹ (oder ›Double-loop-learning‹) hingegen wird der im Unternehmen vorherrschende Bezugsrahmen durch Konfrontation von Hypothesen, Normen und Handlungen durchaus in Frage gestellt. In einem diskursiven Prozeß kommt es zur eigenständigen Entwicklung neuer Kenntnisse sowie zur Modifizierung von Zielen.

► Eine dritte, sehr viel weitreichendere Form von Lernen stellt das sog. ›Deutero-Lernen‹ (vgl. Bateson, 1992) dar. Dabei werden Lernprozesse selber zum Objekt des Lernens: Es geht darum, durch eine modifizierte Denkweise Einsicht in die Kontexte bestimmter Problemlösungen zu bekommen und die Fähigkeit zu entwickeln, die vorangegangenen Lernformen selbst zu erlernen (vgl. hierzu auch die Abbildung 2).

Die bislang in der Praxis zu beobachtenden Maßnahmen einer Ökologisierung von Unternehmenspolitik lassen aufgrund der in erster Linie operativen Vorgehensweisen darauf schließen, daß es sich dabei (entsprechend dem hier dargestellten Zusammenhang) in der Regel um Prozesse eines Anpassungslernens handeln muß. Die Vielzahl technischer Lösungen und adaptiver Umweltschutzvorkehrungen scheinen ein Indiz dafür. Ein Zulassen neuer Lösungsansätze durch Veränderungslernen, d. h. der Erkenntnisgewinn, daß mit den bestehenden (technisch-operativen) Problemlösungsmustern eine adäquate Berücksichtigung der Probleme nicht erreicht werden kann, findet hingegen kaum statt. In diesem Zusammenhang kommt vor allem der Fähigkeit ›lernen zu lernen‹, d. h. sich im Lichte auftretender Kontexte an bestimmte erfolgreiche Problemlösungsmuster wieder erinnern und diese situationsspezifisch nutzen zu können, eine besondere Bedeutung zu. Von der Fähigkeit eines solchen ›Meta-Lernens‹ hängt es im wesentlichen ab, inwieweit Veränderungen zugelassen bzw. absichtlich herbeigeführt werden können.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Bestimmungsfaktoren des Entwicklungsverhaltens von Organisationen (siehe Abbildung 1) läßt sich als Erklärung daher folgende ›Pathologie‹ des ökologischen Lernens formulieren:

► Eine ungenügende Berücksichtigung bzw. ein mangelndes Bewußtsein hinsichtlich aller vier der in Abbildung 1 dargestellten Bereiche ruft ein doppeltes Problem unzureichender ›Informations‹-Beschaffung und Wahrnehmungsfähigkeit für ökologische Zusammenhänge hervor. Indem (I.) die Prozesse der individuellen Erkenntnisgewinnung und der unternehmensspezifischen Ausbildung des kulturellen Codes nicht weiter hinterfragt werden, können (II.) gewissermaßen die Grenzen der (ökologischen)

Wahrnehmungsfähigkeit selber nicht wahrgenommen werden.

► Als Folge dieser Mißdeutung, d. h. der vom Unternehmen nur eingeschränkt erkannten Problemzusammenhänge setzen die zu ermittelnden Lösungsstrategien häufig nicht an den wirklichen Problemursachen, sondern an deren Wirkungen an. Die Umsetzung in entsprechende Handlungen verstärkt dann noch einmal mehr die ›traditionsgemäß‹ auf ›Gestaltung‹ des Unternehmensgeschehens konzentrierte Vorgehensweise. (In besonders prägnanter Weise wird dieser Sachverhalt durch den vielfach verinnerlichten Begriff eines Umweltmanagements geprägt!) Sind die Ursachen eines bestimmten Problemzusammenhangs beispielsweise primär in der Konstitution des kulturellen Codes zu suchen, wäre es unsinnig, vorrangig auf instrumentell-technischem Wege nach geeigneten Lösungsstrategien zu suchen.

► Wird in Unternehmen von ›Entwicklung‹ gesprochen, so sind damit in der Regel nur in eine ganz bestimmte Richtung weisende Assoziationen vorwiegend quantitativen Charakters (Fortschritt, Wachstum usw.) verbunden. Die Folge ist das Bestreben einer immerwährenden Verbesserung des Bestehenden. Die nötige kritische Selbstreflexion des Bestehenden und das Zulassen von grundsätzlichen Veränderungen im Sinne eines Deutero-Lernens unterbleibt dabei jedoch zwangsläufig.

Erkennt man die Zusammenhänge von Unternehmensveränderungen und wird man sich der in weiten Teilen der Gestaltbarkeit entzogenen Selbstorganisationsphänomene bewußt, muß dies jedoch nicht zwangsläufig bedeuten, daß es keine Lösungsansätze für die aufgezeigte Problematik gibt. Der Grundgehalt des Autopoiese-Gedankens besteht ja gerade darin, daß Veränderung und Entwicklung zwar nicht ›zugefügt‹, wohl aber ›angeregt‹ werden können. *Lernen kann nur das System selber!*

Die Frage muß somit lauten, wie trotz des tendenziellen Konservatismus sozialer Systeme die Wahrnehmungs- und Lernfähigkeit ganzer Unternehmen ›aktiviert‹ werden kann.

Möglichkeiten der Intervention in soziale Systeme

Da Lernen im Gegensatz zu einer reinen Anpassung ›Verstehen‹ voraussetzt, müssen Lernprozesse neben den im Umfeld beobachtbaren, sich ändernden Anforderungen vor allem auch an der jeweiligen ›inneren Verfassung‹ des Systems anknüpfen. Jeder Versuch einer Veränderung muß dem Umstand Rechnung tragen, daß vom jeweiligen Systemzustand abhängt, was wahrgenommen wird und wie es gegebenenfalls wahrgenommen wird. Die Erfolgsaussichten des Versuchs, Unternehmen ›vorzuschreiben‹ sich zu verändern, bspw. zu lernen, sich ökologischer zu verhalten, scheinen daher nicht unbedingt aussichtsreich. Durch gesetzliche Nor-

men oder ein verändertes Kaufverhalten erzeugte Reaktionen wie zum Beispiel die Verringerung von Schadstoffemissionen oder die Substitution ökologisch bedenklicher Einsatzstoffe stellen eher ein umweltdeterminiertes Anpassungsverhalten, als ein durch Selbstreflexion erzeugtes Lernen dar.

Als Auslöser für Veränderungen kommen somit vor allem Maßnahmen in Frage, welche darauf abstellen, ein inneres Reflexionspotential freizusetzen. In diesem Zusammenhang nimmt Willke (1987, S. 343 ff) an, daß ein solches nicht-triviales Lernen auf der Grundlage aktiver Selbstbeschreibung erfolgen muß: Durch einen Prozeß der Selbstbeschreibung und anschließender Selbstbeobachtung der eigenen Operationsweise kann eine reflexive Distanz geschaffen werden, welche es ermöglicht, die gegenwärtige Selbstbeschreibung mit anderen möglichen Selbstbildern zu vergleichen und daraus Informationen für angemessene Strategien zu gewinnen. Das für eine höhere Lernfähigkeit erforderliche Verstehen wird somit durch Prozesse der Verfremdung zu erzielen versucht. Zwei mögliche Ansatzpunkte einer solchen Vorgehensweise stellen die Krisenintervention und die paradoxe Intervention dar (vgl. Willke, 1987, S. 345 ff).

Da diese Interventionsformen nicht etwa darauf abzielen, Veränderungsprozesse konkret zu steuern, sondern ›nur‹ versuchen, Selbstreflexionsprozesse anzuregen, wird in beiden Fällen der Autonomie sozialer Systeme Rechnung getragen: Die Verarbeitung und die daran anknüpfende Wirkung der Intervention bleibt in jedem Fall vom System selbst abhängig. Das gemeinsame Ziel beider Vorgehensweisen ist der vom System selbst erzeugte Austausch von Operationsregeln, d. h. die selbst hervorgebrachte Veränderung der Tiefenstruktur eines Unternehmens.

Verlangt der Grundgedanke des Autopoiese-Konzepts nach ›Veränderungen (Flexibilität) unter Einhaltung der systemeigenen Gesetzmäßigkeit‹, also einer systemspezifischen Ordnung, so darf insbesondere in diesem Zusammenhang ›Stabilität‹ nicht mit ›Starrheit‹ verwechselt werden: Für die Entwicklung und Lernfähigkeit von Unternehmen ist es nicht in erster Linie entscheidend, für die Erhaltung der Tiefenstruktur zu sorgen, sondern die Fähigkeit zu entwickeln, Handlungsalternativen wahrzunehmen und ihre Relevanz für die Unternehmenszukunft anzuerkennen. Die Eigenschaften der Stabilität und Flexibilität sind für die Unternehmensentwicklung gleichermaßen von Bedeutung und untrennbar miteinander verbunden. Während erstere auf das Vorhandensein einer Tiefenstruktur, eines kulturellen Codes, als sinnstiftender Bezugsrahmen für die systemspezifischen Operationsregeln gerichtet ist, kann die notwendige Erweiterung der Handlungsspielräume (Flexibilität) durch Prozesse der Reformulierung dieser Tiefenstruktur erzielt werden.

Sabine Harde, Oldenburg

(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.