

Stephan Blank

Evaluation im Kontext des organisationalen Lernens
Der Beitrag reflexiver Bewertungsoperationen zur Entwicklung lernender Systeme

Dissertation
zur
Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Sozialwissenschaften
in der Fakultät
für Sozial- und Verhaltenswissenschaften
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

2004

Erklärung nach § 6 (1) der Promotionsordnung der Universität Tübingen für die Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften:

Die vorliegende Dissertation wurde von mir selbständig verfaßt; es wurden nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und wörtlich oder inhaltlich übernommene Stellen als solche gekennzeichnet.

Diese Dissertation wurde weder bereits früher als Prüfungsarbeit verwendet, noch wurde mit ihr oder einer anderen Dissertation ein Promotionsversuch von mir unternommen.

Stephan Blank
Wendlingen, den 30.12.2004

Evaluation im Kontext des organisationalen Lernens

Der Beitrag reflexiver Bewertungsoperationen zur Entwicklung lernender Systeme

Einleitung	1
1. Lernen in organisationalem Kontext	10
1.1 Theorie der Organisation	10
1.1.1 Die objektivistisch-funktionalistische Auffassung	11
1.1.2 Die subjektivistisch-interpretative Auffassung	13
1.2 Organisationen als soziale Systeme	16
1.2.1 Organisation als spezifische Form sozialer Systeme	17
1.2.2 Entscheidungen und Erwartungen	18
1.2.3 Struktur von Organisationssystemen	22
1.2.4 Organisation und Umwelt	27
1.2.5 Beobachtung und Information	29
1.3 Lernprozesse aus systemtheoretischer Perspektive	31
1.3.1 Unterschiede und Unterscheidungen	31
1.3.2 Selbstreferenz und Beobachtung	34
1.3.3 Lernen	36
1.3.4 Lerntransfer	38
1.4 Das Lernen organisierter Sozialsysteme	42
1.4.1 Theorien organisationalen Lernens – ein Überblick	45
1.4.2 Kritische Betrachtung des Konstrukts organisationales Lernens	54
1.4.3 Das Lernen organisierter Sozialsysteme: eine systemtheoretische Perspektive	58
1.4.4 Organisationales Lernen im Kontext der Systemtheorie: Aspekte	64
1.5 Zur andragogischen Relevanz des Diskurses um organisationales Lernen	77
1.5.1 Organisationales Lernen im Fokus des Bildungsbegriffs	78
1.5.2 Die andragogische Relevanz verschiedener Ansätze	90
1.5.3 Andragogisch orientierte Ansätze einer Theorie organisationalen Lernens	98

2. Evaluation – Eine systemtheoretische Perspektive	114
2.1 Theorie der Evaluation – ein Überblick.....	114
2.1.1 Historische Entwicklung wissenschaftlicher Evaluationsansätze	115
2.1.2 Grundlegende theoretische Zugänge	118
2.1.3 Evaluation im Kontext der Weiterbildung	122
2.1.4 Der Aspekt der Erfolgskontrolle	126
2.1.5 Evaluationsmodelle	127
2.1.6 Methodologische Orientierung unterschiedlicher Evaluationsdesigns	129
2.1.7 Methoden und Verfahren	132
2.1.8 Zur Abgrenzung von Evaluation und Bildungscontrolling	134
2.2 Die Struktur von Evaluationsprozessen: ein systemtheoretischer Zugang	140
2.2.1 Konstitutive Strukturelemente von Evaluationsoperationen	141
2.2.2 Evaluation als Lernoperation	149
2.2.3 Evaluation als Entscheidungsoperation	152
2.2.4 Reflexionsebenen von Evaluationsoperationen	157
2.2.5 Die Konstruktion von Wirklichkeit durch den Prozeß der Evaluation	161
3. Evaluation und organisationales Lernen	165
3.1 Intervenierende Kommunikationen in Organisationssystemen	165
3.1.1 Interventionsmöglichkeiten in autopoietische Systeme	166
3.1.2 Aufklärende und orientierende Operationen	169
3.2 Funktionen von Evaluation im Kontext organisationalen Lernens.....	173
3.2.1 Evaluation als intervenierende Steuerungsoperation	174
3.2.2 Evaluation als perturbierendes Ereignis	177
3.2.3 Funktionen von Evaluation im Kontext der prozessual-temporalen Struktur des organisationalen Lernens	180
3.2.4 Kontingenzreduktion und Strukturbildung	184
3.2.5 Kognitivierung und Ambiguisierung von Verhaltenserwartungen	186
3.2.6 Transformation latenter in manifeste Erwartungen	190

3.2.7 Die informierende Funktion von Evaluation	192
3.2.8 Evaluation als metakommunikativer Prozeß	203
3.2.9 Die Steigerung der Qualität organisationalen Lernens durch Evaluation	208
3.2.10 Funktionen von Evaluation auf verschiedenen Niveaus organisationalen Lernens	212
3.2.11 Evaluation als metakognitive Systemkompetenz	219
3.2.12 Evaluation als Instrument der Generierung viabler Umweltinterpretationen	224

4. Die Relevanz einer systemtheoretisch-funktionalen Interpretation von Evaluation und organisationalem Lernen für andragogische Theorieentwicklung:

Bilanz und Perspektiven	231
4.1 Zentrale Funktionen evaluativer Kommunikation.....	231
4.2 Organisation, organisationales Lernen und Evaluation als Referenzpunkte erwachsenenpädagogischer Theorie	234
4.3 Anschlußfähigkeit und Bedeutung für exemplarische erwachsenenpädagogische Handlungsfelder	238
4.4 Implikationen für andragogisch relevante Evaluationsmodelle	242
4.4.1 Die strukturelle Begrenztheit der Möglichkeit von Fremdevaluation	242
4.4.2 Konsequenzen für die Konzipierung spezifischer Evaluationsmodelle	245
4.5 Evaluation im Kontext der lernenden Organisation: Potentiale und Begrenzungen	251
4.6 Offene Fragen und Desiderate.....	256
Abbildungsverzeichnis	260
Literaturverzeichnis	262
Danksagung	272

Einleitung

Die vorliegende Arbeit intendiert, originär von der (Erwachsenen-)Pädagogik thematisierte Prozesse – das Lernen und dessen Evaluation – aus der Perspektive der Theorie autopoietischer und selbstreferentiell operierender Systeme zu analysieren. Insbesondere wird Lernen im Kontext von Organisationen – das *organisationale Lernen* – fokussiert. Dabei führt die gewählte Perspektive zu einer teilweisen Reformulierung vertrauter pädagogischer Konstrukte. Umgekehrt ist beabsichtigt, die Systemtheorie unter dem Fokus andragogischer Diskurse zu betrachten und Anschlußmöglichkeiten und Impulse für erwachsenenpädagogische Theorieentwicklung zu eröffnen.

Die zentralen Argumentationslinien befassen sich mit dem Aspekt der *Evaluation*: hierbei begreife ich Evaluation nicht nur als Maßnahme der Erfolgskontrolle sondern als wirkungsmächtiges Instrument, das eine konstitutive Funktion bei der Entwicklung organisationaler Lernprozesse einnimmt.

Mit Rekurs auf den Luhmannschen Entwurf wird der Prozeß der Evaluation als spezifische Operation eines Systems entfaltet, dem elementare Funktionen im Kontext von Lernvorgängen zukommen und der konsistent mittels systemtheoretischen Kategorien beschrieben werden kann.

Als Ergebnis der Arbeit ist angestrebt, eine Metatheorie von Evaluation zu entwickeln, die evaluative Operationen als konstitutiven Bestandteil und funktionales Element der Entwicklung organisationaler Lernprozesse begreift. Evaluation erscheint vor diesem Hintergrund als immanenter Bestandteil einer Theorie lernender Systeme, die Lernen nicht nur individuell, sondern auf der Ebene der Organisation reflektiert – eine der Komplexität des Phänomens angemessenen Ebene, um sich ihm epistemisch nähern zu können.

Evaluation kann im Fokus der Systemtheorie als spezifische Operationsweise eines autopoietischen Systems begriffen werden; als Form der Kommunikation, die reflektierende und bewertende Urteile fällt. Dieser zentrale Gedanke findet in der vorgeschlagenen Figur der *reflexiven Bewertung* seinen Ausdruck. Dabei impliziert der Begriff 'reflexiv' auch *Rekursivität*: einen Prozeß im Verständnis Luhmanns, "der seine eigenen Ergebnisse als Grundlage weiterer Operationen verwendet, also das, was weiterhin unternommen wird mitbestimmt durch das, was bei vorherigen Operationen herausgekommen ist." (1990, 44). Reflexivität manifestiert sich somit in zweierlei Hinsicht: als rückblickend-reflektierendes Überdenken und als rekursiv wirksame Operation, deren Anwendung Auswirkungen auf den evaluierten Prozeß selbst ausübt. Evaluation verändert dasjenige, dem sie sich reflektierend nähert; sie ist deshalb immer auch in Werte- und Interessenkonflikte involviert und macht wertbezogenes, normatives Handeln erforderlich.

Die durch den Prozeß der Evaluation veränderten Systemzustände, die Transformation der systemischen Wirklichkeit, wirkt – in einer zweiten Schleife der Rekursivität – wiederum auf die Evaluation selbst zurück: sie erfordert eine adaptive Veränderung der Evaluationsoperationen damit sie dieser neuen Ausgangslage gerecht werden können und adäquate Mittel zu deren reflexiv-bewertender Durchdringung einsetzen kann – eine im Prinzip nie abschließbare, der Logik des 'hermeneutischen Zirkels' folgende iterative Prozeßschleife. Evaluationen sind mit einer paradoxen Situation konfrontiert, die – analog zu der Bedingung der 'doppelten Kontingenz' bei Kommunikationen – als *doppelte Rekursivität* erscheint.

Diese Interpretation folgt dabei einer semantischen Struktur, die Schäffter (1997) mit Bezug auf Giddens im Kontext der Analyse gegenwärtiger gesellschaftlicher Bedingungen für Lernen als "reflexive Transformation" ausgeführt hat (vgl. aaO, 8f.): eine Ausgangssituation kann zwar als defizitäre und Lernprozesse erfordernde erkannt werden, jedoch ist das spezifisch Defiziente nicht als sicheres Vorwissen verfügbar. Veränderung, Lernen, beginnt deshalb bereits mit der Bemühung um eine reflektierende Situationsklärung. Die Genauigkeit und Differenziertheit mit der dies gelingt, ist entscheidend für die Richtung, in die sich anschließende Veränderungsprozesse weisen sollen; sie ist maßgebend für die Qualität des Lernens. Die paradoxe Pointe des reflexiven Modells der Transformation liegt nun darin, daß der Zielpunkt der Veränderung, sobald er erreicht wird, selbst wiederum prekär und dispositiv erscheint und somit Bedarf nach neuerlicher Orientierung hervorruft. Die auf einen antizipierten Zielzustand hin gerichtete Reflexion des Ausgangszustands macht das Ziel zwar zugänglich; im Prozeß seiner Aneignung verändert es sich jedoch, wird zu einer neuen Ausgangssituation, die erneuten Reflexionsbedarf erfordert¹.

Hier ist die Dynamik bereits angedeutet, die Evaluationsoperationen im Kontext von Veränderungsprozessen in Organisationssystemen anzustoßen vermögen.

Ein konstruktivistisch-systemtheoretisches Verständnis von Lernprozessen – das sich ebenso auf 'psychische' wie soziale Systeme anwenden läßt – ermöglicht es, von einer psychologischen Interpretation und dem Individuum als Subjekt des Lernens zu abstrahieren. Dies wird durch einen fundamentalen Perspektivwechsel erreicht: nicht Personen werden als Akteure eines Lernprozesses aufgefaßt; vielmehr sind es bestimmte Weisen veränderter *Kommunikation* innerhalb sozialer Systeme, die als Lernen begriffen werden können und die Generierung einer systemischen Wissensbasis evozieren.

Organisationen sind aus Sicht der Systemtheorie als lernfähige Systeme aufzufassen; ihr Lernen, das sich in Form veränderter Strukturen manifestiert, vollzieht sich autopoietisch und

¹ Die "reflexive Moderne" (Beck/Giddens/Lash 1996) illustriert dieses Phänomen der rekursiv wirkenden Veränderung eines Zielzustands durch dessen Aneignung mit zahlreichen Beispielen: angestrebte Verkehrsentslastungen staugefährdeter Zonen durch den Ausbau von Straßen ziehen neuen Verkehr an und haben letztlich vermehrte

selbstreferentiell. Soziale Systeme sind autonom hinsichtlich der kognitiven Muster ihrer Selbststeuerung und der darauf rekurrierenden Operationsweisen; in Bezug auf Ereignisse, die neue Information evozieren und die Struktur der Autopoiesis verändern können, sind sie jedoch abhängig von ihrer Umwelt. Innerhalb enger Grenzen können Lernprozesse somit auch angestoßen und initiiert werden. Lediglich die Weise der Verarbeitung der durch Umweltereignisse ausgelösten Information verläuft strukturdeterminiert und selbstreferentiell; die Ergebnisse der entsprechenden Operationen – erfolgtes oder vermiedenes Lernen – sind unterschiedlich.

Die Rolle von Evaluationsprozessen im Kontext des organisationalen Lernens wurde bislang kaum reflektiert²; aufbauend auf einem systemtheoretischen Verständnis von Evaluation werden in dieser Arbeit verschiedene Funktionen ausgeführt, die bewertende Reflexionsprozesse innerhalb organisationaler Strukturtransformationen einnehmen können. Evaluation erweist sich dabei als effektives Instrument zur Generierung organisationaler Lernprozesse.

Um sich als anschlussfähig an die Erwachsenenpädagogik zu erweisen, muß der systemtheoretische Zugang allerdings das in der abstrahierenden Analyse sich auflösende Individuell-Subjektive stärker bedenken und in seinen Fokus mit einbeziehen: Eine auf den Bildungsbegriff rekurrierende Andragogik ist m. E. verpflichtet, neben der Genese förderlicher Strukturen für das Lernen von Organisationssystemen auch die *subjektiv* nutzbaren Effekte von Lernprozessen zu benennen und diese konzeptionell herauszustellen.

Auch hinsichtlich dieses Aspekts macht sich Evaluation als hilfreiches Instrument kenntlich. Sie ermöglicht die Planung, Steuerung und Kontrolle von Lernprozessen, womit eine Adaptation an individuelle Bedürfnisse und eine Steigerung der subjektiv wirksamen Qualität des Lernens erreicht werden kann.

Die vorliegende Arbeit strebt an, analytische Kategorien, nicht präskriptive zu entwickeln. Sie untersucht Weisen des organisationalen Lernens, seine Modellierung unter den Konstruktionsvorschriften der Systemtheorie; sie unternimmt den Versuch der Rekonstruktion eines erziehungswissenschaftlichen (Teil-)Bereichs, der aus handlungstheoretischer Perspektive m.E. nicht hinreichend erklärbar scheint.

Somit bleibt der Theoriestatus der Arbeit auf analytisch-kategorialer, erkenntnistheoretischer Ebene; die Gestaltungsebene, etwa Methodologie, bleibt ausgeklammert.

Sie ist als Versuch zu lesen, Evaluation als konstituierende Funktion im rekursiven Prozeß des Lernens, der Konstruktion viabler Wirklichkeiten, zu entfalten; sie erhebt den Anspruch,

Belastungen zur Folge; das individualisierte Streben nach biographischer und ästhetischer Exklusivität führt zur Uniformität des Verschiedenen, usw.

² eine Ausnahme bildet, mit dem Fokus auf sozialpädagogisch handelnde Organisationen, Heiner 1998; hinsichtlich des Diskurses um Organisationsentwicklung Hanft 2003

mit Bezug auf die Systemtheorie neue Sichtweisen auf einen schon bestehenden Diskurs zu entfalten.

Der Systemtheorie wird vielfach vorgeworfen, eine unangemessene Reflexionsform für die Bedürfnisse der Sozialwissenschaften – insbesondere der Pädagogik – darzustellen, da sie sich etwa gegenüber Normen und Werten indifferent verhalte³. Eine vertiefte Erörterung dieser Frage soll hier allerdings nicht erfolgen. Der systemtheoretische Diskurs vermag kritischen Einwänden auf elegante Weise zu begegnen (man könnte auch sagen: er verhält sich selbstimmunisierend), indem er auf die Kontingenz der jeweils gewählten Leitdifferenz verweist, unter der ein spezifisches Funktionssystem beobachtet werden kann. So läßt die Beobachtung des Erziehungssystems plurale Unterscheidungen und Selbstbeschreibungen zu; das Erfordernis einer vereinheitlichenden Bezugsperspektive, unter die andere subsumiert werden könnten, erübrigt sich. Ertragreicher scheint die Frage, welcher Beobachtungsrahmen dem Selbstverständnis von Pädagogik am nächsten kommt. Luhmann/Schorr (1996) selbst konzedieren der Systemtheorie, daß sie in diesem Kontext schlecht abschneide. Sie lege Wert auf Distanz, nicht auf Nähe, sie wolle irritieren, nicht legitimieren (vgl. aaO, 11).

Doch schärft die systemtheoretische Analyse den Blick auf immanente Widersprüche und Paradoxien der Pädagogik und Andragogik: daß der Bildungsgedanke sich auf Kriterien festlegen muß, die er nicht mit letzter Gewißheit begründen kann, daß Bildung und Erziehung Freiheit bewirken wollen und sich dafür didaktisierter Formen der Kontrolle bedienen, daß der zu Erziehende zu etwas aufgefordert wird, was er noch nicht kann, seine Zukunft gleichsam als dessen Gegenwart behandelt wird, letztlich daß sich Bildung und Erziehung damit begnügen, sich allein über den Hinweis auf ihren Eigenwert zu legitimieren⁴.

Die in den Semantiken des Bildungsbegriffs angelegten Paradoxien manifestieren sich vor dem Hintergrund der noch uneinheitlich gelösten Frage nach einer konstitutiven Leitdifferenz für die Pädagogik. Wird etwa die Evidenz von Erziehung⁵ vs. sozialer Selektion als grundlegende Unterscheidung herangezogen, erfordert pädagogische Absicht bereits die Vorstellung des Richtigen. Diese Entscheidung hätte in der Konsequenz zur Folge, daß Selektion weder vermieden noch als fremdbestimmt ausgegrenzt werden könnte. Einer dergestalt gekennzeichneten pädagogischen Praxis wäre die Absicht der Selektion immanent, obwohl dieser Umstand den in einer humanistisch-aufklärerischen Tradition stehenden Gedanken der Erziehung auf paradoxe Weise konterkarierte (vgl. Lenzen 1996).

³ so etwa die resümierende Kritik H. Geißlers (2001, 86f.)

⁴ vgl. zu diesen Ausführungen Luhmann/Schorr (1996)

Im Titel der vorliegenden Arbeit wurde auf den Begriff der *Entwicklung* rekurriert. Diese Bezugnahme eröffnet einen "Referenzrahmen für die Organisation von Erwachsenenlernen" (Vogel 1998, Kap. 2), dessen Reichweite sich in meinem Verständnis auf zwei divergente Prozesse erstreckt: der Entwicklungsbegriff kann gleichermaßen einen Reflexionshorizont von Lernprozessen *in* Organisationen darstellen (das Lernen einzelner Individuen fokussierend), wie auf das Lernen *des Organisationssystems* angewendet werden. Dabei ist der Entwicklungssemantik sowohl die Offenheit dieses Prozesse auf individueller wie sozialer Ebene immanent, als auch die Anerkennung hemmender und restriktiv wirksamer sozialer, kultureller und historischer Einflußgrößen (vgl. Vogel aaO, mit Bezugnahme auf Ulich 1987). Trotz, bzw. gerade wegen der Unbestimmtheit und Unschärfe eines Entwicklungsprozesses, muß er als gerichtetes Geschehen interpretiert werden, dessen Beginn sich aus einer als defizitär oder als prinzipiell optimierbar wahrgenommenen Situation erklärt und auf eine wie immer geartete Erweiterung von Potentialität zielt. Entwicklung als wertende Kategorie kann sich deshalb nicht voraussetzungslos vollziehen, sondern bedarf der Thematisierung eben dieser Voraussetzungen; somit wäre zwar "die Qualität der Gerichtetheit jenseits teleologischer Immanenzvorstellungen oder eines naiven Fortschrittsoptimismus (...) auszulegen" (Vogel 1998, 18), ein der Andragogik verpflichteter Reflexionsrahmen müßte jedoch auch die wertebasierte Dimension des Entwicklungsbegriffs mit in den Blick nehmen.

Die Problematik der Entwicklungsmetapher – die sich auch in der vielerorts vorgenommenen Substitution von *Organisationsentwicklung* durch *Organisationslernen* manifestiert hat⁶ – steckt in der Ungewißheit dieses Gerichtetseins, der Unmöglichkeit, antizipativ darüber Aussagen machen zu können, worin denn das Ziel von Entwicklung liege und womit sie sich legitimiert.

Die skizzierte Balance jedoch zwischen der Adaption eines implizit normativen, positivistischen Entwicklungsbegriffs und einem Verständnis, das Entwicklung als prinzipiell offenen Ausgang interpretiert, gewährleistet Anschlußmöglichkeiten pädagogischer, dem Bildungsbegriff und normativer Kategorien verpflichteter Reflexionsformen an den werterelativistischen Zugang, den die Systemtheorie impliziert. Aufbauend auf diesem komplexeren Ver-

⁵ Der für die Andragogik konstitutive Bildungsbegriff wird im systemtheoretischen Diskurs innerhalb der Thematisierungen des Begriffs der Erziehung – als Agens des 'Erziehungssystems der Gesellschaft' – subsummiert und in diesem Kontext diskutiert (s. etwa die Beiträge in Lenzen/Luhmann 2004).

⁶ Hierfür zwei Beispiele: H. Geißler bemerkt, daß diese Substitution über nur diskurs-modische Tendenzen hinausweist, indem sie implizit auch auf die fragiler werdende Stellung des Subjekts verweist und sein Verhältnis zur Lebenswelt determinierenden Kategorie der Organisation thematisiert (1994, 8). Ebenfalls erlaubt das Konstrukt Organisationslernen eine Überwindung des dem Organisationsentwicklung impliziten und konzeptionell zu eng gefaßten Verständnisses im Sinne von 'sich-entwickeln' (1998, 164). Der weiter gefaßte Lernbegriff (der zunächst auf das Wie, die Weisen des Lernens im organisationalen Kontext zielt und erst im Anschluß daran geeignete Optimierungsstrategien bedenkt), vermag die unzulässige Vermischung von 'sich-entwickeln' und dem oben skizzierten Verständnis von 'Entwicklung' aufzulösen. Schreyögg (1998, 552) favorisiert gegenüber dem Konstrukt der Organisationsentwicklung das der lernenden Organisation, da sich dieses etwa in der unbefristeten zeitlichen Perspektive von Veränderung produktiv gegenüber dem traditionellen Konzept abhebt.

ständnis, können lernende Systeme als in einem transitorischen Zustand befindliche und 'sich entwickelnde' aufgefaßt werden.

Kapitel 1 skizziert organisationstheoretische Diskurslinien und interpretiert den Begriff der Organisation aus systemtheoretischer Sicht. Organisationen werden mit Bezug auf N. Luhmann als spezifische Form sozialer Systeme gefaßt, die sich über Entscheidungskommunikationen konstituieren; Entscheidungen wiederum basieren auf Erwartungen, den strukturbildenden Aspekten von Organisationssystemen.

An diese Grundlegung schließt sich die Entfaltung eines systemtheoretischen Verständnisses organisationalen Lernens: von einer Erwartung abweichendes Entscheiden evoziert in dieser Interpretation Lernprozesse, wenn es die an sie selbst gerichtete Erwartung mitverändert. Lernen erscheint somit als Änderung kognitiver Erwartungsstrukturen.

Die systemtheoretische Interpretation begreift Lernen als personenunabhängiges Phänomen und macht es auf einer formal-strukturellen Ebene der epistemischen Analyse zugänglich. Damit erlaubt dieser Zugang, den zunächst subjektbezogenen Lernbegriff auf die Ebene sozialer und organisationaler Systeme zu übertragen.

Um sich als anschußfähig an den erwachsenenpädagogischen Diskurs zu erweisen, muß der systemtheoretische Ansatz einer Theorie organisationalen Lernens auch die dem Bildungsbegriff immanenten Gehalte mitbedenken und über das *Wie* des Lernens hinausreichend, auch das *Was* und *Wozu* reflektieren. Dabei wird eine wechselseitige produktive Impulssetzung zwischen den Grundlinien einer auf den Bildungsgedanken rekurrierenden Andragogik und dem systemtheoretischen Entwurf des organisationalen Lernens deutlich.

Kapitel 2 reflektiert die historische und aktuelle Entwicklung elaborierter Theorien der Evaluation. Anknüpfend an diesen Überblick erfolgt die Ausführung eines systemtheoretisch basierten Verständnisses von Evaluationsoperationen.

Der Begriff Evaluation bezeichnet innerhalb der Sozialwissenschaften Formen des methodisch strukturierten Erfassens und begründeten Bewertens eines Gegenstandes. Die folgenden Ausführungen unternehmen den Versuch, diese Vorgänge auf einer abstrakt-kategorialen und generalisierbaren Ebene zu beschreiben, um sie als spezifische Form der Kommunikation eines autopoietischen, selbstreferentiell operierenden Systems zu kennzeichnen. Der Prozeß der Evaluation wird als spezifische Operationsweise eines Systems ausgeführt: als reflexiv-bewertende Form der Kommunikation.

Seine konstitutiven Strukturelemente sind Beobachtung von Differenz, Reflexion – verstanden als Beobachtung der Beobachtung von Differenz – und schließlich Bewertung der beobachteten Unterschiede in Bezug auf den Strukturhorizont des beobachtenden Systems. Als

Folgewirkung können reflexiv-bewertende Operationen eine qualitative Veränderung von Systemstrukturen evozieren; sie sind dann als Lernoperationen zu begreifen.

Evaluationen werden als *rekursive Operationen* aufgefaßt: sie üben Effekte auf das evaluierte System aus und können dessen Kommunikationen determinieren. Somit verändern sie die Systemoperationen, die sie lediglich zu reflektieren vorgeben.

In Kapitel 3 werden die Diskussionslinien der beiden vorangegangenen Abschnitte – organisationales Lernen und Evaluation – zusammengeführt. Meine Ausführungen beabsichtigen, den Evaluationsdiskurs um eine bislang wenig bedachte, metatheoretische Dimension zu erweitern: aus einer systemtheoretisch gewendeten Perspektive zu eruieren, welche Funktionen Evaluationsoperationen im Kontext organisationaler Lernprozesse ausüben vermögen. Trotz der m. E. unabdingbaren Vorzüge einer systemtheoretischen Interpretation des Phänomens organisationales Lernen und dessen Konzeptualisierung, bleibt das Problem der *Qualität* des Lernens auch vor dem Horizont dieses Konzeptes offen. Ob evozierte Strukturveränderungen letztlich auf Dauer hilfreich sind, ob sie nur einer momentanen Phase der Desorientierung entsprechen, ob strukturelle Modifikationen auf der Ebene der Ziele noch mit den leitenden Werten und der Identität der Organisation korrespondieren – diese Fragen bleiben im Fokus der Systemtheorie zunächst irrelevant. Ein konzeptioneller Mangel, den die strukturelle Integration von Evaluation in organisationale Lernprozesse zu bewältigen vermag.

Abschnitt 3.1 lotet die elementaren Bedingungen aus, unter denen autonome autopoietische Systeme potentiell beeinflussbar sind und was sie möglicherweise zum Lernen veranlaßt. Evaluationsoperationen scheinen vor diesem Hintergrund dafür geeignet, (organisationale) Lernprozesse zu initiieren, zu steuern und deren Verlauf in gewissem Umfang zu kontrollieren.

Meine zentrale These, daß evaluative Kommunikationen sich nicht allein darin erschöpfen, Lernprozesse angemessen zu reflektieren, sondern selbst eine zentrale Rolle bei der Entwicklung lernender Systeme einnehmen, ist Gegenstand von Kapitel 3.2. Evaluationsoperationen verfügen innerhalb dieser Argumentation über spezifische konstitutive Funktionen, die in den entsprechenden Unterabschnitten ausgeführt werden.

Es handelt sich dabei um theoretische Konstrukte, deren methodische Umsetzung in der Praxis weiterer Überlegungen bedarf.

Eine Einordnung der Relevanz der Diskurse um Evaluation und organisationales Lernen in den Kontext der Erwachsenenpädagogik erfolgt in Kapitel 4. Im Anschluß an eine knappe Bilanzierung der bisherigen Ergebnisse werden neben Implikationen des systemtheoretischen Evaluationsverständnisses auf die andragogisch relevante Evaluationspraxis auch

Anschlußmöglichkeiten hinsichtlich der Weiterentwicklung der erwachsenenpädagogischen Theorieentwicklung skizziert.

Evaluationsoperationen, so eine resümierende Erkenntnis, können nur dann Wirkungen im evaluierten System zeitigen, sofern sie strukturelle Koppelungen zwischen evaluierendem und evaluiertem System herzustellen vermögen; die operationale Autonomie autopoietischer Systeme erfordert ein selbstreferentielles Schließen von Evaluator und Evaluand im Prozeß der Evaluation, wobei eine neue, temporäre Systemeinheit emergiert.

Im weiteren Fortgang werden exemplarische aktuelle Evaluationsmodelle hinsichtlich ihrer – unter systemtheoretischer Prämisse zu erwartenden – Wirksamkeit reflektiert.

Einige Redundanzen zwischen einzelnen Kapiteln mögen die in der Systemtheorie versierten LeserInnen aufhalten und störend wirken – trotzdem glaube ich, über gelegentliche Doppelungen im argumentativen Zusammenhang der Arbeit ein höheres Maß an Verständlichkeit erreichen zu können.

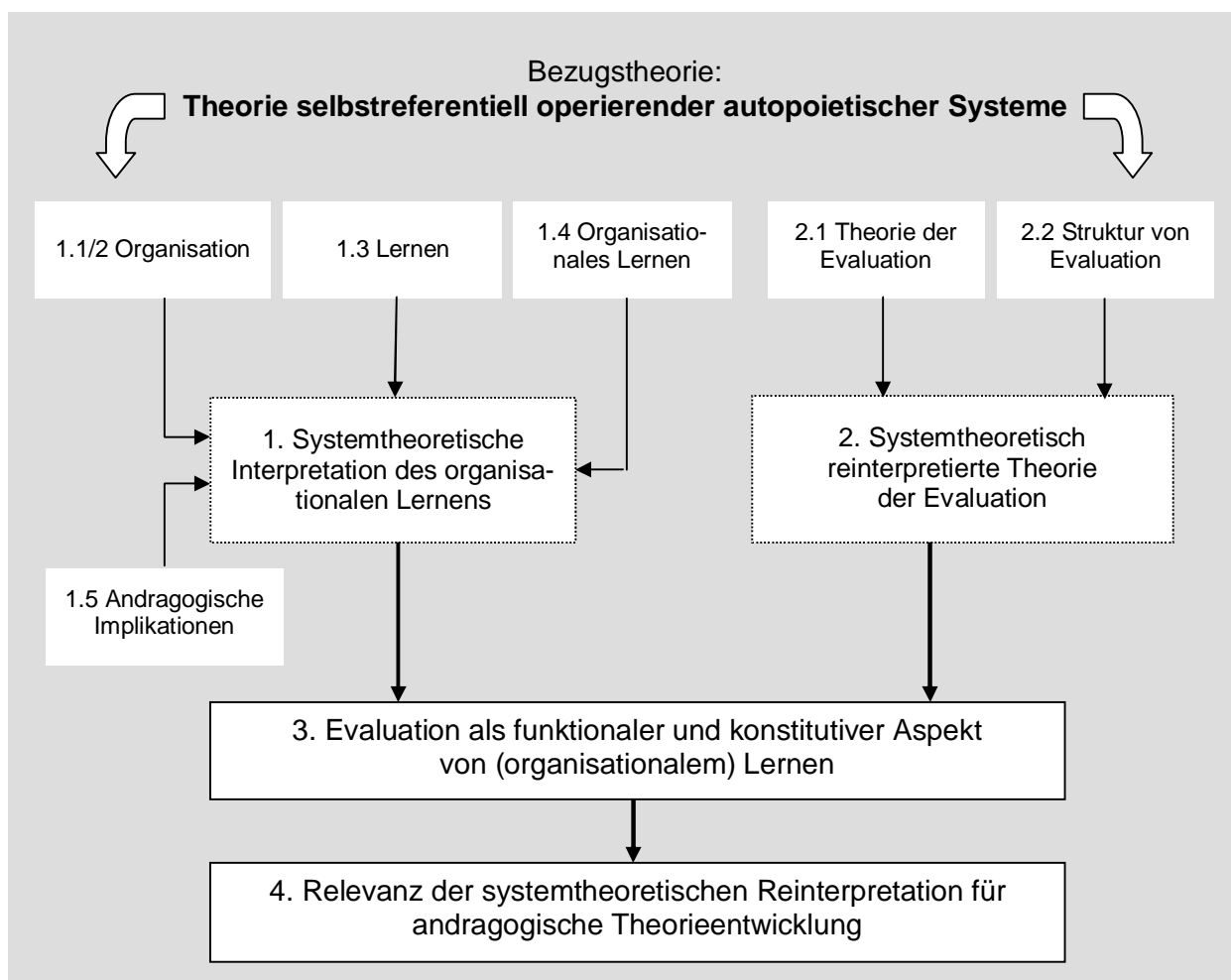


Abb. 1: Argumentationsstruktur der Arbeit

Evaluationstheorie zielt vorwiegend auf die Entwicklung geeigneter Methoden, grundlegender Forschungsdesigns und theoretischer Modelle, mittels derer sich Programme, Projekte und Maßnahmen gegenstandsadäquat evaluieren lassen. In der Reihenfolge dieser Aufzählung ist der zunehmende Abstraktionsgrad der epistemischen Annäherung bereits angedeutet. In Abgrenzung zu solchen praxisorientierten Zugängen beabsichtigt diese Arbeit, eine weitere Abstraktionsebene zu betreten und als metatheoretischer Diskurs ein formales Verständnis von Evaluation zu entfalten.

Dabei ist mein Zugang als Versuch angelegt, Evaluation als konstitutives Element des organisationalen Lernens aus einer systemtheoretisch-konstruktivistischen Perspektive zu fassen. Die Argumentation erfolgt analytisch und intendiert die Herstellung eines kategorialen Begriffs von Evaluation im Kontext der Figur des organisationalen Lernens.

Die vorliegende Arbeit entwirft auf dem Fundament der Systemtheorie Luhmannscher Prägung ein formales Verständnis der Struktur von Evaluationsoperationen und spezifiziert, welche Funktion Evaluation im Kontext von Lernprozessen einnehmen kann. Als Ergebnis ist angestrebt, ansatzweise und skizzenhaft einen Beitrag zur Weiterführung des theoretischen Evaluationsdiskurses im Kontext der Gestaltung organisationaler Lernprozesse und mit Bezug zu andragogischen Leitlinien zu leisten. Die Erkenntnisse sind dabei als theoretisch-analytischer Beitrag zu verstehen, die beabsichtigen, das Verständnis von Evaluation und ihre Funktion im Zusammenhang von Lernprozessen weiterzuentwickeln; sie erheben im vorliegenden Stadium nicht den Anspruch, operationalisierbare Strategien für die Gestaltung und Optimierung von Praxis zu liefern.

1. Lernen in organisationalem Kontext

Die Argumentationszusammenhänge dieser Arbeit beziehen sich auf Prozesse, die innerhalb des soziologischen Phänomens Organisation verortet sind. Deshalb soll dieser Referenzbereich zunächst geklärt und unterschiedliche Interpretationsweisen des Organisationsbegriffs skizziert werden.

1.1. Theorie der Organisation

Eine Vielzahl von Ansätzen mit unterschiedlichen andragogischen Implikationen werden in der einschlägigen Literatur diskutiert¹. Dabei besteht über die Definition des Gegenstands Organisation keineswegs eine einheitliche Auffassung. Becker (1999, 441) unterscheidet 3 Grundrichtungen: eine *institutionelle Sichtweise*, die Organisationen als zielgerichtet operierende soziale Systeme begreift; eine *instrumentale Auffassung*, innerhalb der Organisation lediglich als die spezifische Struktur eines Systems erscheint; schließlich ein *funktionales Verständnis*, das vor allem das Organisieren als Tätigkeit betont.

Aus soziologischer Sicht formulieren Büschges/Abraham (1997) vier Konstitutionsprinzipien von Organisation: es sind dies die Strukturmerkmale *Akteure*, *Arbeitsteilung*, *Leitungsinstanz* und *Verfassung*. Diese Strukturlogik entspricht einem interaktionistischen Verständnis von Sozialisation und rekurriert auf die Sichtweise des gesellschaftlichen Organisierens der Kritischen Theorie (Habermas 1981)

Schierenbeck (1995, 90) kennzeichnet das Strukturieren sich wiederholender Aufgabenstellungen als elementare Funktion des Organisierens. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht begreift Wöhe (1996, 179) Organisation dichotom: einerseits als *Prozeß* der Entwicklung einer Ordnung sämtlicher betrieblicher Tätigkeiten, andererseits als das *Ergebnis* dieses gestalterischen Prozesses, das sich in der Gesamtheit aller Regelungen niederschlägt, mittels derer die geplanten und geordneten betrieblichen Prozesse realisiert werden.

Eine funktionale Sichtweise wird auch von H. Geißler (2000, 43) favorisiert, der vorschlägt, eine Organisation als eine Gemeinschaft zu betrachten, "die sich von ihrem Kontext abgrenzt und damit Innen- und Außenbeziehungen unterscheidbar macht. Im Mittelpunkt ersterer steht die Aktivität des Arbeitens und Kooperierens als Aktivität der wechselseitigen Abstimmung individuellen Arbeitens."

Eine konstruktivistische Interpretation betont den Aspekt der Funktion und Prozeßhaftigkeit in radikaler Weise: Der Prozeß des Organisierens *ist* die Organisation. "Die Organisation besteht aus Plänen, Rezepten, Regeln, Anordnungen und Programmen zum Hervorbringen, Interpretieren und Dirigieren von Verhaltensweisen, die von zwei oder mehr Personen gemeinsam in Angriff genommen werden." (Weick 1985, 334). Die Existenz einer Organisation

ende mit dem Tätigsein ihrer Mitglieder – etwa wenn alle Angehörigen eines Betriebes abends die Arbeitsstätte verlassen. Als Potentialität bestehe sie allerdings weiter, da anzunehmen sei, die Tätigkeit des Organisierens – im Sinne subjektiver und intersubjektiver Handlungen – werde über einen gewissen Zeitraum kontinuierlich fortgeführt und aufrecht erhalten.

Eine Typisierung von Organisationstheorien kann auf der Basis zweier paradigmatischer Unterscheidungen erfolgen: dem objektivistisch-funktionalistischen und dem subjektivistisch-interpretativen Paradigma. Die beiden Ansätze rekurrieren auf divergenten Auffassungen bzgl. der epistemischen Möglichkeiten, Information über das, was außerhalb des Systems Organisation liegt, zu erzielen.

Diese dichotome Differenzierung impliziert ein innerhalb der jeweiligen Ausrichtung übereinstimmendes Verständnis erkenntnistheoretischer Basisannahmen; zwischen den jeweiligen Grundpositionen weichen diese Annahmen stark voneinander ab. Eine entsprechende Kennzeichnung und Beschreibung der je unterschiedlichen Merkmalsausprägungen in der *ontologischen Grundhaltung*, der *epistemischen Orientierung*, des jeweils zugrunde liegenden *Menschenbilds* und der dem Prozeß der Erkenntnisgewinnung zugrunde liegenden *Methodologie* unternimmt Kößler (2000). Im folgenden sei zunächst das objektivistische Paradigma anhand dieser Differenzierungsmerkmale gekennzeichnet.

1.1.1 Die objektivistisch-funktionalistische Auffassung

Die ontologische Position dieser organisationstheoretischen Ansätze ist *realistisch* ausgerichtet. Die Möglichkeit einer objektiv existierenden, vom Prozeß des Beobachtens unabhängigen Realität wird unterstellt, die mittels der Methoden einer wertfreien und objektiven Wissenschaft erkannt und beschrieben werden kann. Für die konkreten Handlungsabläufe und Kommunikationsprozesse innerhalb Organisationen impliziert diese Haltung eine Legitimation der Macht des Faktischen. Die autonom von der subjektiven Interpretation gedachte Umwelt induziert Sachzwänge, die sich in spezifischen Organisationsstrukturen, Strategien und Handlungsmöglichkeiten niederschlagen, die wenig Spielräume für individuell divergierende Interpretationen und daraus abgeleitete Handlungsalternativen zulassen.

So begreifen funktionalistische Ansätze Organisationen als offene Systeme, die mittels Managementtechniken interne Bedürfnisse befriedigen und eine Adaption an Umweltdeterminanten leisten müssen, um externe Ressourcen und Störfaktoren in ein möglichst stabiles Gleichgewicht hinsichtlich des Erreichens der eigenen Ziele überführen zu können². Umwelt wird in dieser Sichtweise als unabhängig von der Organisation existierender Ressourcenpool

¹ einen Überblick der wichtigsten organisationstheoretischen Ansätze liefern etwa Kieser (1995), Frese (1998) und Schreyögg (1998)

² vgl. Gebhardt 1996, 62f.

begriffen, aus dem einzelne Elemente im Prozeß der Wertschöpfung transformiert und distribuiert werden.

Dieser Auffassung implizit ist die Annahme, daß Umweltfaktoren die Organisation monokausalistisch determinieren, weshalb es im Sinne einer erfolgsorientierten Organisationssteuerung notwendig erscheint, diese objektiven Determinanten möglichst präzise zu erfassen und zu quantifizieren. Allerdings impliziert dieses zunächst einleuchtende Verständnis organisationalen Handelns eine kontraproduktive Unterbelichtung bzw. Ausklammerung der vorhandenen unterschiedlichen *subjektspezifischen* Handlungsmotivationen und Umweltinterpretationen zugunsten nur scheinbar objektiver Begründungszusammenhänge³.

Hinsichtlich ihrer Epistemologie vertreten die objektivistischen Auffassungen positivistische Positionen. Realität erscheint als objektiv erfahrbare, was es erlaubt, nomologische Aussagen zu formulieren. Der kritische Rationalismus Poppers⁴, der die prinzipielle Falsifizierbarkeit einer wissenschaftlichen Theorie als Abgrenzungskriterium für deren Sinnhaftigkeit und Legitimität postuliert, bildet den Orientierungsmaßstab dieser methodologischen Grundhaltung.

Das den objektivistischen Organisationstheorien zugrunde liegende Menschenbild – also das organisationale Aussagensystem über Erwartungen, Einstellungen, Motivationen etc. der Individuen⁵ – ist von einer deterministischen Sichtweise geprägt. Organisationsmitglieder erscheinen als passiv-reaktive, von äußeren Einflüssen geprägte Individuen; individuelle Präferenzen, spezifische Motivationslagen etc. bleiben unterbelichtet. So erscheinen auch strukturelle Unterschiede zwischen verschiedenen Organisationen, etwa im Blick auf ihren Formalisierungsgrad, als Wirkung externer Einflüsse; subjektive, an die Motivations- und Emotionslagen der Individuen gekoppelte Faktoren bleiben als determinierende Momente ausgeblendet.

Die faktischen Konsequenzen, die dieser anthropologische Reduktionismus auf die Struktur, Strategie und die Handlungen einer Organisation ausüben, werden etwa von Staehle (1994) oder – mit Blick auf sich anschließende organisationspädagogische Implikationen – von H. Geißler (2000) ausgeführt.

Methodologisch verfahren objektivistische organisationstheoretische Forschungsansätze in der weise reduktionistisch, als sie empirisch-quantitative Verfahren als heuristische Instrumente präferieren. Die jeweiligen Forschungsgegenstände werden in einzelne, komplexitätsreduzierende Fragmente gegliedert, wobei aus positivistischer Sicht bestimmte Prämissen unterstellt werden müssen, wie etwa die Quantifizierbarkeit sämtlicher relevanter Variablen, das Vorhandensein kausaler Beziehungen zwischen den Elementen, die Wiederholbarkeit

³ vgl. Kößler 2000, 36f.

⁴ Popper 1989

⁵ vgl. Staehle 1994

der Vorgehensweise, sowie die prinzipielle Möglichkeit der Generalisierung der Forschungsergebnisse.

Diese Postulate erscheinen aus einer konstruktivistisch gewendeten Perspektive problematisch. Sie suggerieren methodologische Schärfe, die jedoch lediglich voluntaristisch zu präzisen Aussagen und abgesicherten Erkenntnissen führt. So bleibt innerhalb der objektivistischen Organisationstheorien ungeklärt, anhand welcher Kriterien die Bezugskategorien Organisation und Umwelt konsistent abgegrenzt werden könnten⁶. Unter dieser Voraussetzung bleibt eine angestrebte Meßbarkeit von Umweltgrößen bloße Annäherung an weitgehend unbekannte Variablen. Die anhand einer solchen methodologischen Basis gewonnenen empirischen Aussagen gelten eben nur für den Referenzbereich der vorab mitberücksichtigten, folglich *definierten* Umweltmaße.

Aufgrund dieser Einwände begreifen subjektivistische Theorien Umwelt nicht als empirisch erfahrbare, vom System Organisation unterscheidbare Ebene, sondern als eine im Prozeß der kognitiven Konstruktion erzeugte.

Hinsichtlich des Anspruchs der organisationstheoretischen Forschungspraxis innerhalb des objektivistischen Paradigmas, Kausalbeziehungen zwischen Untersuchungsgrößen explizieren zu können, ist Skepsis entgegenzubringen. Dieser Grundposition korrespondieren empirisch-quantitative Untersuchungsdesigns der Organisationsforschung. Diese erlauben jedoch lediglich Aussagen über statistische Zusammenhänge zwischen Variablen; die Erklärung kausaler Beziehungen bedarf jedoch des Rückgriffs auf eine Theorie. Eine Bezugstheorie kann allerdings nicht selbst über das gewählte methodische Verfahren – also empirisch – belegt werden, sondern bildet vorab, in Form abgeleiteter Hypothesen, ein theoretisches Gerüst für nachfolgende Untersuchungen⁷.

1.1.2 Die subjektivistisch-interpretative Auffassung

Hinsichtlich ihres immanenten ontologischen Verständnisses rekurren *subjektivistische Organisationstheorien* auf nominalistische⁸ und kritisch-rationalistische⁹ Denktraditionen. Diese ontologischen Positionen decken sich in Bezug auf das Verhältnis von Zeichen und Bezeichnetem mit modernen strukturalistischen und konstruktivistischen Erkenntnistheorien, die davon ausgehen, ontische Realität sei nicht objektiv wahrnehmbar; das, was als Wirklichkeit erscheint, sei Ergebnis subjektiver kognitiver Konstruktionen¹⁰. Unter dieser Prämisse

⁶ vgl. Schreyögg 1998

⁷ vgl. Bortz/Döring 1995, 330f.; Lamnek 1995

⁸ Der auf scholastische Denktraditionen zurückreichende Nominalismus bestreitet die Auffassung, daß Begriffe etwas vom Wesen des Seienden wie es außerhalb unserer Kognitionen existiert, erfassen. Begriffe dienen lediglich der Strukturierung der äußeren Welt. Als gedankliche Konzepte werden sie als Konstruktionen verstanden, die allein über ihren tradierten Gebrauch ihre Nützlichkeit und Sinnhaftigkeit legitimieren (vgl. etwa Störig 1989, 182ff.)

⁹ Die auf Kant zurückreichende Epistemologie der Unzugänglichkeit des 'Ding an sich'

¹⁰ Maturana/Varela 1987, von Glasersfeld 1997

sind auch Aussagen über scheinbar objektive Fakten, wie etwa solche über die Struktur einer Organisation, lediglich als subjektive Interpretation zu werten.

Entsprechend der Auffassung des Sozialen Konstruktivismus¹¹ begreifen subjektivistische Organisationstheorien die bezüglich der Interpretation von Zielen, Verhältnissen oder Problemen vorgefundene Wirklichkeit als konstruiert. Soziales Handeln der Individuen erzeugt dabei eine spezifische Interpretation von Wirklichkeit, die durch Interaktionen aufrechterhalten wird und als Orientierungsmaßstab für nachfolgende Interaktionen fungiert¹².

Die Epistemologie subjektivistisch-interpretativer Ansätze verwirft die positivistische Position. Soziale Wirklichkeit, welche die Organisationsforschung mittels ihres wissenschaftlichen Instrumentariums zu erschließen sucht, ist sozial konstruierte Wirklichkeit, in die die subjektiven Perspektiven und Deutungen der sie konstituierenden Individuen einfließen. Die positivistischen Kriterien der Verifizierung bzw. Falsifikation unterstellen eine objektiv existierende, prinzipiell empirisch erfahrbare (soziale) Realität, eine Prämisse, die der Konstruktivismus ablehnt.

Erkenntnisgewinnung vollzieht sich demnach in einem interpretativen Sinn, als (Re-) Konstruktion subjektiver Motivationen, Erwartungen, Werturteile etc. der innerorganisationalen Akteure. So liegt das Interesse der Organisationsforschung in der Interpretation und Deutung des *subjektiven* Sinns der sozialen Handlungen in Organisationen.

Eine zentrale Funktion hinsichtlich der Entstehung formaler und informaler Organisationsstrukturen nehmen die institutionalisierten Weisen der Kommunikation ein, die vorherrschende innerorganisationale Kommunikationskultur; ein prozeßhaftes Geschehen, das Schein¹³ als organisationsspezifische Kulturentwicklung beschreibt. Dabei muß ein Perspektivwechsel vollzogen werden: nicht die Adaption an objektive Umweltdeterminanten bestimmt die Strukturentwicklung einer Organisation; umgekehrt sind es die subjektiven Konstruktionsleistungen, die eine spezifische *Interpretation* von Umwelt erzeugen. Bedingt durch die Subjektivität der kognitiven Konstruktionsprozesse der Organisationsmitglieder unterliegen diese Interpretationen einer Selektion und Filterung: nicht ein mehr oder weniger differenziertes Bild objektiver Realität kann von der Organisation rezipiert werden; vielmehr ist Wirklichkeit als subjektives Konstrukt, als *Passung* der eigenen Handlungen zu den Erfordernissen der konstruierten Umwelt zu deuten.

Innerhalb konstruktivistischer Theorien wird das Paradox, daß Individuen objektive Realität zwar nicht zu erkennen vermögen, sich in aller Regel jedoch erfolgreich darin zu orientieren und zu handeln imstande sind, mit dem Konzept der *Viabilität* individuellen Handelns gelöst.¹⁴

¹¹ Berger/Luckmann 1994 (1969)

¹² Wollnik 1998

¹³ Schein 1995

¹⁴ v.Glasersfeld 1997

Das Menschenbild des objektivistischen Paradigmas unterstellt individuellem Handeln prinzipielle Rationalität und Determiniertheit. Im Gegensatz hierzu werden im interpretativen Ansatz vor allem die subjektiven Deutungen und Motivationen betont, die sich als Interpretations- und Konstruktionsprozesse manifestieren. Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus konkretisiert diese Differenz anhand von Foersters (1993) Metapher der 'trivialen vs. nicht-trivialen Maschine'. Das deterministische Menschenbild ähnelt der 'trivialen Maschine', die einen bestimmten Systemzustand als eindeutige Wirkung einer bestimmten, extern angesiedelten Ursache interpretiert, der über eine empirisch nachvollziehbare Operation dahin überführt wurde. Mit anderen Worten: ein eindeutig definierbarer Input führt zu einer immer gleichen, vorhersehbaren Reaktion des Systems.

Das Konzept der 'nicht-trivialen Maschine' betont dagegen die Bedeutung des momentanen *internen Zustands* des Systems, von dem seine Reaktion letztlich abhängt. Dabei bedingt eine neu eintretende Reaktion wiederum rekursiv die innere Verfaßtheit des Systems. Ein kognitives System agiert somit selbstreferentiell und operational geschlossen¹⁵. Umwelt und Systemreaktionen sind nur geringfügig über kausale Beziehungen determiniert. Zwischen einer bestimmten Wirkung und einem bestimmten internen Zustand besteht eine zirkuläre Beziehung. Über die Interpretation des vorausgegangenen Inputs kann keine Aussage über den Output eines Systems oder seinen inneren Zustand getroffen werden. Das System operiert selbstreferentiell: externe Ereignisse werden in Abhängigkeit seines inneren Zustands interpretiert.¹⁶

Diese Sichtweise impliziert radikale Konsequenzen hinsichtlich des Verständnisses organisationaler Prozesse und stellt die Bedeutung interner Interpretationen gegenüber externen Faktoren in den Vordergrund. Nicht über eine empirische Analyse der Umweltbedingungen scheinen sinnvolle Aussagen und Handlungsempfehlungen ableitbar zu sein; im Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses stehen vielmehr interne Faktoren, etwa die Kognitionen der Organisationsmitglieder, ihre Motivationen, Deutungsmuster und Glaubensgewißheiten.

Methodologisch orientieren sich subjektivistische Ansätze in der Organisationsforschung eher an hermeneutischen, verstehenden Weisen der Erkenntnisgewinnung. Entsprechende interpretative empirische Verfahren sind adäquatere methodische Möglichkeiten, den inorganisationskonstruktionsprozess der sozialen Wirklichkeit nachzuzeichnen. Hermeneutik, im Sinne von Rekonstruktion und Interpretation der einer Handlung zugrunde liegenden subjektiven Intentionen, scheint im Gegensatz zu hypothesenüberprüfenden, deduktiven Verfahren die angemessenere Form zu sein, um einen Zugang zur Vermittlung subjektiver

¹⁵ dies ist die gedankliche Leitfigur der neueren Systemtheorie; paradigmatisch Luhmann 1984

¹⁶ vgl. Willke 1998

Konstruktionen zu erhalten. Dies impliziert auch Konsequenzen für die Wahl entsprechender Evaluationsmethoden.

Mit Blick auf die Entwicklung organisationaler Lernprozesse scheint es also notwendig, die Erkenntnisperspektive auf die *Interpretationsinstrumente*, mittels derer sich Umwelt viabel konstruieren läßt, zu richten. Kommunikationen zwischen Individuen leisten hierbei die Integration unterschiedlicher Weisen der Umweltinterpretation in organisationale Wissensbestände. Zwar spielen die Analyse und der Ausbau von Kommunikationssystemen (etwa die Wissensdistribution) innerhalb der vorliegenden Theorien zum organisationalen Lernen eine zentrale Rolle; allerdings weniger unter der Perspektive, eine plurale, divergierende Sichtweisen integrierende *Umweltkonstruktion* vorzunehmen.

Die Interaktionen und Handlungen der Organisationsmitglieder erzeugen kontinuierlich soziale Wirklichkeit, bzw. die organisations*spezifische* Sicht sozialer Wirklichkeit. Dies geschieht mittels eines stetigen Prozesses des kommunikativen Aushandelns, in dem Individuen ihre jeweils eigenen Wirklichkeitskonstruktionen anderen über Prozesse der Überzeugung, Kompromißbildung oder mittels Machtausübung unterschieben.¹⁷

1.2. Organisationen als soziale Systeme

Eine elaborierte Option, soziale Prozesse – und somit auch das soziale Phänomen Organisation – zu beschreiben und zu erklären, bietet die Systemtheorie, die als *Theorie der selbstreferentiellen autopoietischen Systeme* über die Integration konstruktivistischer Konzepte der Neurobiologie¹⁸ durch Luhmann ihre derzeit radikalste Ausprägung erfahren hat. Innerhalb der Organisationstheorie wurde die systemtheoretische Sichtweise verschiedentlich rezipiert¹⁹.

Die neuere Systemtheorie begreift psychische und soziale Systeme, also auch Organisationen als selbstreferentiell und autonom: "Ein autonomes System ist mithin ein System, das auf der Grundlage autopoietischer Selbststeuerung spezifische, durch seine Leitdifferenz und seinen Operationsmodus vorgezeichnete Umweltbeziehungen unterhält". (Willke 1993, 69)

Den substanziellen Perspektivwechsel, der sie von anderen soziologischen Paradigmen unterscheidet, unternimmt die neuere Systemtheorie, indem sie nicht die Individuen als basale Bausteine sozialer Phänomene begreift, sondern auf die *Kommunikationsprozesse*, auf das zwischen einzelnen Akteuren sich Abspielende abhebt und diese Vorgänge als die Grundelemente alles Sozialen definiert. Kommunikation erscheint als der temporäre Basisprozeß, mittels dessen sich ein soziales System konstituiert. (Luhmann 1984, Kap.4/II)

¹⁷ vgl. Gebhardt 1996

¹⁸ etwa Maturana 1985, Roth 1986

Er wird von Luhmann als emergente Einheit gedacht, die zustande kommt, wenn eine Synthese dreier vorausgehender Selektionen gelingt: der *Information*, der *Mitteilung* und des *Verstehens*.

Information meint dabei den Akt der Auswahl aus einer Vielzahl von (Interpretations-) Möglichkeiten, ein Vorgang, der den Ausschluß anderer Optionen impliziert. Dieser ersten Selektion schließt sich eine weitere an: die Wahl eines spezifischen Mitteilungsverhaltens, einer Differenz von Information und Mitteilung, die ein Kommunikationsangebot als solches erst erkenntlich macht und von einem bloßen informativen Ereignis unterscheidet.

Als weitere Selektion ist dem Akt der Kommunikation die Antizipation einer Erfolgserwartung, des Verstehens, immanent. Verstehen kennzeichnet Kommunikation als autopoietischen Prozeß: Da der Akt des Verstehens für die Aufrechterhaltung von Kommunikation unabdingbar scheint, muß dieser in nachfolgenden Kommunikationen ständig mitgeprüft werden; eine einzelne Kommunikation kann sich somit nur in einem Prozeß konstituieren, indem sie rekursiv die bestehenden Kommunikationen als konstitutive Elemente benutzt.

Verstehen schließt den Akt der Kommunikation; eine weitere Selektion knüpft daran jedoch unmittelbar an: deren Annahme bzw. Ablehnung. Die Möglichkeit erfolgreicher (somit auch folgenreicher) Kommunikation, die Wahrscheinlichkeit gelingender Verständigung scheint aus all diesen Gründen gering. Die Erweiterung der Chancen für aussichtsreiche Kommunikation kennzeichnen, Luhmanns Argumentation folgend, das Phänomen der soziokulturellen Evolution. Systeme konsolidieren Erwartungen, um die sie sich selbst konstituieren. Ein Prozeß, der sich selektierend vollzieht: bestimmte Arten sozialer Systeme werden möglich, andere als unwahrscheinlich ausgeschlossen (vgl. Luhmann 1984, Kap. 4/VII).

Dieser Vorgang der Systemdifferenzierung verläuft autopoietisch, als rekursiver Prozeß fortlaufender Kommunikationen, der aus Kommunikationen neue Kommunikationen erzeugt.

Eine Organisation erscheint unter diesen Prämissen als spezifischer Fall eines sozialen Systems, das sich ebenfalls über Kommunikation aufrecht erhält.

1.2.1 Organisation als spezifische Form sozialer Systeme

Kommunikation manifestiert sich im Kontext von Organisationen in einer spezifischen Form, nämlich in der der *Entscheidung*. Die Form der Entscheidung ist immer dann gegeben, "wenn und soweit die Sinnggebung einer Handlung auf eine an sie selbst gerichtete Erwartung reagiert" (Luhmann 1984, 400). Organisationen sind autopoietische soziale System, "die aus Entscheidungen bestehen und die Entscheidungen, aus denen sie bestehen, durch die Entscheidungen aus denen sie bestehen, selbst anfertigen." (Luhmann 1988, 166)

Aus dieser Selbstreferenz der Systemerzeugung und –erhaltung den Schluß zu ziehen (und die Systemtheorie dadurch ad absurdum zu führen), Organisationssysteme unterhielten kei-

¹⁹ Baecker 1999, Götz 1998

ne Beziehung zu ihrer Umwelt, wäre allerdings falsch. Systeme sind zwar in der Weise, wie sie sich reproduzieren, selbstreferentiell geschlossen, trotzdem sind Austauschprozesse mit der Systemumwelt evident: ein System verarbeitet externe Ressourcen und interagiert mit ihnen, wobei es interne Ressourcen (im Fall des Systemtyps Organisation etwa Material, Kapital, Wissen) einsetzt; verarbeitete Ressourcen können als Ergebnisse dieser Operationen wiederum an die Umwelt zurückgegeben werden.²⁰

Aus systemtheoretischer Sicht für diesen Prozeß entscheidend sind allerdings nicht die Ressourcen oder deren Modifikationen selbst, sondern die systeminterne Weise ihrer Verarbeitung, die wiederum im Fall der Organisation mittels deren spezifischem Kommunikationstypus erfolgt, eben der Entscheidung.

Dieses konstitutive Basiselement des Systems Organisation erfährt Ordnung und Abgrenzung gegenüber Kontingenz über die einer Entscheidung vorausgehende *Erwartung* einer (bestimmten) Entscheidung. Erwartungen bilden die Strukturelemente, die Entscheidungen als situationsadäquate auszeichnen und sie vom Beliebigen abheben. "Die immanenten Unwahrscheinlichkeiten des Kommunikationsprozesses und die Art, wie sie überwunden und in Wahrscheinlichkeiten transformiert werden, regeln zugleich den Aufbau sozialer Systeme. Man hat den Prozeß soziokultureller Evolution zu begreifen als Umformung und Erweiterung der Chancen für ausichtsreiche Kommunikation, als Konsolidierung von *Erwartungen* um die herum die Gesellschaft dann ihre sozialen Systeme bildet (...)." (Luhmann 1984, 219, Hervorhebung durch S.B.)

1.2.2 Entscheidungen und Erwartungen

Im folgenden sollen die zentralen Aspekte einer systemtheoretischen Interpretation der Konstitutionsmerkmale von Organisationen mit Bezug auf Luhmann (1984) skizziert werden: *Entscheidungen* als konstitutive Basiselemente des Systems Organisation, *Erwartungen* als die Entscheidungen vorausgehenden, strukturbildenden Kognitionen, sowie der Prozeß der Autopoiesis als basale Operationsweise der Systemerhaltung und des daraus abgeleiteten Verhältnisses der Organisation zu ihrer Umwelt. Mit Rekurs auf Willke (1994), Scherf-Braune (2000) und Laßleben (2002) wird dieser Zugang konkretisiert und auf ein systemtheoretisches Konzept des organisationalen Lernens hin fokussiert (Kap.1.4.3).

Soziale Systeme konstituieren sich, indem sie sich durch Grenzziehung von ihrer Umwelt abheben. Dieser Prozeß basiert auf Autopoiesis und Selbstreferenz: soziale Systeme erzeugen generative Mechanismen, mittels derer sie sich reproduzieren und evolutionär verän-

²⁰ Allein Gesellschaft als Ganzes stellt ein vollkommen operativ geschlossenes, autopoietisch sich selbst reproduzierendes System dar. Zwar konstituieren sich auch gesellschaftliche Subsysteme (Familien, Peers, Organisationen usw.) allein aus Kommunikationszusammenhängen, sie können sich allerdings nicht durch Kommunikation schließen (vgl. Luhmann 1988)

dern. Ihre elementaren Einheiten bestehen nicht aus Individuen – die als psychische Systeme Teil der Umwelt des sozialen Systems sind – sondern aus einem Netz aus Kommunikationen. In einem selbstreferentiellen Prozeß erzeugen Kommunikationen wiederum Kommunikationen.

Intersystemische Beziehungen – etwa die zwischen Mensch und sozialem System – werden von Luhmann unter dem Begriff der *Interpenetration* analysiert (1984, Kap. 6). Individuum und Sozialsystem nutzen dabei wechselseitig ihre Komplexität um sich zu reproduzieren und Strukturen zu bilden. Die Vermittlung zwischen den konstitutiven Elementen psychischer Systeme (Gedanken) und denen sozialer Systeme (Kommunikationen) erfolgt über die Selektionsform *Sinn*, die beiden gleichermaßen zur Verfügung steht.

Das Verwenden von Sinn ermöglicht eine Begrenzung von Auswahlmöglichkeiten. Getroffene Festlegungen sind zunächst kontingent; sie hätten auch anders fallen können. Sind sie jedoch getroffen worden, so sind an sie anknüpfende Operationen nicht mehr beliebig, sondern unter dem Aspekt des Sinns gewählt. Dabei schwingen die latenten, nicht gewählten Möglichkeiten mit; sie werden als Optionen mitrepräsentiert und halten die Potentialität anderer Möglichkeiten offen.

Sinn als Form der Einschränkung von Anschlußmöglichkeiten der Kommunikation vermittelt sich in Organisationen etwa als spezifische Identität oder Kultur.

In der systemtheoretischen Lesart stellen Organisationen soziale Systeme dar, die sich durch eine spezifische Form der Kommunikation konstituieren, gegenüber ihrer Umwelt abgrenzen und selbstreferentiell schließen: dem Operationsmodus der Entscheidung (vgl. Willeke 1994, 153f.)²¹.

Entscheidungsstrukturen stellen sich ambivalent dar: sie sind an mehr oder weniger inkonsistente und unpräzise individuelle Präferenzen gebunden, bzw. sie sind sozial instruiert, also an Regeln, Traditionen, Zwänge usw. geknüpft. Innerhalb Organisationen überformen strukturell gebundene Entscheidungsvariablen im allgemeinen individuelle Präferenzen, da Regelverstöße sanktioniert werden können. Luhmann definiert den einer Entscheidung vorausgehenden Operationsmodus als Erwartung (1984, Kap. 8/VI). Mittels dieser analytischen Erweiterung kann die Entscheidung als spezifische Form des Handelns differenziert werden: eine Handlung ist immer dann als Entscheidung aufzufassen, wenn sie sich auf eine an sie gerichtete Erwartung bezieht.

Kommunikationsprozesse manifestieren sich üblicherweise in Form Personen zurechenbarer Handlungen; sie erscheinen als beobachtbare Ereignisse, die Anschlußkommunikationen ermöglichen. Diese alleinige Betrachtungsweise greift allerdings zu kurz; Kommunikation im

²¹ Organisationssysteme sind soziale Systeme, die sich aus Entscheidungen konstituieren und Entscheidungen wechselseitig miteinander verknüpfen. "Sie sind Systeme, die aus Entscheidungen bestehen und die Entscheidungene, aus denen sie bestehen durch die Entscheidungen, aus denen sie bestehen, selbst anfertigen" (Luhmann 1988, 166)

Verständnis der Systemtheorie betont einen weiteren Aspekt: das Verstehen, ohne das Mitteilung als sozialer Akt nicht gedacht werden kann. Jede Bezeichnung eines sozialen Geschehens als Handlung setzt die Beobachtung desselben voraus; es impliziert damit ein Verständnis von Handlung, das es eben nicht als Handlung, sondern als Kommunikation auszeichnet (vgl. Kneer/Nassehi 1993, 86f).

Ein weiteres spezifisches Merkmal kennzeichnet Entscheidungen: sie äußern sich als präferenzorientierte Wahl zwischen Alternativen. Derartige Optionen sind einerseits geprägt durch individuelle Vorlieben; im Kontext organisationaler Entscheidungszusammenhänge sind Individualpräferenzen allerdings durch institutionelle Regelsysteme überformt. Diese manifestieren sich als organisationale Erwartungsstruktur, die an Entscheidungen gerichtet ist. Eine Entscheidung stellt somit eine Handlungsoption dar, die einer an sie gerichteten Erwartung folgt. Eine Handlung kann immer dann als Entscheidung aufgefaßt werden, wenn sie darauf reagiert, daß sie mittels einer Erwartung beobachtet wird.²²

Die Konfrontation einer Handlung mit einer Erwartung erzeugt gleichsam die Entscheidung; ihre Beobachtung unter der Perspektive der Erwartung – als konformes oder nonkonformes Handeln – deklariert sie zur Entscheidung.

Getroffene Entscheidungen führen zu Erwartungen an nachfolgende Entscheidungen; jede Entscheidung ist wiederum mit einem Spektrum an Erwartungen früherer Entscheidungen konfrontiert. Auf diese Weise entsteht eine organisationspezifische, virtuelle Matrix an Erwartungen, die Handlungen in (erwartungsbezogene) Entscheidungen überführt.

Prägnant läßt sich die Relationierung von Erwartungen und Entscheidungen folgendermaßen darstellen:

Erwartungen bilden die Struktur sozialer Systeme; sie sind für ihr Bestehen und über bloße Ereignishaftigkeit hinausreichendes zeitliches Überdauern konstitutiv: "für soziale Systeme (gibt es), weil sie ihre Elemente als Handlungsereignisse temporalisieren, keine anderen Strukturbildungsmöglichkeiten." (Luhmann 1984, 398). Dabei ist der Begriff der Erwartung als Sinnform und nicht als innerpsychischer Vorgang zu begreifen – er bezieht sich semantisch auf das selbstreferentielle System, das sich durch Erwartungen strukturiert (vgl. aaO 399).

Aufbauend auf dem Verständnis, daß Systemstrukturen als Erwartungsstrukturen zu begreifen sind, kann der Begriff der *Entscheidung* und seine Abgrenzung zur *Handlung* geklärt werden. "Von *Entscheidung* soll immer dann gesprochen werden, *wenn und soweit die Sinngebung einer Handlung auf eine an sie selbst gerichtete Erwartung reagiert.*" (Luhmann 1984, 400). Auch Handlungen verlaufen erwartungsorientiert; die Spezifizität einer Ent-

²² Die Entscheidung kann natürlich auch der an sie gerichteten Erwartung widersprechen, sich also nonkonform verhalten. Aber auch dann ist sie eine erwartungsgebundene Entscheidung.

scheidungsfrage ergibt sich jedoch erst dann, "wenn die Erwartung auf die Handlung oder ihr Unterbleiben *zurückgerichtet* wird, wenn *sie selbst* erwartet wird." (ebd; Hervorhebungen von S.B.). Erst diese Reflexivität des Erwartens erzeugt eine Entscheidungsoption und erzwingt eine Entscheidung zwischen den Alternativen Konformität und Abweichung.

Anders ausgedrückt: Die Erwartung erzeugt die Entscheidung und erzwingt somit eine Festlegung. Diese festlegende Struktur vermittelt Sicherheit, indem sie Erwartungskontingenz fixiert und in Erwartungen an weitere nachfolgende Handlungen bindet – jede Entscheidung ist mit einer Vielzahl an Erwartungen aus vorangegangenen Entscheidungen konfrontiert. Allerdings wäre es falsch, anzunehmen, Entscheidungen seien durch Erwartungen kausal determiniert. Eine Entscheidung kann einer an sie gerichteten Erwartung auch widersprechen.

Entscheidungen ist vielmehr eine dichotome Struktur immanent: als erwartungserzeugte und erwartungserzeugende Kommunikationsereignisse konstituieren sie Organisationen als autopoietische Systeme. Indem Entscheidungen aus Entscheidungen entstehen, reproduziert sich das organisationale System kontinuierlich selbst aus seinen es selbst konstituierenden Elementen.²³

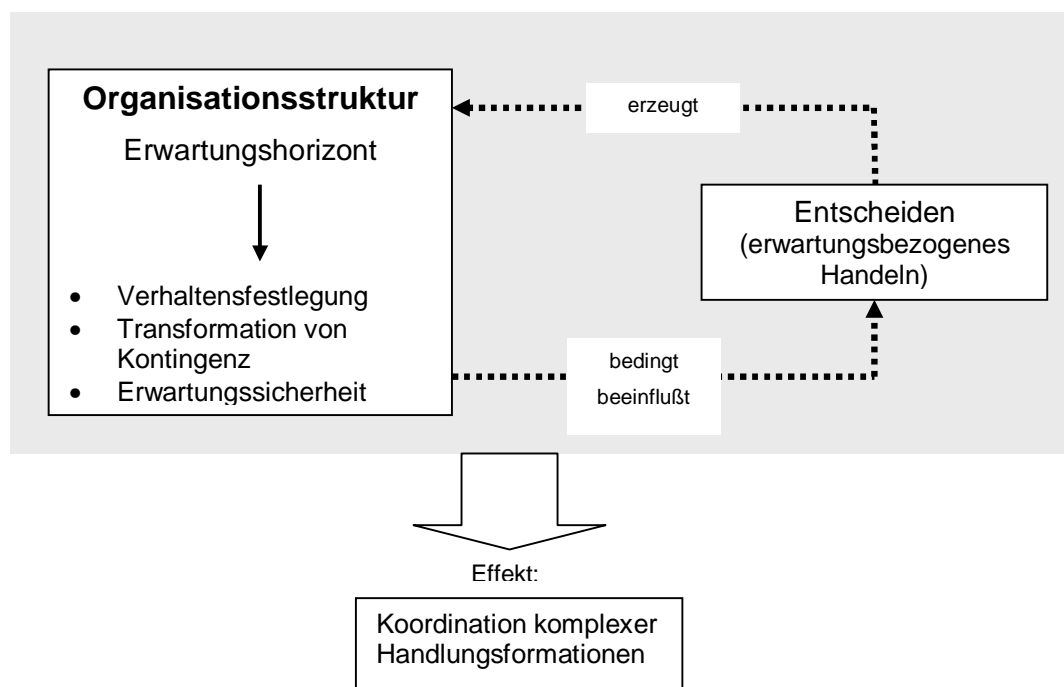


Abb. 2: Selbstreferentielle Reproduktion von Entscheidungen und Erwartungen

²³ Organisationstheoretische Ansätze, die Entscheidungen als zentrale Elemente organisationalen Handelns begreifen, reichen historisch weit hinter die neuere Systemtheorie zurück (vgl. Kieser 1995, 124f: Verhaltenswissenschaftliche Entscheidungstheorie). Dieses Konzept betont die Bedeutung ordnungserzeugender formalisierter Kommunikationen und standardisierter Verfahren, die Komplexität und Unsicherheit reduzieren und so den Mitgliedern einer Organisation ermöglichen, Entscheidungen auch auf Grundlage eines unvollständigen Informationshintergrunds zu treffen, dem typischen Problemfall in der Praxis.

Dieser autopoietische Prozeß der Selbstreproduktion bedarf ordnender Strukturen, die die Gesamtheit prinzipiell möglicher produktiver Relationen zwischen Systemelementen einschränken und selektieren (vgl. Luhmann 1984, Kap. 8/II) Ohne Strukturbildung, ohne Einschränkung der im System potentiell zulässigen Relationen, wäre aufgrund der prinzipiellen Beliebigkeit möglicher Anschlußoperationen die Aufrechterhaltung der Systemautopoiese unwahrscheinlich.

1.2.3 Struktur von Organisationssystemen

Diese, für den Selbsterhalt notwendige Selektionsfunktion, kommt der Kategorie 'Sinn' zu. Soziale Systeme sind im Luhmannschen Verständnis 'sinnkonstituierende' Systeme, wobei mit 'Sinn' die Ordnungsform des Erlebens und Handelns gemeint ist, die Form, in der sich die Komplexität der Welt über Strukturbildung vermittelt.

"Das Phänomen Sinn erscheint in der Form eines Überschusses von Verweisungen auf weitere Möglichkeiten des Erlebens und Handelns." (Luhmann 1984, 93). Dieser Überschuß kennzeichnet nur einen Aspekt der Kategorie Sinn: ein weiterer liegt darin, daß die Form des Sinns zwangsläufig Einschränkungen und Ausgrenzungen evoziert: nicht alle Verweisungsoptionen können als Gegenstand von Kommunikationen aufgegriffen und realisiert werden. Somit "zwingt die Sinnform durch ihre Verweisungsstruktur den nächsten Schritt zur *Selektion*. (...) jeder bestimmte Sinn qualifiziert sich dadurch, daß er bestimmte Anschlußmöglichkeiten nahelegt und andere Unwahrscheinlich oder schwierig oder weitläufig macht oder (vorläufig) ausschließt." (aaO, 94).

Sinn reproduziert sich selbstreferentiell und operativ geschlossen: Sinn selbst kann nur auf Sinn verweisen. Auch alles, was als 'sinnlos' (i.S. dieses Sinnverständnisses) erscheint, kann nur über die Kategorie Sinn als solches erschlossen werden. Sinnlosigkeit ist sinnhaften Systemen nicht zugänglich (aaO, 97).

Offen bleibt zunächst die Frage, wie sich soziale Systeme sinnhafter Kommunikation als geordnete formieren, wie sie sich selbst organisieren. Aus der Vielzahl – im Luhmannschen Verständnis – sinnhafter Kommunikationsmöglichkeiten schließen sich jedoch nur bestimmte an, was zur Folge hat, daß soziale Systeme ein hohes Maß an Ordnung aufweisen. Diese Selektion der Einschränkungen zugelassener Relationen zwischen Kommunikationen wird mit dem Begriff der *Struktur* bezeichnet. Struktur spezifiziert Kommunikation und schränkt die Potentialität nachfolgender Kommunikationen über Sinnreduktion in Form von Semantiken – den konstitutiven Themenvorräten einer Kultur – ein.

Entscheidungen als die elementaren Operationen von Organisationssystemen sind temporäre, nicht-bestandfähige Ereignisse; sie erfordern ihre fortlaufende Reproduktion: Indem Ent-

scheidungen getroffen werden, entstehen daran anschließende, neue Entscheidungsmöglichkeiten. Die Entscheidung für eine anschließende Entscheidung erfolgt nicht beliebig; die Aufrechterhaltung der Systemautopoiese erfordert eine Einschränkung der Kontingenz dessen was auf eine Entscheidung folgen kann. Diese Einschränkung gewährleisten *Strukturen*.

Systemstrukturen sind dauerhafter, stabiler als der Ereignischarakter der Entscheidung. Sie bestimmen, welche Ereignisse anschlussfähig sind, also eine Systemreproduktion gewährleisten.

Der strukturbildende Modus von Organisationssystemen ist die *Erwartung*. Im Sinne einer Rolle, als die Summe von Verhaltenserwartungen an eine Funktion, bedeutet eine Erwartung die Einschränkung eines Möglichkeitsspielraums²⁴. Dabei meint Einschränkung nicht allein die Einschränkung des Verhaltens, sondern die des Erwartens selbst.

Als generalisierte Verhaltenserwartungen schränken Strukturen die Entscheidungsspielräume der Mitglieder einer Organisation ein. Als emergente Ebene weisen sie über die bloße Akkumulation individueller Erwartungszusammenhänge hinaus. "Sie halten ein begrenztes Repertoire von Wahlmöglichkeiten offen. Man kann sie aufheben oder ändern oder mit ihrer Hilfe Sicherheit für Änderungen in anderer Hinsicht gewinnen." (Luhmann 1984, 73f.)

Symbolische Generalisierungen verdichten die Verweisungsstruktur von Sinn zu Erwartungen (Luhmann 1984, 140); an Erwartungen orientierte Handlungen werden zu sinnhaften Handlungen. Als verdichtete Sinnverweisungen gewährleisten Erwartungen die Systemautopoiese, indem sie Beliebigkeit ausschließen. Sie wirken selektiv, indem sie Kontingenz sinnhaft strukturieren.

Eine Erwartung mutiert schließlich zur *Entscheidung*, wenn sie Anschlüsse an eine Erwartung erzeugt, die an sie selbst gerichtet ist, sie somit als Erwartungserwartung eine Reaktion auf vorhergegangene Entscheidungen darstellt.

Wenn mit organisationalem Lernen eine bessere Adaption an Umweltbedingungen gemeint ist, eine mit Blick auf zu bewältigende Aufgaben günstigere Änderung des Organisationsverhaltens, dann müssen Lernbemühungen zunächst auf eine Veränderung der systemspezifischen Verhaltenserwartungen zielen.

Durch Strukturen vorgegebene Erwartungen sind mehrdeutig, sie gewährleisten Spielräume an Entscheidungsoptionen. Entscheidungen wiederum reproduzieren selbstreferentiell Erwartungen, die Strukturen reproduzieren – bzw. diese in bestimmten Fällen verändern und neue Strukturen bilden.

Die Veränderungsbereitschaft der zu Strukturen generalisierten Erwartungszusammenhänge ist divergent: Erwartungen erscheinen in zwei Formen, als *kognitive* sowie als *normative* Mo-

²⁴ "Erwartung entsteht durch Einschränkung des Möglichkeitsspielraums. Sie ist letztlich nichts anderes als diese Einschränkung selbst. Das was übrig bleibt, wird dann eben erwartet (...)" (Luhmann 1984, 397)

modalisierung (Luhmann 1984, Kap. 6/XII), wobei erste leichter zu verändern sind, letztere sich als weitgehend veränderungsresistent erweisen.

Normen konkretisieren sich als lernunwillig, als Verhaltenserwartungen, die durch Sanktionen abgesichert sind; ihre Mißachtung hat nicht das Infragestellen oder die Veränderung der Normen zur Konsequenz. Erwartungsnormierung tritt ein, erscheint die betreffende Struktur für die Aufrechterhaltung der Systemidentifikation existentiell. Kognitionen hingegen erweisen sich als lernbereit; bei Nicht-Eintreten einer kognitiv modalisierten Erwartung erfolgt deren Änderung mit höherer Wahrscheinlichkeit.

Normativ generalisierten Erwartungen entspricht somit die beobachtete Differenz von konformem und abweichendem Verhalten, kognitiv generalisierten die Differenz von Wissen und Nichtwissen (vgl. aaO, 439). Die Modalisierung von Erwartungen erzeugt somit weitere Differenzen.

Bezogen auf Organisationssysteme sind Erwartungen immer Verhaltenserwartungen. Sie werden an Handlungen herangetragen und provozieren Entscheidungen. Verhaltenserwartungszusammenhänge konkretisieren sich in unterschiedlichen Manifestationsformen. Luhmann zufolge differenziert sich eine organisationale Entscheidungs-Erwartungs-Struktur in Form von Entscheidungsprogrammen, Kommunikationswegen und Personen (vgl. Baraldi et al 1997, 130f), an anderer Stelle benennt er Werte, Programme, Rollen und Personen, deren Identifikationsaspekte für Verhaltenserwartungszusammenhänge sich auf einem Kontinuum von abstrakt zu konkret bewegen (Luhmann 1984, 429f.).

Diese, in Luhmanns Arbeiten verstreut anzutreffenden Ausführungen werden von Laßleben (2002) aufgegriffen und zu einer Systematik gebündelt, auf die im weiteren Bezug genommen werden soll. Erwartungen, die Handlungen in Entscheidungen transformieren, manifestieren sich demzufolge in Form von *Aufforderungen*, *Programmen*, *Zielen* und *Werten*. „Sie sind jeweils das Produkt (Satzung) bzw. Nebenprodukt (Gewöhnung) von Entscheidungen und schränken den Möglichkeitsraum der Handlungen, an die sie gerichtet sind ein. Insofern fungieren sie als Strukturen organisierter Sozialsysteme: Sie heben die Gleichwahrscheinlichkeit neuer Elemente auf und ermöglichen dadurch die Reproduktion von Entscheidungen.“ (aaO, 58).

Aufforderungen sind an einzelne Handlungen gerichtete Manifestationsformen der Organisationsstruktur; *Programme* bündeln Handlungen gleicher Art; *Ziele* teilen eine gemeinsame Kausalität hinsichtlich bestimmter Wirkungen und strukturieren darauf bezogenes Handeln; *Werte* schließlich bilden den normativen Horizont, auf den sich die Gesamtheit der Handlungen bezieht. Diese Identifikationsmuster einer Organisationsstruktur bilden hinsichtlich der Prägnanz der transportierten Verhaltenserwartung ein Kontinuum von konkret zu abstrakt: ihre Eindeutigkeit nimmt von den Aufforderungen über Programme und Ziele zu den Werten ab. Die damit einher gehende zunehmende Ambiguität von Erwartungen erlaubt den betref-

fenen Handlungen größere Ermessensspielräume: An Handlungen gerichtete Aufforderungen formulieren das erwartete Verhalten sehr präzise. Programme beziehen sich auf heterogene Handlungen; programmgebundene Verhaltensbeschreibungen sind deshalb allgemeiner gehalten. Ziele erfordern bereits unspezifische, den individuellen Potentialen der Akteure korrespondierende, situationsadäquate Verhaltensweisen. Werte schließlich begründen sich nicht mehr auf ergebnisorientierten Erwartungen; sie bilden den allen Handlungen zugrunde liegenden qualitativen Orientierungsmaßstab.

Entsprechend ihrer abnehmenden Prägnanz nimmt allerdings die Reichweite der skizzierten Erwartungsform innerhalb der Organisation von den Aufforderung zu den Werten stetig zu.

Innerhalb eines spezifischen organisationalen Reflexionshorizonts konkretisieren sich Aufforderungen auf der Handlungsebene in bestimmte Formen der *Führung und Kooperation*, Programme sind als die *operationalen Prozesse* einer Organisation zu verstehen, Ziele bilden den Horizont der *Organisationsstrategie*, Werte schließlich manifestieren sich in Form der Handlungsweisen bestimmenden *Organisationskultur*.

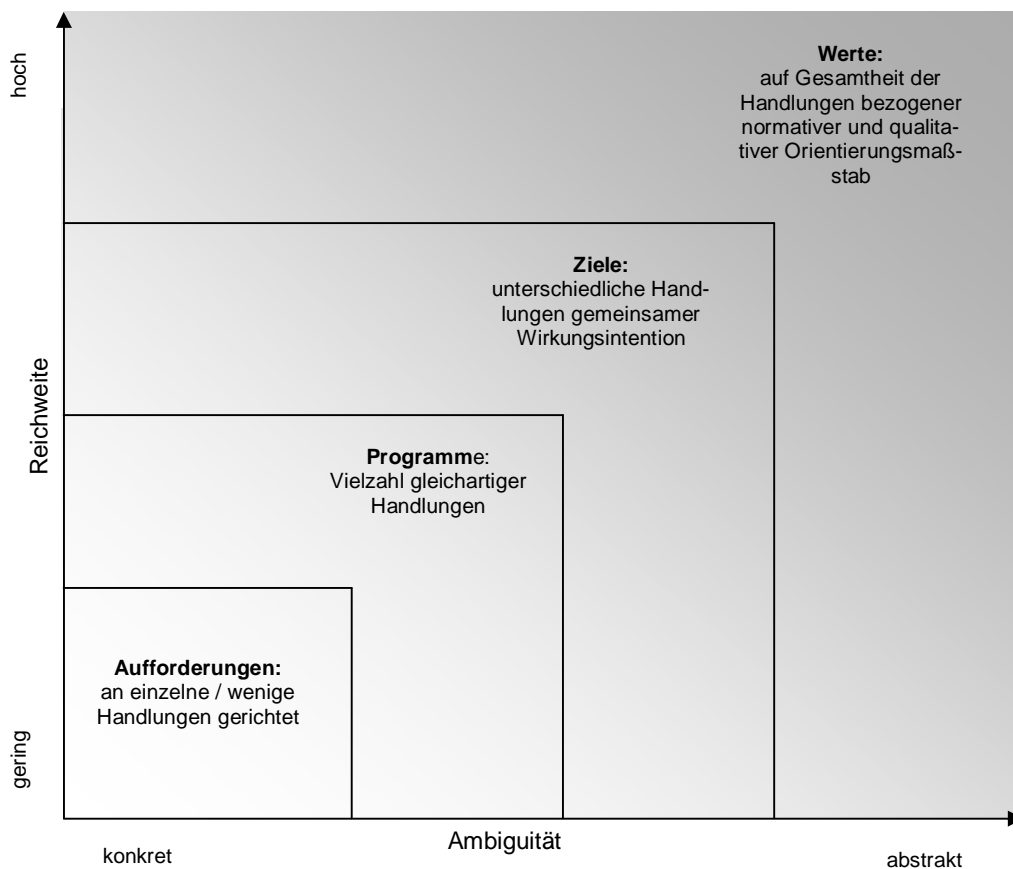


Abb. 3: Manifestationsformen der Erwartungsstrukturen in Organisationssystemen; in Anlehnung an Laßleben 2002, 62.

Werden Entscheidungen nicht gemäß der an sie gerichteten Erwartung getroffen, hat dies entweder den Ausschluß der nonkonformen Entscheidung oder die Veränderung der Erwartungsstruktur zur Folge. Während der erste Fall hier nicht weiter von Bedeutung ist, berührt die zweite Option – wie weiter unten gezeigt wird – den Bereich des organisationalen Lernens.

Als weiteres Medium zur Aufrechterhaltung von Systemstrukturen erweist sich die *Funktionslatenz* von Struktur bzw. die *Latenz der Struktur* selbst (Luhmann 1984, Kap.6/XV). Strukturfunktionale Latenz sichert die formalen Strukturen eines Systems gegen permanente Veränderung ab. Neben den kognitiv bzw. normativ manifestierten formalen Strukturen werden parallel informale andere Möglichkeiten erzeugt und aufrechterhalten, die gleichsam als alternative Optionen die formale Systemstruktur schützen.

Im Gegensatz zur Bewußtseinslatenz psychischer Systeme erscheint Latenz in sozialen Systemen als Kommunikationslatenz: das System kann nicht über den latenten Teil seiner eigenen Struktur kommunizieren.

Latenz dient funktional der Strukturreproduktion; ist jedoch eine Strukturänderung intendiert, wird im Umkehrschluß auch eine Veränderung der Strukturlatentzen notwendig – das System muß Möglichkeiten entwickeln, über Latenz zu kommunizieren.

Die Einschränkung der Anschlußmöglichkeiten von Entscheidungen an eine Entscheidung respektive die Offenheit von Entscheidungskontingenzen wird durch das Verhältnis von *Redundanz* und *Varietät* bestimmt. Redundanz verweist auf die Vorhersehbarkeit von Folgeentscheidungen durch das Kennen einer Entscheidung, sie beschreibt die Einschränkung von Entscheidungen durch Struktur; Varietät bezeichnet die Verschiedenartigkeit von Entscheidungskommunikationen, die Unvorhersehbarkeit ihrer Abfolge.

Dieses Spannungsverhältnis von Redundanz und Varietät bestimmt die Veränderungsresistenz eines Systems. Die Autopoiesis einer Organisation, die über ein hohes Maß an Redundanz verfügt, vollzieht sich stark vorhersehbar und effizient. Allerdings scheint ein derartig strukturiertes System nur eingeschränkt auf eine sich verändernde Umwelt reagieren zu können. Die Erhöhung von Varietät, die Adaption an gesteigerte Komplexität der Umwelt durch die Erhöhung der Systemkomplexität stellt in dieser Situation die angemessenere Reaktion hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Systemreproduktion dar. Überlebensfähige Organisationen scheinen gezwungen, beständig zwischen der Erhöhung von Redundanz und der Steigerung von Varietät zu oszillieren, eine kontinuierliche Veränderung ihrer internen Komplexität in Relation zur beobachteten Umweltkomplexität voranzutreiben (vgl. Wollnik 1998, 131).

In diesem Prozeß macht sich Systemrationalität kenntlich: Organisationen erweisen sich als lernfähige, wenn es ihnen gelingt, über den Wechsel zwischen Redundanz- und Varietäts-

steigerung angemessen auf Umweltveränderungen zu reagieren. Einer Veränderung der Umweltkomplexität entspricht dann eine gleichgerichtete Veränderung der Komplexität der Systemstruktur.

Die Überlebensfähigkeit eines Systems steigt in dem Maße, wie es sich verändernde Umweltparameter mittels selbstreferentieller Operationen bearbeiten kann. Hierzu ist es auf Beobachtung angewiesen, die in Form von Kommunikation differente Perspektiven und inkongruentes Wissen erzeugen. Kommunikation ermöglicht damit indirekt eine Öffnung des Systems; sie gewährleistet seine Weiterentwicklung in Form von Evolution, d. h. Erzeugung von Umweltanpassung. Indem sie Widersprüche und Differenz hervorbringt, bewirkt Kommunikation Korrekturen.

Aus beobachteter Differenz zu Erwartetem folgt jedoch nicht zwingend eine Veränderung der als Verhaltenserwartungen kodifizierten Systemstrukturen. Erwartungen sind reflexiv gebildet, d.h. sie beziehen sich auch auf sich selbst: auch ihre Änderung kann gleichsam miterwartet werden (Luhmann 1984, Kap.8/VIII). Diese Systemstrukturen immanente Selbstimmunisierung bewirkt, daß sie auch angesichts beobachteter, möglicherweise die Reproduktion gefährdender Differenz, stabil bleiben.

Strukturveränderungen sind jedoch gleichwohl möglich – sofern Anschlußmöglichkeiten für die Systemautopoiese gewährleistet bleiben. Dies gelingt durch das Konstanthalten reproduktionsrelevanter Teilstrukturen während eines Veränderungsprozesses.

Veränderung von Systemstrukturen sind durch Prozesse der Selbstbeobachtung möglich, die Luhmann unter der Differenz von *Reflexivität* und *Reflexion* ausführt. Diese Verfahrensweisen können – wie im weiteren Verlauf dieser Arbeit ausgeführt – auch als aktive und bewußte Selbststeuerungsoperation des Systems evoziert werden, wenn sie die Form einer Evaluationsoperation annehmen.

Veränderungen des organisationalen Erwartungshorizonts können sich informell-gewohnheitsbedingt respektive formal, qua Satzungsänderung durchsetzen. Eine satzungsgemäße Änderung ist mit einer Entscheidung über eine Entscheidung verbunden: eine non-konforme Entscheidung zu treffen. Gleichzeitig ist sie immer auch eine Entscheidung über das Erwartete: da Erwartungen immer das Ergebnis vorangegangener Entscheidungen sind, produzieren Entscheidungen auch Erwartungen – wie auch Erwartungen Entscheidungen produzieren. Durch diesen Operationsmodus der rekursiven Selbstproduktion kann sich das System selbstreferentiell schließen.

1.2.4 Organisation und Umwelt

Aus Sicht der neueren Systemtheorie erscheinen Organisationen als operational geschlossene, autopoietische Systeme: ein Organisationssystem benutzt seine eigenen Operationen

um seine eigenen Operationen zu reproduzieren. Das heißt, eine Organisation greift auf *Entscheidungen* zurück, um neue Entscheidungen zu generieren. Zur Reduktion von Entscheidungskontingenz und Minimierung von Unsicherheiten entwickelt ein Organisationssystem einen als Struktur verankerten Horizont von Erwartungen an seine Mitglieder. Diese Erwartungsstruktur konkretisiert sich in Form von Aufforderungen, Programmen, Zielen und Werten, die – an Organisationsmitglieder gerichtet – Handlungsoptionen selektieren und zu Entscheidungen transformieren.

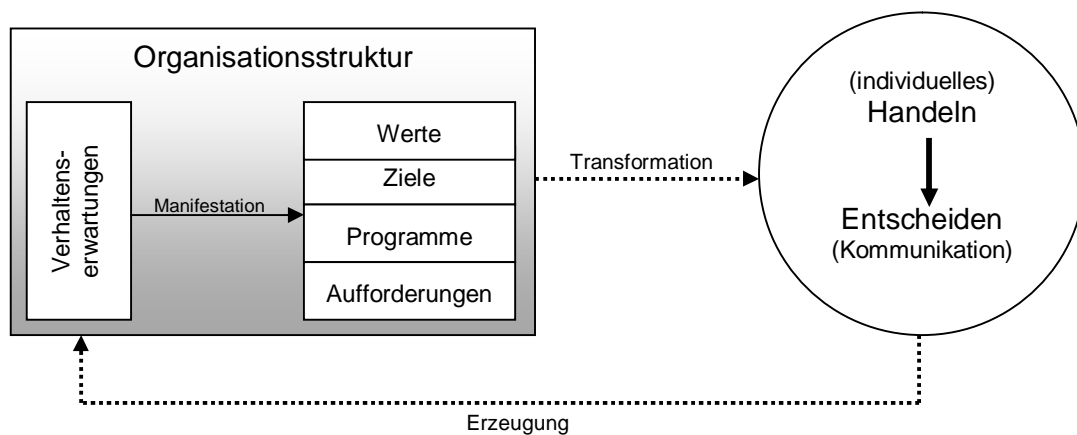


Abb. 4: Prozeß der selbstreferentiellen Entscheidungs-Erwartungs-Reproduktion

Dieser selbstreferentielle Prozeß der Produktion von Entscheidungen aus Entscheidungen vollzieht sich strukturdeterminiert: nur die systemeigenen Strukturen – also nicht Umweltfaktoren – können diese Operationen bestimmen.

Daran knüpft die Frage des Verhältnisses eines operational geschlossenen Systems zu seiner Umwelt, bzw. seiner Offenheit gegenüber anderen operational geschlossenen, sinnverarbeitenden Systemen.

Wie ist nun trotz der Rekursivität des autopoietischen Prozesses, der als Konsequenz eine operationale Geschlossenheit des Systems bedingt, eine Wahrnehmung der Umwelt möglich? Diese Aufgabe gelingt nur in der Weise, wie Information der Umwelt in interne Systemoperationen transformiert werden kann. Nur die Teile der Umwelt sind beobachtbar, die sich als anschlussfähig an die Selbstreproduktion des Systems erweisen und die Form systemeigener Operationen annehmen können.

Die Möglichkeiten, seine Außenwelt 'wahrzunehmen', sie in Sinnkategorien zu 'sehen'²⁵ erhält ein System, indem es eine Differenzierung vornimmt: eine Unterscheidung zwischen

²⁵ die Apostrophe wollen die in diesem Kontext sich vom Alltagsverständnis dieser Begriffe unterscheidende Bedeutung andeuten

aktual Gegebenem und Möglichem trifft, sowie den Überschuss potentieller Verweisungszusammenhänge eingrenzt. Auf Basis systeminterner, binärer Kriterien²⁶ unterscheidet ein beobachtendes System und bezeichnet das Beobachtete. Mittels dieses Prozesses der Unterscheidung (Distinktion) und Bezeichnung (Referenz, Indikation), der Herstellung einer Differenz und einer Zuordnungsvorschrift, erhält ein System in Form von Information Zugang zu seiner Umwelt. Die Unterscheidung ist die Form, "die ein Beobachter bei kognitiven ebenso wie bei praktischen Operationen, im Erkennen wie im Handeln, benutzen muß, wenn er überhaupt etwas Bestimmtes, ein Objekt oder ein Ziel seines Handelns, bezeichnen will." (Luhmann/Schorr 1996, 7).

Systeme sind selbstreferentiell; sie können ihre eigenen Strukturen nur durch die ihnen eigene Operationen aufbauen und verändern. Entsprechend gilt dies für den Sonderfall der Organisation: Entscheidungen der Organisationsmitglieder werden durch die Entscheidungen der Organisationsmitglieder determiniert und sind nur durch organisationsinterne Entscheidungen aufbau- oder veränderbar. Ein direkter, kausaler Zugriff der Umwelt auf das System ist ohne Mitwirkung des Systems selbst nicht möglich. Nicht äußere Einflüsse, etwa die des Marktes, determinieren das Verhalten von Organisationen, sondern die durch vorausgegangene, systeminterne Entscheidungen bestimmten, organisationsspezifischen Verhaltenserwartungen. Entscheidungen vollziehen sich dabei nicht beliebig, sie sind Entscheidungen über etwas, nämlich über die der Umwelt entnommene Information.

Die systemspezifischen Verhaltenserwartungen an das Handeln der Organisationsmitglieder selektieren Handlungskontingenzen und transformieren sie zu Entscheidungen über Entscheidungen.

1.2.5 Beobachtung und Information

Der epistemische Zugang eines Systems zu seiner Umwelt erfolgt über die Operation der *Beobachtung*. Beobachtung bedeutet auf der Ebene der Systemtheorie die Handhabung von Unterscheidungen (Luhmann 1984, 63). Über Beobachtung gewonnene Information kann einen Unterschied bzgl. einer systeminternen Entscheidungsoperation bewirken²⁷.

Umwelt wirkt indirekt auf die Systemautopoiese, indem sie irritierend und perturbierend auf die Operationen einer Organisation einwirkt. Sie erschließt sich jedoch nur in der Weise, wie sie als sinnvolle Umwelt auf Entscheidungszusammenhänge bezogen werden kann. Diese Situation tritt ein, wenn das System eine Differenz beobachten kann, die in der Folge eine Differenz erzeugt: ein Unterschied, eine Veränderung der Umwelt bedingt einen Unterschied hinsichtlich der systemeigenen Entscheidungszusammenhänge. Bateson (1984) bezeichnet diesen Prozeß als *Information*. 'In-Form-Bringungen' erweisen sich als spezifisches Produkt

²⁶ etwa die – kontingente - Leitdifferenz von wahr und unwahr im System der wissenschaftlichen Forschung etc.

²⁷ Dies wäre dann, im Sinne Batesons, ein "Unterschied, der einen Unterschied macht"; vgl. Bateson (1984)

systemischer Operationen, das durch Irritation und Perturbation²⁸ zwar ausgelöst, jedoch auf Grundlage der vom System vorgenommenen Selektionen erzeugt wird.

Weiter gedacht bedeutet dies, daß nur diejenigen Umweltvariablen für ein System relevant sind – d.h. sich in der Weise der Information erschließen – auf die mittels systemeigener Operationen (also Entscheidungszusammenhängen) bezug genommen werden kann. Umwelt erfährt ein System nur vermittelt, in Form seiner eigenen, systemrelativen Operationen. Damit erscheint jede Umweltbeobachtung auch als Selbstbeobachtung des Systems.

Der Akt des Beobachtens verleiht der Welt ihren ontischen Status. Dies vollzieht sich allerdings nicht mittels einer Differenzierung von Beobachter und Gegenstand, dadurch, daß Beobachtetem in der Weise des Bezeichnens Realität zugesprochen wird. Der Vorgang der Realitätserzeugung durch den Beobachter ist ein anderer: Realität beruht auf der in jedem Akt der Bezeichnung mitaktualisierten *Unterscheidung*. "Real ist das, was als *Unterscheidung* praktiziert, durch sie zerlegt, durch sie sichtbar und unsichtbar gemacht wird: die Welt." (Luhmann 1990, 707).

Die erkenntnisphilosophische Position Luhmanns liegt damit jenseits von Realismus (der die ontische Realität der Außenwelt voraussetzt) und Konstruktivismus (der Wirklichkeit als Produkt kognitiver Prozesse definiert). Er begreift die in der Beobachtung angelegte Operation des Sich-Beziehens auf etwas, die Erzeugung einer Referenz, als eine *reale* Operation.

Nicht allein das Objekt, auf das sich der Beobachter durch eine Unterscheidung bezieht ist real, sondern auch der Vorgang des Sich-Beziehens, des Referierens selbst²⁹.

Dieser Argumentation ist allerdings eine logische Paradoxie immanent. Denn: die referierende Operation an sich ist für sich selbst unzugänglich; für einen Beobachter ist sie wiederum nur als das referierbar, was er bezeichnet (vgl. Luhmann 1990, 705f.) Dies ist der 'blinde Fleck' des Beobachtens; eine zum Zwecke der Beobachtung getroffene Unterscheidung kann sich nicht wieder selbst beobachten. So kann etwa, ein Beispiel Luhmanns aufgreifend, die Unterscheidung von wahr und unwahr nicht selbst nur wahr oder nur unwahr sein – sie kann sich nicht selbst 'beobachten'. (vgl. Reese-Schäfer 1996, 71).

Für das Verhältnis eines autopoietischen Systems zu seiner Umwelt bedeutet dies nun folgendes: Allein über den – systemabhängigen – Akt der Beobachtung können Umweltvariablen Einfluß auf das Entscheidungsverhalten ausüben und eine Veränderung der Verhaltenserwartungen bewirken.

Veränderte Umweltbedingungen (Nachfragesituation, Konjunktur, Vorlieben usw.) wirken also nicht direkt auf die Struktur des Organisationssystems; lediglich der mit Mitteln des Sys-

²⁸ *Perturbationen*, extern hervorgerufene Störungen des Systems, können zwar Veränderungen auslösen, wirken jedoch nicht instruierend. Die konstruktivistische Epistemologie begreift Veränderungsprozesse als zwar durch Perturbationen ausgelöst; ihr Ergebnis wird jedoch allein durch die Systemstruktur determiniert (vgl. Maturana/Varela 1987).

²⁹ vgl. hierzu: Reese-Schafer 1996

tems vollzogene Akt ihrer Beobachtung, der sich wiederum im Rahmen einer Entscheidung vollzieht, vermittelt indirekt Informationen über Umweltvariablen.

Das Verständnis von Organisationen als autopoietische, selbstreferentiell geschlossene Systeme impliziert also nicht, daß sie ohne jegliche Einwirkung der Umwelt operieren könnten oder Umweltbedingungen für die Aufrechterhaltung der Autopoiese beliebig seien. In Abgrenzung zu anderen Organisationstheorien, geht die Systemtheorie jedoch davon aus, daß Systemveränderungen nicht durch Umweltbedingungen *determiniert* werden³⁰. Systeme verändern sich aus sich heraus, basierend auf Entscheidungen, die auf Grundlage der durch Beobachtung veränderten Verhaltenserwartungen getroffen werden.

1.3. Lernprozesse aus systemtheoretischer Perspektive

Ein konstruktivistisch-systemtheoretisches Verständnis von Lernprozessen unterscheidet sich grundlegend von den klassischen Modellen – den behavioristischen, instrumentellen oder kognitionstheoretischen Auffassungen³¹. Wissen kann aus konstruktivistischer Perspektive nicht von einem Individuum auf ein anderes übertragen werden. Wissen wird vielmehr kognitiv generiert; es stellt keine Repräsentation, sondern eine Konstruktion subjektiver Realität dar (von Foerster 1993). Kognitive Systeme agieren selbstreferentiell und sind operational geschlossen; so ist auch kein Wissen über die objektive Wirklichkeit außerhalb der subjektiv konstruierten Realität möglich (Maturana 1996).

Als Kriterium für die Sinnhaftigkeit, die Anschlußfähigkeit generierten Wissens, ersetzt das Prinzip der *Viabilität* die traditionelle Auffassung der kognitiven Repräsentation (von Glasersfeld 1997): Wissen gilt als viabel, wenn es die Autopoiese des Systems weiterhin ermöglicht. Wissen und Erkennen werden damit gleichbedeutend mit operationaler Effektivität, d.h. mit im Sinne des Systemerhalts erfolgreich praktiziertem Handeln (Maturana/Varela 1987).

1.3.1 Unterschiede und Unterscheidungen

Die Systemtheorie Luhmannscher Prägung bezeichnet Lernen als eine durch *Information* bewirkte Strukturveränderung eines Systems³². Lernen bezeichnet dabei – ähnlich wie die Begriffe 'Person', 'Gedächtnis' und 'Intelligenz' – einen Kunstgriff von Beobachtern, mittels dessen Nicht-Beobachtbares gedeutet und auf die Ebene des Zwischensystemkontakts überführt wird (Luhmann 1984, 159).

³⁰ konträr hierzu die Tradition deterministischer organisationstheoretischer Ansätze; zsf. hierzu Schreyögg 1998

³¹ wobei zu letztgenannten die größte Affinität besteht

³² "*Lernen* ist die Bezeichnung dafür, daß man nicht beobachten kann, wie Informationen dadurch weitreichende Konsequenzen auslösen, daß sie in einem System partielle Strukturveränderungen bewirken, ohne dadurch die Selbstidentifikation des Systems zu unterbrechen." (Luhmann 1984, 158).

Diese abstrakt-formale Definition erweist sich auch für die Erwachsenenpädagogik als anschlussfähig: "Lernen im weitesten Sinne ist *Strukturveränderung*, das heißt Veränderung unserer kognitiven Strukturen (...)." (Siebert 1999, 17; Hervorhebung im Original.)

Der Informationsbegriff wird in diesem Kontext allerdings anders, von seiner ursprünglich mit Übertragung und Instruktion konnotierten Bedeutung gelöst aufgefaßt. Der Vorgang der Information verweist auf ein im System selektiv wirkendes Ereignis, ein Ereignis, das bestimmte Systemzustände auswählt (aaO, 68). "Information ist nichts anderes als eine Ereignis das eine Verknüpfung von Differenzen bewirkt – a difference, that makes a difference." (aaO, 112).

Lernprozesse erweisen sich in diesem Kontext als spezifizierte Weise der Informationsverarbeitung, nämlich dergestalt, daß sie Spuren im Wissensspeicher des Systems hinterlassen, es verändern oder erweitern (Klimecki 1998, 73).

Wissen selbst ist Bedingung und Regulativ von Lernvorgängen. Lernen erfordert eine Kombination festzuhaltender und zu ändernder Wissensbestände: "Man muß Wissen, um Wissen lernen zu können" (Luhmann 1984, 447). Unter der Perspektive dieser Kombination erscheinen generalisierte kognitive Erwartungen als Wissen. Der Ausbau von Lernmöglichkeiten erfordert eine entsprechende Einbeziehung des aktuellen Wissensbestands; er muß implizit und explizit auf seine eigene Änderbarkeit hin verfaßt sein. Der Wissensbestand selbst umfaßt den Einbau der Möglichkeit des Lernens in die Erwartungsstruktur eines Systems.

Lernen erscheint weiter als Prozeß, der zur Herausbildung einer Differenz führt, einer Differenz des Wissens zu zwei verschiedenen Zeitpunkten. Zentral innerhalb eines systemtheoretischen Lernverständnisses ist deshalb auch der Begriff des Unterschieds, bzw. der Akt des Unterscheidens, den Luhmann mit Rekurs auf Bateson und Spencer Brown exploriert. Bateson begreift das Elementarteilchen der Information als "Unterschied, der einen Unterschied ausmacht" (Bateson 1984, 580). Information konstituiert sich demnach prozeßhaft, als Verbindung zweier Unterschiede, als kausale Koppelung eines ersten Unterschieds mit einem zweiten, der vom ersten als Effekt evoziert wurde: Unterschiede in dem was wir beobachten, rufen Unterschiede hervor, in dem was wir wissen (aaO, 580f.)

Somit wird der Ort der Informationserzeugung in das System selbst übertragen; nicht die Umwelt, sondern das beobachtende System konstruiert Information durch den Akt des Unterscheidens, der einen Unterschied ausmacht.

Der Operationsmodus des Unterscheidens ist der der Beobachtung; Beobachtung ist die Fähigkeit des Unterscheidens und Bezeichnens (Luhmann 1997, 69)³³. Die Bezeichnung ist das Ergebnis der Beobachtung, die Differenzierung eines Etwas von einem Anderen. Unterscheidet sich das Bezeichnet-Beobachtete von etwas Erwartetem, bewirkt es eine Information des Systems. Als Differenz von Erwartetem und Beobachtetem fungiert Information gegenüber den Systemstrukturen selektiv und evoziert dadurch Veränderungen (vgl. Baraldi et al. 1997, 76).

³³ oder die "Handhabung von Unterschieden" (1984, 63)

Obwohl der Beobachtungsbegriff dies suggeriert, divergiert dieser epistemische Akt von einem empiristischen Verständnis von Umwelterfahrung. Umweltbeobachtung wird begriffen als autopoietische, systeminterne Aktivität, da der Beobachtungsprozeß abhängig ist von der Art der Unterscheidung, die der Beobachter anwendet. Beobachtung erscheint damit als eine Systemkategorie, eine innere Aktivität, basierend auf systemspezifischen Unterscheidungen (aaO, 92) die in der Konsequenz auch nicht an Individuen gebunden ist.

Diese Prozesse können auch von sozialen Systemen, etwa Organisationen, vollzogen werden. Systeme erzeugen und verarbeiten Information über die Beobachtungsoperation der Kommunikation; *sie selbst* sind lernfähige Systeme. Ihr Lernen vollzieht sich als Lernen des Systems als solches. Es unterscheidet sich somit vom Lernen einzelner Organisationsmitglieder und ist auch nicht mit einer systeminternen Dispersion individueller Lernerfahrungen und Wissensbestände gleichzusetzen.

Der Ausgangspunkt der operativen Logik Spencer Browns bildet das Definieren einer Unterscheidung³⁴. Ohne diese elementare und anfängliche Operation ist es unmöglich, eine Bezeichnung vorzunehmen. Ein beobachtendes System muß zuerst Innen und Außen unterscheiden, eine Grenze definieren, jenseits derer es etwas beobachten kann. Auch eine Selbstbeobachtung erfordert Grenzziehungen: die interner Differenzen. Der Akt der Unterscheidung bedingt die Festlegung einer Systemseite und der Außenwelt, einer *beobachtenden* und *beobachteten* Seite; die Zugehörigkeit des Beobachters ist somit festgelegt. Beobachtung kann nie zugleich innen und außen erfolgen.

Eine Grenzüberschreitung, ein 'crossing' (Spencer Brown 1972) ist zwar möglich, aber erst *nach* einer vollzogenen Beobachtungsoperation. Dies hat zur Folge, daß ein unbeobachtbarer Rest zurückbleibt, ein 'blinder Fleck' der Beobachtung, nämlich den der Unterscheidung selbst, die zum Zweck des Beobachtens vollzogen wurde. Diese getroffene Unterscheidung ist der Beobachtung nur im nachhinein, durch den Akt der Selbstbeobachtung möglich, indem ein Wiedereintritt der Differenz von System und Umwelt in das System vorgenommen wird, so daß die ursprüngliche Unterscheidung im Unterschiedenen wieder auftritt (vgl. Luhmann 1990, 190 f.).

Die Unterscheidung liegt somit doppelt vor, als Ausgangsunterscheidung und als Unterscheidung in dem durch sie Unterschiedenen. Damit wird eine Beobachtungsoperation vollzogen, die die Form der (Selbst-)Reflexion annimmt³⁵.

³⁴ "Draw a distinction."; "Wir nehmen die Idee der Unterscheidung und die Idee der Bezeichnung als gegeben an, und daß wir keine Bezeichnung vornehmen können, ohne eine Unterscheidung zu treffen." Spencer Brown (1970/1997, 1)

³⁵ vgl. Reese-Schäfer (1996, 72f.)

1.3.2 Selbstreferenz und Beobachtung

Der Begriff der *Referenz* wird über das spezifische Verständnis von *Beobachtung* bestimmt. Er bezeichnet eine Operation, "die aus den Elementen der Unterscheidung und der Bezeichnung (distinction, indication im Sinn von Spencer Brown) besteht. Es handelt sich also um die Bezeichnung von etwas im Kontext einer (ebenfalls operativ eingeführten) Unterscheidung von anderem." (Luhmann 1984, 596). Das Referieren wird somit zum Beobachten, sofern die getroffene Unterscheidung zur Gewinnung von Information über das Bezeichnete benutzt wird. Die Begriffe Referenz und Beobachtung, bzw. Selbstreferenz und Selbstbeobachtung, beziehen sich also auf das operative Handhaben einer Unterscheidung, einer Differenz zu etwas anderem.

Dementsprechend meint *Systemreferenz* eine Operation, die mit Hilfe der Unterscheidung System/Umwelt ein System bezeichnet. Eine Besonderheit kommt dem Begriff der *Selbstreferenz* bei: die Operation der Referenz (das Bezeichnen nach Maßgabe einer Unterscheidung) ist in das von ihr Bezeichnete eingeschlossen. Selbstreferenz "bezeichnet etwas, dem sie selbst zugehört. (aaO, 600)."

Selbstreferenz meint, mit anderen Worten, einen Prozeß, mit dem sich ein System in Abgrenzung zu einer Unterscheidung identifiziert; ein Verständnis von Selbstreferenz, das auf den Begriff des Subjekts³⁶ verweist und ihn in der Systemtheorie ersetzt.

Diese Form der Identifikation und damit die Zuordnung der Selbstreferenz zu einem Selbst kann verschiedene Formen annehmen. Je nachdem, durch welche vorgenommene Unterscheidung ein autopoietisches System sich selbst bestimmt, können drei verschiedene Weisen der Selbstreferenz differenziert werden:

Die *basale Selbstreferenz*, die *prozessuale Selbstreferenz (Reflexivität)* und die *Reflexion* (vgl. aaO Kap. 11/IV -VI). Alle drei Formen ermöglichen dem System, sich selbst zu beobachten, Selbstbeschreibungen anzufertigen und die Autopoiesis zu steuern. Diese Vorgänge sind somit die Mechanismen, mittels derer Veränderungsprozesse in operativ geschlossenen Systemen – und somit auch Lernen – vom System selbst initiiert werden können.

Die Mindestform von Selbstreferenz, ohne die eine autopoietische Systemreproduktion nicht möglich ist, stellt die *basale Selbstreferenz* dar. Als konstitutives Erfordernis erzeugen Systeme mitläufig zu ihrem Reproduktionsprozeß Beschreibungen ihrer selbst und steuern damit den Fortgang der Autopoiesis. Das Selbst, das sich in dieser Form referiert ist ein temporales Ereignis – im Fall sozialer System somit Kommunikation.

Prozessuale Selbstreferenz bzw. *Reflexivität* bezieht sich auf die Unterscheidung eines Vorher und Nachher elementarer Ereignisse. Das sich referierende Selbst ist nicht allein ein Moment der Unterscheidung, sondern der durch die Unterscheidung konstituierte Prozeß.

³⁶ Zur Problematik der Subjekt-Objekt-Differenz und zur Mißbrauchsanfälligkeit des Subjektbegriffs aus der Sicht Luhmanns s. etwa 1984 Kap 11/I

"Von Reflexivität soll immer dann die Rede sein, wenn ein Prozeß als das Selbst fungiert, auf das die ihm zugehörige Operation der Referenz sich bezieht." (aaO, 601). Reflexivität kommuniziert über Kommunikationsprozesse. Dabei erfüllt die selbstreferentielle Operation selbst die Zugehörigkeitsmerkmale des Prozesses, den sie reflektiert: als Beobachtungsprozeß ist sie selbst Beobachtung, als Kommunikationsprozeß Kommunikation.

Reflexivität bezeichnet also die Fähigkeit eines Systems, einen Prozeß auf sich selbst anzuwenden. Sie ermöglicht die Selbstbeobachtung eines Systems; als elementarer Strukturaufbau sozialer Systeme überwindet sie die Differenz von Beobachten und Handeln durch Kommunikation. Sie ermöglicht in Verbindung mit dem symbolisch generalisierten Kommunikationsmedium Sprache die bewußte Selbststeuerung eines Systems, indem die Selbstbeobachtungen als Beschreibungen kommuniziert werden.

Reflexion schließlich basiert auf der Unterscheidung von System und Umwelt. Diese Form der Selbstreferenz bezieht sich auf Systemreferenz; das Selbst auf das die Reflexion sich bezieht, ist das System. Ein System kann somit – über die Unterscheidung von System/Umwelt – die eigene Identität reflektieren; Reflexion erlaubt ihm zu entscheiden, welche Sinneinheiten seine Reproduktion gewährleisten. Über Reflexion gelingt es, die Differenz von System/Umwelt trotz selbstreferentieller Geschlossenheit wieder in das System einzuführen. Diese Operation setzt basale Selbstreferenz – die Möglichkeit, Selbstbeschreibungen anzufertigen – voraus, sowie einen Standpunkt, von dem aus beobachtet werden kann.

Beobachtung wiederum erzeugt einen 'blinden Fleck', die zum Zweck der Beobachtung getroffene Unterscheidung, die nicht selbst beobachtet werden kann. Dieses theorieimmanente prinzipielle Problem kann allein durch Multiperspektivität aufgelöst werden: innerhalb des Systems werden divergente Beobachtungsperspektiven eingenommen und von dort aus die Ausgangsunterscheidung in die Beobachtung mit einbezogen. Diese Verzeitlichung der Beobachtung mittels 'crossing' (Perspektivwechsel) und 're-entry' (wieder hereinholen des Beobachtungsstandpunkts in die Beobachtungsoperation) schließt allerdings einen vollständigen Konsens zwischen den Perspektiven aus. Die Rationalität eines Systems erweist sich dabei in zweifacher Hinsicht: durch Beobachtung im Wechsel der Perspektiven und durch die Beobachtung dieses Wechsels selbst (vgl. Luhmann 1988).

An dieser Stelle kann bereits ein Funktion von Evaluation angedeutet werden: Evaluationsoperationen erlauben, divergente Standpunkte einzunehmen, um die Blindheit eines Prozesses (z.B. eines Lernprozesses oder einer Bildungskonzeption) gegen sich selbst aufzuheben. Damit werden Beobachtungen aus unterschiedlichen Perspektiven ermöglicht.

Die verschiedenen Formen der Selbstreferenz ermöglichen Systemen eine bewußte Steuerung ihrer Operationen; sie stellen damit (wie in Kap 2.2.3 ausgeführt wird) eine prozessuale Basisfunktion von Evaluation innerhalb Organisationen dar.

1.3.3 Lernen

Während psychische Systeme auf Basis von *Kognitionen* operieren, ist die Beobachtungsoperation sozialer Systeme *Kommunikation*. Kommunikation verfügt über eine dichotome Struktur: sie verweist auf Umweltbeobachtung und thematisiert damit fremdreferentielle Aspekte, wobei sie sich selbstreferentiell auf andere systeminterne Kommunikationen bezieht, um überhaupt Verständigung zu ermöglichen.

Beobachtung ist Bedingung von Information, sie macht Information erst möglich: Die Unterscheidungen und Bezeichnungen als Ergebnis der Beobachtung können Information bewirken, wenn sich das Beobachtete von etwas Erwartetem unterscheidet. Die Differenz von selbstreferentieller Erwartung und fremdreferentieller Beobachtung wird allerdings erst dann zur Information, wenn sie selektiv Einfluß auf die Strukturen des Systems ausübt und dadurch Veränderungen auslöst (Luhmann 1984, 68). Information bedeutet in diesem Kontext also nicht Input im herkömmlichen Sinne; der Beobachtungsbegriff ist kein Synonym für Wahrnehmung.

Der Ausgangspunkt des Erkennens beginnt, nach Luhmanns Auffassung, mit einer Unterscheidung: mit der Differenz von aktuell Gegebenem und Möglichem. Diese Grunddifferenz vermittelt dem Erleben Informationswert, ermöglicht die Zuordnung von Sinn und strukturiert somit die ungeordnete Vielfalt der Erscheinungen. "Am Anfang steht also nicht Identität, sondern Differenz. Nur das macht es möglich, Zufällen Informationswert zu geben und damit Ordnung aufzubauen" (Luhmann 1984, 112).

Information, verstanden als Unterschied, der einen Unterschied macht, restrukturiert in sozialen Systemen Erwartungen. Information führt zu einer Veränderung dessen, was erwartet wird. Systeme beobachten somit nicht die Welt 'an sich', sondern vielmehr, ob die Welt so ist, wie sie das System erwartet.

Führt Information zu einer Strukturveränderung des Systems, ist dieser Prozeß aus systemtheoretischer Perspektive gleichbedeutend mit *Lernen*. Lernen wird zum Ereignis innerhalb eines Systems, das von vorhandenen Strukturen divergiert und sie verändert³⁷. Lernen ist somit durch veränderte *Erwartungen* gekennzeichnet. Ein System ist gezwungen, auf eine enttäuschte Erwartung zu reagieren; "man kann dies durch Anpassung der Erwartung an die Enttäuschungslage (*Lernen*) tun oder genau gegenteilig durch Festhalten der Erwartung trotz Enttäuschung und Insistieren auf erwartungsgemäßigem Verhalten." (Luhmann 1984, 397; Hervorhebung durch S.B.)

Lernprozesse redefinieren Kommunikation als Operationsmodus sozialer Systeme und deren strukturbildende Erwartungen; Lernen erscheint als unerwartete Beobachtung, die eine Veränderung von Struktur impliziert.

³⁷ vgl. Luhmann 1984, 158

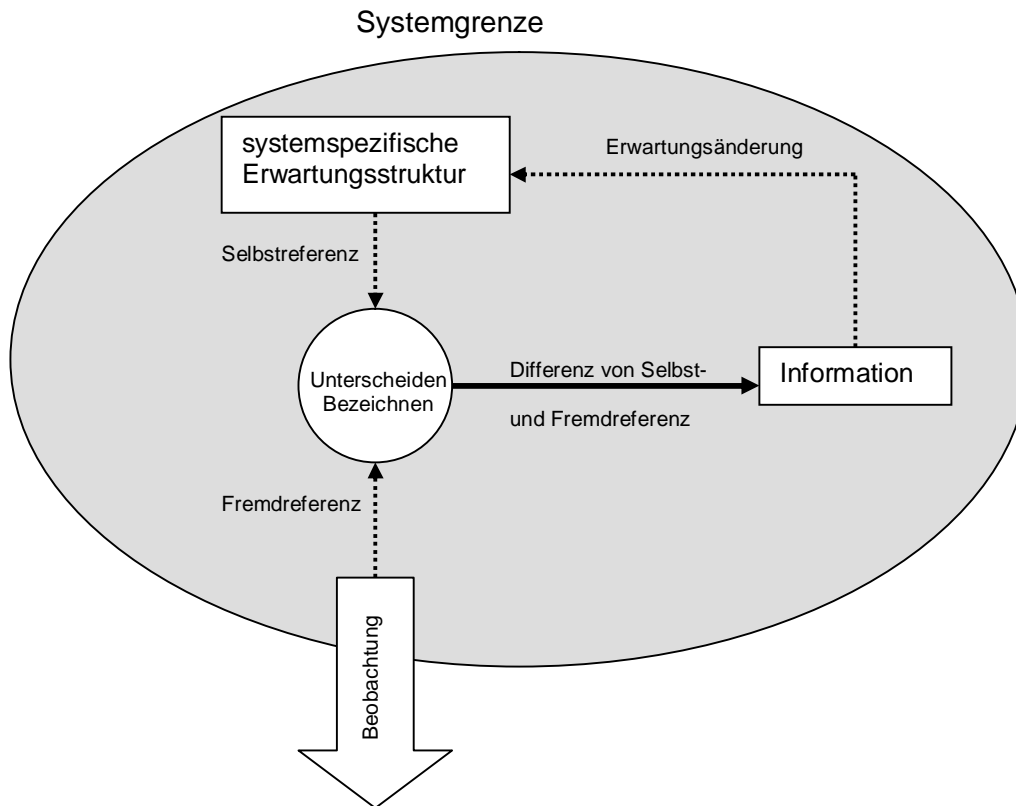


Abb. 5: Lernen unter systemtheoretischer Perspektive: Eine nicht erwartungskonforme Beobachtung führt zu einer Differenz von Selbst- und Fremdreferenz; die dadurch evozierte Information kann eine Änderung der Erwartungsstruktur bedingen. Der Operationsmodus des Systems ist Kommunikation.

Damit ein System über Lernprozesse seine bestmögliche Anpassung an Umweltbedingungen gewährleisten kann, ist es gezwungen – lernend – die passende Balance zwischen *Redundanz* und *Varietät* auszuloten. Da sich Umwelt kontinuierlich wandelt, sind permanente Lernprozesse erforderlich; diese werden durch Information ausgelöst und manifestieren sich als Strukturänderung. Die Strukturänderungen beziehen sich dabei auf die kognitiven als auch normativen Grundlagen manifester und latenter Systemstrukturen.

Lernprozesse erfordern (und bedingen) somit eine Veränderung der Erwartungsstruktur. Um Lernen zu fördern, ist es bedeutsam zu wissen, unter welchen Bedingungen abweichendes Entscheiden zu einer Differenz im organisationalen Erwartungshorizont führt und nicht den Ausschluß der Entscheidung provoziert.

Diversität und Komplexität führen zu einer Pluralität teils widersprüchlicher Erwartungsstrukturen. Die Sinnhaftigkeit einer abweichenden Entscheidung resultiert daraus, daß sie sich auf andere an sie gerichtete Erwartungen bezieht. Zulässig ist nonkonformes Entscheiden, wenn es sich als sinnhaftes Entscheiden konkretisiert und sich auf alternative Erwartungsoptionen bzgl. der vier Manifestationsformen³⁸ der Organisationsstruktur bezieht.

³⁸ Aufforderungen, Programme, Ziele, Werte; vgl. Kap. 1.2.3

Mit Abnahme der Erwartungsprägnanz nimmt die Wahrscheinlichkeit nonkonformen Entscheidens zu. So ist die Ambiguisierung des Erwartens auch eine Strategie, relative Entscheidungssicherheit herzustellen (Luhmann 1984, Kap. 8/IX). Wie weiter oben ausgeführt, nimmt der Ambiguitätsgrad von Verhaltenserwartungen von den Aufforderungen über Programme, Ziele und Werte beständig zu. So wäre in der Praxis zu 'erwarten', daß abweichendes Entscheiden hinsichtlich Zielen eher toleriert würde, als Nonkonformität mit Bezug auf Programme oder Aufforderungen.³⁹

1.3.4 Lerntransfer

Die systemtheoretische Perspektive evoziert weitere Implikationen hinsichtlich des Problems der Dispersion und situationsangemessenen Anwendung von Wissen innerhalb Organisationssystemen. Diese Aspekte werden üblicherweise unter dem Begriff des *Lerntransfers* diskutiert.

Im Kontext von Lernprozessen bezeichnet Transfer die Übertragung von Wissen aus einer Lern- in eine Anwendungssituation⁴⁰. Transfereffekte liegen vor, werden die in einem Lernzusammenhang (bezeichnet als source, bzw. als Lernfeld⁴¹) erworbenen Kenntnisse in einen anderen Zusammenhang (target bzw. Funktionsfeld) übertragen und dort sinnvoll und hilfreich angewandt⁴².

Eine mögliche Differenz zwischen dem Maß des erreichten Lernerfolgs in der source und dem Maß des tatsächlich angewandten und übertragenen Wissens wird als Transferlücke bezeichnet, die es mit Hilfe geeigneter Strategien zu überbrücken gelte⁴³. Dieses Problem des Trägen, in Praxissituationen nicht oder nur unzureichend zur Aufgabenbewältigung eingesetzten Wissens (tacit knowledge⁴⁴) wird im Diskurs der betrieblichen Weiterbildung intensiv thematisiert⁴⁵.

Faulstich (1998) unterstellt der Sichtweise, die Diskrepanz zwischen dem in Lernfeldern erworbenen und in Praxisfeldern realisierten Wissen könne durch geeignete transfersichernde Maßnahmen überwunden werden, eine vereinfachende und inadäquat instrumentelle Auf-

³⁹ Diese Überlegung bestätigen vielfache Praxiserfahrungen: In Organisationen angeregte Veränderungsprozesse, etwa Aktivitäten zur Sicherung des Lerntransfers aus Weiterbildungsmaßnahmen (Erwartung), erfordern zeitliche Ressourcen der Mitarbeiter und Führungskräfte, die letztlich zugunsten der Ausführung drängender Tagesgeschäfte nicht erbracht werden (nonkonforme Entscheidung). In diesem Fall wird die Intention, eine bestimmte Lernkultur in die Organisationsstruktur zu implementieren (Ziel) durch die Entscheidung für die Investition von Ressourcen in weniger abstrakte Aufgabenbereiche (Programm) unterlaufen. - Persönlich erzielte Erfahrungen im Zusammenhang mit der Implementierung eines Konzepts zum PE-Controlling bei einem Unternehmen der IT-Branche; vgl. etwa auch Ulbrich (1999), Schwuchow/Gutmann (2001)

⁴⁰ In einer älteren Definition wird Transfer knapp als "Übertragung des Gelernten auf neue Situationen" begriffen (Hillebrand 1974).

⁴¹ zu den Begriffen source und target vgl. Mandel et al (1992); die Unterscheidung zwischen Lern- und Funktionsfeld geht auf Lattmann (1974) zurück

⁴² vgl. etwa Bergmann/Sonntag 1999

⁴³ vgl. Bronner/Schröder 1983; das Modell der Transferlücke wird weithin rezipiert: etwa Pawlowlsky/ Bäumer 1996, Wilkening 1997, bzw. in seiner Eindimensionalität kritisiert: Neuberger 1991, Faulstich 1998

⁴⁴ Mandl et al 1992

⁴⁵ s. etwa Schwuchow/Gutmann 2001

fassung des Kompetenzerwerbs, dem eine in der Andragogik inzwischen als überholt geltende Annahme eines Lehr-Lern-Kurzschlusses⁴⁶ zugrunde liege. Kognitions-psychologische und konstruktivistische lerntheoretische Ansätze⁴⁷ begreifen Wissen nicht als kontextbeliebiges Abstraktum, sondern in situative Zusammenhänge eingebettet, aus denen es nicht ohne Verlust an Inhalten losgelöst und übertragen werden kann. Der Prozeß des Wissenserwerbs kann nicht als einfache Internalisierung der Außenwelt aufgefaßt werden; unter konstruktivistischer Perspektive⁴⁸ erscheint dieser Vorgang vielmehr als aktiver, auf Vorwissensbestände bezogener Prozeß der subjektiven (Wirklichkeits-)Konstruktion, der kontextsituiert verläuft.

Problemlöse- und Denkstrategien scheinen zu sehr in den Kontext der spezifischen Inhalte eingebettet und verankert zu sein; sie können nicht von diesen unabhängig und abgelöst erworben werden. Eine intendierte Selektion der verallgemeinerbaren Prinzipien aus konkreten Situationen blendet den für eine Theorie der Transferförderung bedeutenden Umstand aus, daß Lernprozesse nicht auf die Lernsituation beschränkt bleiben, sondern im Anwendungsfeld ihre Fortsetzung und Weiterentwicklung finden⁴⁹.

Eine systemtheoretische Lesart des Transferproblems spitzt diese Problematik in zweifacher Hinsicht zu und verweist auf paradoxe Bezüge:

(1) Eine Organisation und die einzelnen Personen⁵⁰, die in ihr agieren, müssen als jeweils autonome und selbstreferentiell operierende Systeme begriffen werden, die für einander Umwelten darstellen und zwischen denen Kontakt nur begrenzt, in Form struktureller Kopplungen, möglich ist. Der aus der Lernpsychologie stammende Begriff 'Lernfeld' bezeichnet ein gestaltetes Lehr-Lern-Arrangement; aus systemtheoretischer Perspektive verweist er jedoch auf das autonome kognitive System einer Person – Lernen als Prozeß vollzieht sich innerhalb kognitiver Strukturen und somit außerhalb eines didaktischen Settings. Das Konstrukt 'Anwendung des Gelernten in einem Funktionsfeld' zielt hingegen auf den Kontext des Organisationssystems, innerhalb dessen sich Erlerntes in Form bestimmter Handlungen (genauer: sich als Handlungen ausweisender Kommunikationen) manifestiert. Diese funktionalen Handlungen sind jedoch nicht als solche des kognitiven personalen Systems zu begreifen, sondern als emergente Operationen eines anderen autonomen Systems: der Organisation.

⁴⁶ hierzu etwa Arnold/Siebert 1995

⁴⁷ Gerstenmaier/Mandl 1996

⁴⁸ Siebert 1999, Mandl/Reinmann-Rothmeier 2000

⁴⁹ Faulstich 1998, S. 197; Bergmann/ Sonntag 1999

⁵⁰ der Begriff Person wird der Einfachheit halber an dieser Stelle in einem eher umgangssprachlichen Sinne benutzt und etwa als 'sich bildendes Subjekt', 'lernendes Individuum' etc. verstanden; eine stringente systemtheoretische Betrachtung erforderte eine Differenzierung dieser Begriffe und würde Person etwa als Bezeichnung dafür auswählen, "daß man nicht beobachten kann, wie es zustande kommt, daß Erwartungen durch Zusammenhang in einem psychischen System an Wahrscheinlichkeit gewinnen" (Luhmann 1984, 158).

Ein lernendes Individuum ist systemtheoretisch als ein sich Wissen aneignendes *kognitives System* zu betrachten; in der Rolle als Organisationsmitglied ist es jedoch funktionaler Teil des *Organisationssystems*. Zur Analyse des Transferproblems bedarf es somit zweier Beobachtungsperspektiven: Lernendes und in organisationalem Kontext handelndes Individuum müssen als zwei *getrennte* Systeme aufgefaßt werden.

Unter diesen Voraussetzungen scheint eine Übertragung von Wissen aus einem Lernfeld (psychisches System) in ein Funktionsfeld (soziales System) im organisationalen Kontext kaum möglich. Anders ausgedrückt: wie kann ein autonomes System (eine Person, begriffen als psychisches System) sein Lernen (somit seine veränderte kognitive Struktur) einem anderen autonomen System (der Organisation als Funktionsfeld) verfügbar machen?

(2) Organisierte Lernprozesse in Form betrieblicher Weiterbildung und Personalentwicklung streben den Aufbau individueller Kompetenzen an, deren funktionaler Einsatz im Kontext der Organisation eine Optimierung der Systemreproduktion gewährleisten soll. Zu diesem Zweck absichtsvoll implementierte Lernfelder in Form didaktisierter Lehr-Lern-Arrangements können sich (nur) an die kognitiven Strukturen von Individuen richten; sie initiieren Koppelungsoperationen, die damit in einem von organisational determinierten Funktionsfeldern unterschiedlichen systemischen Kontext verlaufen. Wie kann unter diesen Voraussetzungen der intersystemischen epistemischen Begrenzung und selbstreferentiellen Geschlossenheit ein für die Autopoiesis des Organisationssystems nützliches Wissen generiert werden?

Zur Aufhellung dieser substantiellen Probleme legt die systemtheoretische Perspektive nahe, auf den Modus der *Kommunikation* zu verweisen, die als dreifach selektives Ereignis die Konstitution sozialer Systeme ermöglicht und auf das Phänomen der *strukturellen Koppelung*, über die zwei selbstreferentiell geschlossen operierende Systeme in Beziehung treten können.

Systemtheoretisch reinterpretiert bedeutet die Bearbeitung des Transferproblems somit, Möglichkeiten der *Beobachtung der kognitiven Struktur* eines lernenden psychischen Systems (einer Person) durch ein anderes (eine Organisation) zu erzeugen. Gelungener Transfer manifestiert sich dann, wenn eine erlernte individuelle Kompetenz über eine Operation der strukturellen Koppelung als veränderte Kommunikation – als unterschiedliche Entscheidung – eines Organisationssystems erscheint.

Transfer als Problem der Übertragung und Verallgemeinerung individuellen Wissens aus einem Lernfeld in organisational determinierte Funktionsfelder muß vor dem Hintergrund obiger Überlegungen aus einer Perspektive diskutiert werden, die diese paradoxen Bezüge des Lernens mit in den Blick nimmt.

Lerntransfer vollzieht sich dabei auf zu differenzierenden systemischen Ebenen:

1. Unter der Differenz von *Lernkontext/Anwendungskontext* erfordert der Erwerb von Wissen den Aufbau entsprechender kognitiver Strukturen, die eine möglichst flexible Anwendung des Erlernten ermöglichen.
2. Die Unterscheidung von *System/Umwelt*, konkretisiert auf die Differenz von *psychischem System* und *Organisationssystem*, verweist auf das Paradox der selbstreferentiellen Geschlossenheit und Unzugänglichkeit autopoietischer Systeme. Unter dem Transferaspekt gilt es nicht, eine individuell zu erbringende Übertragungsleistung von einer Lern- in eine Anwendungssituation zu bearbeiten, vielmehr stellt sich die Frage, wie an ein spezifisches System gebundenes Wissen einem anderen Systemkontext zugänglich gemacht werden kann. Diese Problemdimension weist als ein zu leistender intersystemischer *Transfer zweiter Ordnung* über den traditionellen Transferbegriff hinaus.
3. Transferprozesse auf dieser systemisch höher angeordneten Ebene wirken reflexiv und impulsgebend auf die Entwicklung der organisationalen kognitiven Struktur: transferiertes und für die Konstitution eines Organisationssystems relevantes Wissen kann potentiell zu einer spezifischen Veränderung seiner kognitiven Struktur führen, die eben diesen Prozeß des Systemgrenzen überschreitenden Transfers ermöglicht. Diesen, zunächst hypothetisch angenommenen Prozeß der Rekursion unter der zur Beobachtung notwendigen Unterscheidung *transferfördernd/-hemmend*, möchte ich als *Metatransfer* bezeichnen: als Transfer transferförderlicher Bedingungen zwischen und innerhalb strukturell gekoppelter Systeme.

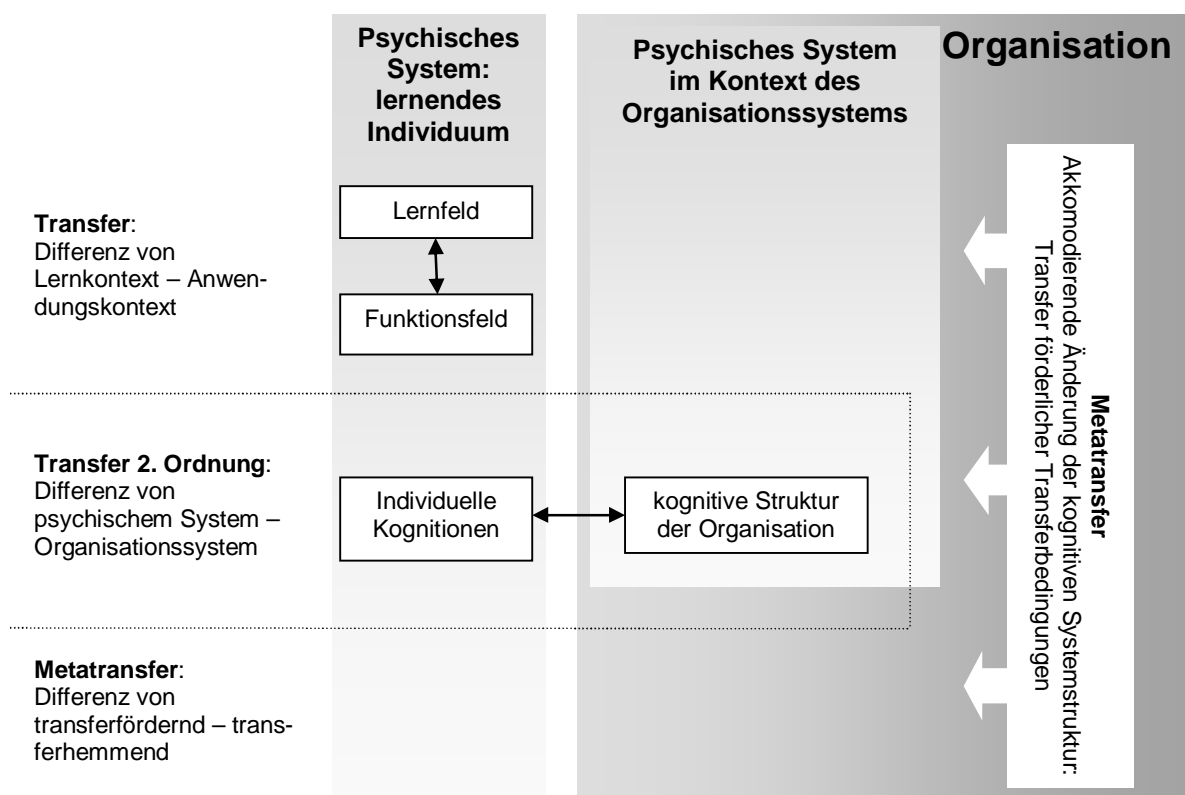


Abbildung 6: Ebenen des Lerntransfers im Kontext von Organisationssystemen

Transfer stellt somit ein mehrdimensionales, weil divergente Systeme tangierendes, kommunikatives Ereignis dar.

1.4. Das Lernen organisierter Sozialsysteme

Die interdisziplinär geführten Diskurse um organisationales Lernen erweisen sich in hohem Maße divergent. Gemeinsam ist ihnen lediglich die These, der Lernbegriff ließe sich mehr oder weniger bruchlos vom Individuum auf Organisationen übertragen. Diese Basisannahme stellt eine argumentative Analogie zur Strukturierungstheorie Giddens' (1992) dar⁵¹, die mit Blick auf die Konstitution sozialer Systeme davon ausgeht, individuelle Handlungserfahrung und systemische Strukturen generierten sich wechselseitig in einem dialektischen Prozeß.

Auch das Begriffsverständnis von Organisation ist innerhalb der unterschiedlichen Ansätze uneinheitlich. Verschiedene Modelle beziehen sich auf mechanistische und organische, in komplexeren Ansätzen auch auf systemtheoretische Organisationskonzepte.

Aus Sicht der Andragogik lassen diese Diskurse wichtige Fragen noch unbefriedigend beantwortet. So bleibt weitgehend unklar, wie sich organisationales Lernen vom Lernen in der Gruppe unterscheidet, welche Rolle das Subjekt im Konzept der lernenden Organisation einnimmt, letztlich ob der Lernbegriff überhaupt auf Organisationen sinnvoll angewandt werden kann⁵².

H. Geißler (1994, 1998) sucht sich der Leitfrage, wie diese Beziehung zwischen der Konstitution bzw. Entwicklung des Subjekts und seiner Organisation zu denken sei, über das Nachzeichnen einiger zentraler Modelle und deren versuchsweise Zusammenführung bzw. Kritik anzunähern. Ein überzeugender, interdisziplinärer Ansatz müßte in einer Theorie des organisationalen Lernens eine Theorie der Entwicklung des Subjekts, als auch ein Theorie der Organisationsentwicklung gleichermaßen integrieren⁵³.

Die zu leistende Aufgabe eröffnet sich in zweifacher Hinsicht: Ein pädagogisch relevanter, umfassender Ansatz muß das Lernen von Individuen *in* einer Organisation bedenken, als auch auf ein darüber hinausweisendes Lernen *der* Organisation. Ein lernendes Unternehmen scheint ohne lernende Subjekte nicht vorstellbar. Individuelles Lernen bleibt jedoch für die Gesamtheit einer Organisation wenig relevant, mündet es nicht in eine (Um-)Gestaltung Lernen bedingender Organisationsstrukturen⁵⁴.

⁵¹ kritische Würdigung strukturierungstheoretischer Implikationen auf den Diskurs um betriebliche Weiterbildung s. Faulstich 1998

⁵² vgl. hierzu Wittwer 1995, S. 74

⁵³ Geißler, H. 1994, Wiegand 1996

⁵⁴ exemplarisch für diese Sichtweise: Hanft 1995, S. 7

Können individuelle Lernprozesse mittels pädagogischer und psychologischer Theoriebildung hinreichend erfaßt und beschrieben werden, scheinen diese Ansätze zur Erklärung organisationalen Lernens nicht ausreichend. Der spezifische organisationale Kontext wirkt durch seine kulturellen und ökonomischen Rahmenbedingungen wesentlich auf die Gestaltung des auf individueller und sozialer Ebene sich vollziehenden Lernens ein.

Ein Subjekte als Teil von Systemen begreifendes Modell des Lernens müßte Organisationslernen als selbstreferentiellen Prozeß zwischen dem Lernen eines sozialen Systems und individuellem Lernen erschließen⁵⁵: Das Lernen der einzelnen wird durch Rahmenbedingungen geprägt, die selbst wiederum das Ergebnis individuellen Lernens darstellen. Diese Auffassung schließt an das erkenntnistheoretische Konzept des Konstruktivismus und der Autopoiesis an.

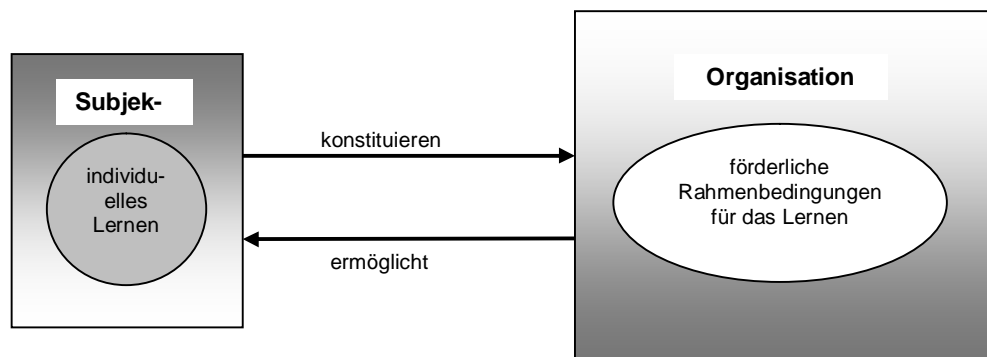


Abb. 7: Selbstreferentielle Verschränkung subjektiver und organisationaler Lernprozesse

Die Beziehung zwischen Erkenntnissubjekt (im engeren Sinne also dem Mitglied einer Organisation) und Erkenntnisobjekt (durch die Organisationsumwelt hervorgerufene Problemstellungen) ist dabei mehrdimensional verschränkt⁵⁶:

- das Subjekt ist mit seinem Kontext über gegenseitige, systemische Wirkungszusammenhänge verbunden,
- diese systemische Einbindung beraubt das Subjekt jedoch nicht seiner Autonomie: es ist zur Selbstreflexion, Kritik und Selbstkritik fähig
- den Prozeß der Erkenntnis konstituiert eine Dialektik: das Subjekt *rekonstruiert* den Erkenntnisgegenstand indem es ihn interpretiert. Gleichzeitig wirkt dieser Akt des Erkennens wieder auf das Subjekt zurück; es konstituiert *sich selbst* und versichert sich seiner im Prozeß der Erkenntnis.

⁵⁵ so der Ansatz von H. Geißler 1998

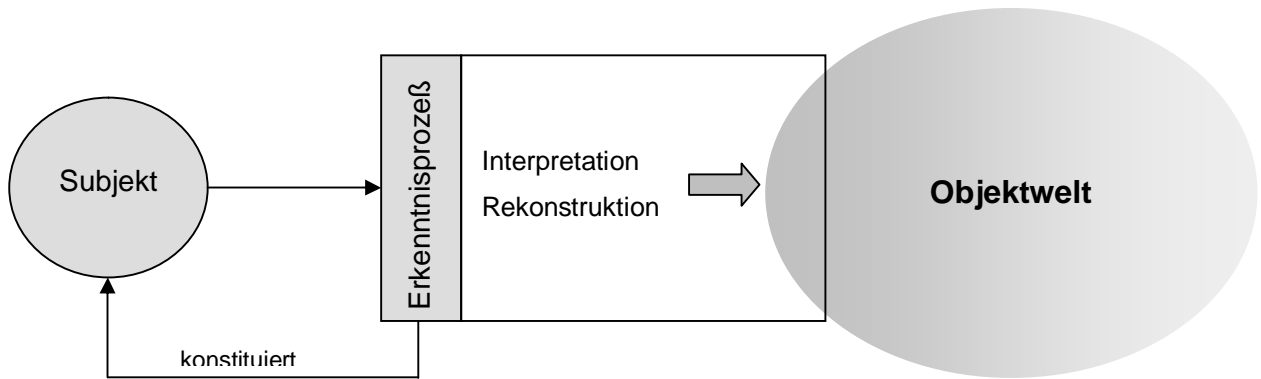


Abb. 8: Dialektische Beziehung zwischen Erkenntnisprozess und -objekt

Neben der grundsätzlichen Frage, inwieweit eine Übertragung des subjektbezogenen Lernbegriffs auf überindividuelle Systeme möglich ist und dem ungelösten Problem des Verhältnisses von individuellem zu organisationalem Lernen, erscheinen unter einer pragmatischen, die Notwendigkeit solcher Prozesse bereits antizipierenden Perspektive Konzepte notwendig, die erklären, wie organisationales Lernen initiiert und gefördert werden kann.

Mit Blick auf diese prinzipiellen Probleme scheint es m.E. hilfreich, die Differenzierung von System und Subjekt in der Analyse des Phänomens organisationales Lernen aufzuheben. Das Erkundungsinteresse könnte sich auf diejenigen Prozesse beschränken, die Organisationssysteme konstituieren und somit auch für Lernvorgänge konstitutiv sind: die Kommunikationen. Organisationen operieren kommunikativ: Planungs-, Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse bedürfen der Kommunikation. Lernen in organisationalem Kontext impliziert deshalb immer, eine Veränderung der Bedingungen von und für Kommunikation voranzutreiben.

Vor diesem Hintergrund eröffnet – um die Entscheidung für die theoretische Ausrichtung dieser Arbeit vorwegzunehmen – die Theorie autopoietischer sozialer Systeme den produktivsten Zugang für die Interpretation organisationaler Lernprozesse.

Bevor dieser favorisierte Ansatz entfaltet wird, sollen zuvor einige zentrale Fragestellungen im Zusammenhang des Lernens von Organisationen dargelegt und die Antworten, wie sie entsprechende Konzepte liefern, skizziert werden.

⁵⁶ vgl. Geißler, H. 1995, S. 43 f.

1.4.1 Theorien organisationalen Lernens – ein Überblick

Eine Vielzahl deskriptiv-analytischer wie konzeptualisierter Ansätze der Personalentwicklung und des Organisationslernens basieren (implizit) in ihrer Argumentationslogik auf der Strukturtheorie Giddens', die den Bereich individuellen Handelns wie die Analyse formaler Organisationsstrukturen gleichermaßen in den Blick nimmt⁵⁷.

Giddens (1992) erkennt ein dialektisches Verhältnis zwischen individuellen Interaktionsprozessen und formaler Strukturbildung. Strukturen, verstanden als Systeme generativer Regeln und Ressourcen, konstituieren sich durch Handeln von Individuen; deren Handlungsmöglichkeiten sind wiederum von den strukturellen Bedingungen abhängig. Handlungen und Systeme konstituieren sich somit wechselseitig.

Diese, auf eine Erklärung der Konstruktion von Gesellschaft angelegte Theorie, kann auch als Interpretationsmuster für die Konstituierung von Organisationen herangezogen werden. Das Phänomen Organisation erscheint dabei als Resultat interdependenter Aktionen, die zu Strukturen gerinnen und als solche wiederum die Orientierungsmarken für neue Aktivitäten setzen. Der Prozeß der Strukturbildung erscheint somit als Bedingung, wie auch als Folge der organisationalen Produktion von Interaktionen.

Vor diesem Kontext muß Lernen in Organisationen als Prozeß aufgefaßt werden, der sich unter den Prämissen (handlungs-)bedingter und (handlungs-)bedingender Strukturen vollzieht. Diese dialektische Perspektive bildet einen konsistenten Ansatz, mittels dessen erklärt werden kann, warum es Sinn macht, vom Lernen überindividueller Systeme zu sprechen: durch Lernhandlungen bedingte organisationale Strukturen stellen selbst wiederum den Bezugsrahmen dar, innerhalb dessen Lernen vollzogen wird. Die Qualität des Lernens hängt entsprechend davon ab, wieweit diese Strukturen förderliche formale Bedingungen darstellen.

Der Rekurs auf die Strukturtheorie leistet die Verbindung zweier heterogener organisationstheoretischer Perspektiven: Konzepte der Kulturentwicklung (Schein 1995, Hofstede 1997) und Strategien der Mikropolitik (Neuberger 1995, Felsch 1998). Der Ansatz der Unternehmenskulturentwicklung nimmt die strukturellen Bedingungen einer Organisation – übergeordnete Zielsetzungen, formaler und interaktionaler Organisationsaufbau, elementare Machtstrukturen, zu Symbolen verfestigte Konventionen usw. – umfassend in den Blick. Die Perspektive der individuellen Akteure wird vom Ansatz der Mikropolitik aufgenommen, der Interessenskonflikte, Machtkonstellationen und Interaktionsprozesse innerhalb der vorgefundenen handlungsleitenden Kultur interpretierbar macht.

Faulstich (1998) vertritt die Auffassung, die Weiterentwicklung eines solchermaßen integrativen, "kultur-politischen Ansatzes" (aaO, 9) würde weitere fruchtbare organisationstheoretische

⁵⁷ etwa Hanft 1995; oder, unter der Perspektive der "Mikropolitik", Küpper/Ortmann 1992, Neuberger 1995

sche Impulse setzen. Allerdings könne die Aufhebung der abstrakten Gegenüberstellung von Handlung und Struktur auch innerhalb strukturationstheoretischer Ansätze latent fortbestehen und sich als lediglich formelhaft überspielt erweisen (aaO, 8f.). Im Gegenzug dazu wird plädiert, auf das in dieser Hinsicht konsistentere Habituskonzept Bourdieus (1989) zurückzugreifen, das grundlegend die Einheit von Milieu, Lebensstil und Person in seinen Denkbewegungen voraussetzt. Im wissenschaftlichen Diskurs um Personalentwicklung und Organisationslernen wird dieser Ansatz allerdings nicht weiter rezipiert.

Den zahlreichen Ansätzen liegen implizite theoretische Annahmen von – zunächst subjektgebundenen – Lernprozessen zu Grunde. Sucht man diese zu systematisieren, lassen sich, in Analogie zur Ausdifferenzierung der Lernpsychologie, die unterschiedlichen Konzepte entsprechenden Richtungen zuordnen.⁵⁸

Behavioristische Ansätze fokussieren eine Verhaltensänderung des sozialen Systems. Sie gehen von einem Lernmodell aus, das Lernprozesse sich entlang unterschiedlicher Stimulusbedingungen der Umwelt vollziehend begreift (z.B. Hedberg 1981).

Kognitive Theorien zielen auf den Erkenntnisgewinn des sozialen Systems; Lernprozesse verstehen sie ausgehend von kognitiven Tiefenstrukturen, in denen neues Wissen generiert wird. Organisationen werden analog zu Individuen als lernfähige Systeme beschrieben (etwa Duncan/Weiss 1979, Argyris/Schön 1978).

Persönlichkeitstheoretische Ansätze betonen hinsichtlich Veränderungsprozessen die Dominanz (charismatischer) Persönlichkeiten an der Spitze der Organisationshierarchie und die damit verbundene weitgehende Einflußlosigkeit des Systems auf Entscheidungen der Führungsebene.

Interaktionistisch-systemische Modelle suchen eine Verbindung zwischen behavioristischen und kognitiven Ansätzen, indem sie Lernprozesse als zirkuläre Vorgänge zwischen Tiefen- und Oberflächenstruktur auffassen. Grundlegende kognitive Denkmuster werden gekoppelt mit den sichtbaren Handlungsprozessen einer Organisation aufgefaßt (z.B. Gomez/ Zimmermann 1993).

Eine andere Kategorisierung unternehmen Klimecki/Thomae (1997), die *erfahrungsorientierte*, *informationsorientierte*, *wissensorientierte* und *interpretative* Ansätze unterscheiden.

Bemerkenswert ist, daß die für die Erwachsenenbildung sich als fruchtbar erweisenden Implikationen des Konstruktivismusdiskurses noch wenig Eingang in eine Theorie des organisationalen Lernens gefunden haben. Eine Ausnahme bilden Ansätze, die sich explizit auf die neuere Systemtheorie beziehen⁵⁹.

⁵⁸ vgl. hierzu die Systematisierung von Schüppel (1996)

⁵⁹ so bei Scherf-Braune (2000) und Laßleben (2002)

Offen bleiben die Konnotationen und der implizite Gehalt des Begriffs Lernen im Kontext des Diskurses um die lernende Organisation. Begreift man diesen Diskurs als Nachfolge der weit länger zurück reichenden und gegenwärtig in der Theorieentwicklung zum Stillstand gekommenen Auseinandersetzung um Organisationsentwicklung, so wird zweierlei deutlich: Die Metapher der Entwicklung ist mehrdeutig; sie involviert sowohl ein *Sich-Entwickeln* als aktive Tätigkeit einer Organisation und ihrer sie konstituierenden Subjekte, als auch eine passive Komponente im Sinne einer in Auftrag gegebenen, von 'außen' ansetzenden Entwicklung bzw. *Entwicklungsanregung*. Hierbei bleibt allerdings konzeptionell unklar, wie dieses 'Außen' vom 'Inneren' im Prozeß der Entwicklung abgegrenzt werden könnte. Innerhalb einer systemtheoretischen Sichtweise erscheint die Intention, Entwicklungen von 'außen' anregen zu wollen, höchst problematisch⁶⁰.

Nun scheint die Substitution des Begriffs Entwicklung durch Lernen eine wissenschaftlich fundiertere Auseinandersetzung mit der Problematik zu ermöglichen, verweist doch Lernen auf eine Vielzahl elaborierter Theorietraditionen, die im neu erscheinenden Kontext der Organisation anschlussfähige Konzeptionen liefern können. Andererseits werden spezifische betriebspädagogische bzw. didaktische Konzepte des (Sich-)Entwickelns und der Entwicklungsanregung im Diskurs um Organisationslernen weder theoretisch entfaltet noch ausgeführt. Vielfach wird lediglich eine Adaption mehr oder weniger bewährter Praktiken der Personal- und Organisationsentwicklung als Techniken und Strategien des Organisationslernens publiziert und – durchaus auch mit nennenswerten Effekten – praktiziert⁶¹.

Trotz der Fülle an Publikationen besteht also ein Defizit an einer grundlegenden Theorie des organisationalen Lernens, die über die begriffliche Fassung von Organisation und der Klärung des Verhältnisses von Organisationssystem und Umwelt auch das Spezifische des Organisationslernens in Abgrenzung zum individuellen Lernen zu explizieren und zu begründen vermag.

Dieses Defizit sucht H. Geißler über eine systematische Rekonstruktion zentraler Ansätze abzuarbeiten, um damit zur Konstitution einer interdisziplinären Theorie des Organisationslernens zu gelangen⁶². Sein Modell begreift organisationales Lernen grundsätzlich als Prozeß, in dem sich die Steuerungspotentiale einer Organisation im Umgang mit ihrem Kontext *und* mit sich selbst verändern (1994, 10f.). Die Argumentation verweist auf die zentrale Arbeit von Duncan/Weiss (1979), die die Bedeutung innerorganisatorischer Kooperation und Kommunikation zur Entwicklung der Steuerungspotentiale im Umgang mit dem organisationalen Kontext herausstellt. Implizit wird damit auch auf die Ebene des Umgangs der Organisation

⁶⁰ zu den innerhalb des systemtheoretischen Zugangs als prinzipiell möglich erscheinenden Interventionsoperationen vgl. Willke 1994

⁶¹ so die kritische Sicht von H. Geißler 1994

⁶² Geißler, H. (1994/1998/2000/2001)

mit sich selbst verwiesen. Die Gesamtheit kooperativ vermittelten Wissens wird in diesem Konzept als *organisationale Wissensbasis* (organisational knowledge base) bezeichnet. Informationen über Bedingungen und Möglichkeiten der Kooperation werden im Konzept von March/Olsen (1976) als den Mitgliedern notwendig zu vermittelndes (Meta-) Wissen für organisationales Lernen begriffen.

Mit Hedberg (1981) erfährt der Begriff der organisationalen Wissensbasis konnotativ eine Erweiterung: neben dem zur Aufgabenbewältigung notwendig zu vermittelnden Wissen wird auch das von den Organisationsmitgliedern gemeinsam geteilte Wissen *über* die Organisation mit in den Blick genommen. Dieses *organisationskulturelle Identitätswissen* stelle einen zentralen Faktor zur Entwicklung der Steuerungspotentiale einer Organisation dar. Konzeptuelle Gemeinsamkeiten zwischen Subjekt und Organisation werden in identischen Strukturen der Informationsverarbeitung gesehen. Die Organisation kann sich im Wissensaufbau neben dem Zugriff auf die kognitiven Strukturen der Individuen zusätzlich auf materiale Organisationsstrukturen beziehen. Diese würden jedoch nur dann wirksam, wenn sie sich in den kognitiven Strukturen der Organisationsmitglieder widerspiegeln. Diese Phänomene werden unter dem Begriff des *Organisationsgedächtnisses* (organizational memory) subsumiert.

Organisationales Lernen ist innerhalb dieser Konstrukte als Veränderung des Organisationsgedächtnisses (verstanden als das geteilte Wissen über innerorganisatorische Kooperationsbedingungen) und der dieses Wissen determinierenden Organisationsstrukturen aufzufassen.

Erweitert wird das Konzept des Organisationsgedächtnisses durch Scheins (1986/1995) Annahme, gemeinsam geteilte Vorannahmen der Organisationsmitglieder seien als verhaltensdeterminierende Faktoren organisationalen Handelns zu begreifen. Diese *basic assumptions* bildeten, ähnlich dem Sinnmodell einer Kultur- und Glaubensgemeinschaft, den Kern einer Organisationsidentität und eines Organisationsgedächtnisses.

Die Möglichkeiten einer Entwicklung des Organisationsgedächtnisses im Sinne der Erweiterung der organisationalen Steuerungspotentiale ist nach Argyris/Schön⁶³ mittels eines über entsprechende Strukturen geförderten Informationsaustauschs zu erreichen, wozu es einer kontinuierlichen Reflexion und an der Praxis gemessenen Überprüfung des vorliegenden Wissens bedürfe.

⁶³ Argyris/ Schön 1978/1999, vgl. Geißler, H. 1994, 1998

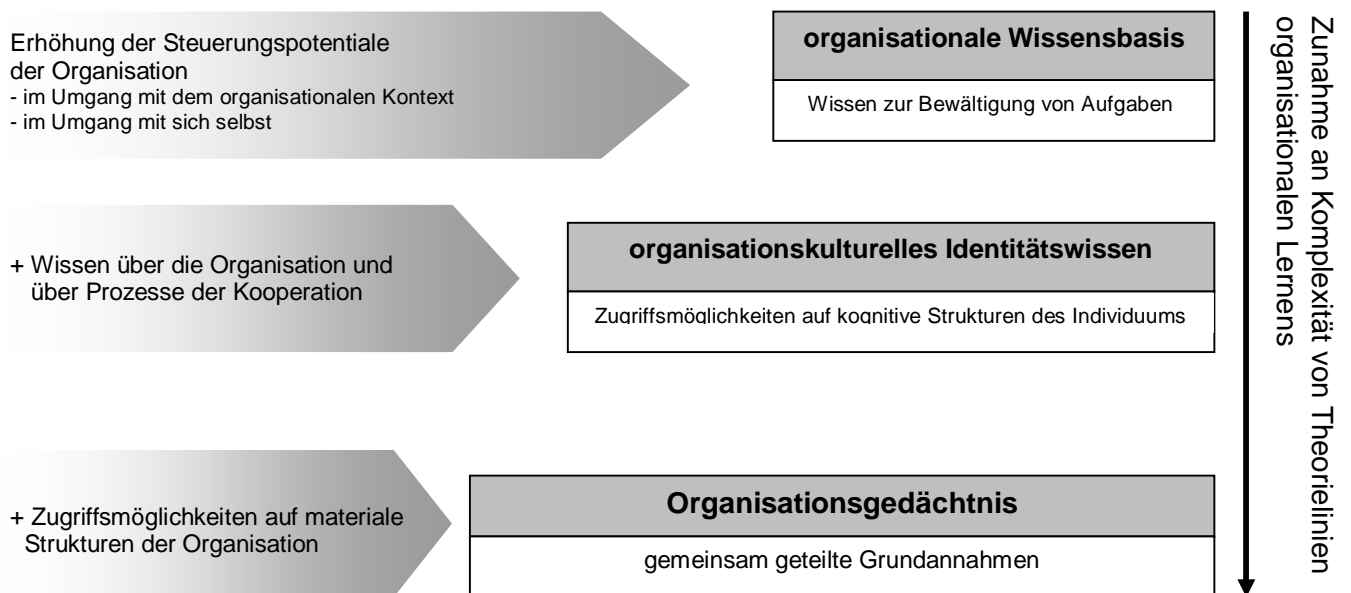
Bedingungen für überindividuelle Lernprozesse:**Medien der Realisation organisationalen Lernens:**

Abb. 9: Integration 'klassischer' Konzepte des Organisationslernens zu einer integrativen Theorie

Organisationale Lernprozesse können sich auf unterschiedlichen qualitativen Niveaus vollziehen⁶⁴:

Single-loop learning intendiert, einen definierten Zielzustand mittels entsprechender Veränderung unzureichender personaler und materialer Steuerungsfaktoren zu erreichen. Lernend soll erarbeitet werden, wie gegebene Ziele (effektiver und effizienter) realisiert werden können. Eine Überprüfung der für diesen Lernprozeß maßgeblichen Zielhorizonte, deren Infrastrukturen und Kritik, bleibt dabei ausgeklammert. Es handelt sich auf diesem Niveau um organisationales Anpassungslernen.

Die Stufe des *Double-loop learning* hingegen reflektiert die dem Lernprozeß zugrunde liegenden längerfristigen Ziele und Strategien einer Organisation. Dieses Niveau organisationalen Lernens beinhaltet also auch unternehmensstrategisches Erschließungslernen, das zum einen die Optimierung der Suche nach geeigneten Mitteln und Verfahren zum Erreichen der Organisationsziele anstrebt, zum anderen die Suche nach den richtigen Organisationszielen selbst zu verbessern sucht.

Allerdings erschließen sich die Deutungsmuster der einzelnen Organisationsmitglieder, die unterschwellig wirksamen Glaubenssätze, die innerhalb einer spezifischen Unternehmenskultur ihren Ausdruck finden, nur bedingt einer rationalen Bearbeitung.

⁶⁴ vgl. Argyris/Schön 1978/1999

Auf einer dritten konzeptionellen Ebene, dem *deutero learning*, wird nun auch der für das Organisationslernen bedeutsame Faktor der Unternehmenskulturentwicklung in den Lernprozeß mit einbezogen. Normen und Werte, die Identität einer Organisation, die unternehmenskulturellen Vorannahmen und Glaubenssätze werden einer rationalen Überprüfung unterzogen. Dieses Niveau zielt auf Möglichkeiten von Entwicklungen, die den im double-loop learning definierten Zielen und Strategien die Dimension des Sinns vermitteln. Deutero learning, als unternehmenskulturelles Identitätslernen, verweist somit auch auf die Ebene des Lernens zu lernen.

Während die normativen Grundannahmen der ersten beiden Stufen als Zielorientierung bzw. Überlebensorientierung bezeichnet werden können, liegt der dritten Stufe ein Sinnmodell der fortschrittsfähigen Organisation zugrunde, einer Unternehmenskulturentwicklung, die Verantwortung für ihre Organisationsmitglieder und ihr Umfeld übernimmt⁶⁵.

Entsprechende Stufenkonzepte organisationalen Lernens finden sich – mit unterschiedlichen Bezeichnungen, jedoch weitgehenden inhaltlichen Übereinstimmungen – auch innerhalb anderer Ansätze⁶⁶. So differenziert etwa Kirsch (1992) Assimilation, Akkomodation und Transzendenz als organisationale Lerntypen aufsteigenden Komplexitätsgrads und Wirkungshorizonts. Pawlowsky (1994, 1998) unterscheidet idiosynkratische Adaption, Umweltadaption und Problemlöselernen; Probst/Büchel (1994) nennen Anpassungslernen, Veränderungslernen und Prozeßlernen; Senge (1996) bezeichnet diese Prozesse als adaptive learning, generative learning und deutero learning; H. Geißler (2000) als Anpassungs-, Erschließungs- und Identitätslernen.

Nach wie vor prägen die grundlegenden Arbeiten Argyris/Schöns (1978/1999) den Diskurs um Organisationslernen. Ihrem Ansatz liegt eine kognitivistische Auffassung von Organisation zugrunde: Organisationen konstituieren sich als Ausdruck der jeweiligen '*private images*' der kognitiven Systeme ihrer Mitglieder. Damit gemeint sind individuelle Bilder, persönliche Erfahrungen, Deutungen und Interpretationen des materialen bzw. offiziell kommunizierten Selbstbildes der Organisation, der '*shared maps*'.⁶⁷

Individuelles Handeln vollzieht sich auf einer kognitiven Basis, die intuitiv-vorbewußtes wie explizit-bewußtes Wissen einschließt. Vor diesem Hintergrund erscheint Organisation als reproduziertes kognitives Bild akkumulierten individuellen Handelns, das von der Gesamtheit der Mitglieder einer Organisation als organisationales Handeln wahrgenommen bzw. interpretiert wird – wobei sich die Deutung dieses Handelns im Kontext des jeweils eigenen mentalen Bildes der Organisation vollzieht. Dabei kommt eine Dynamik wechselseitiger Rein-

⁶⁵ vgl. Kirsch 1992

⁶⁶ Übersicht bei Schüppel 1996, Klimecki et al. 1998

⁶⁷ "Organizational learning occurs when members of the organization act as learning agents for the organization, responding to changes in the internal and external environments of the organization by detecting and correcting errors in organizational theories-in-use, and embedding the results of their inquiry in private images and shared maps of organization" (1978, 29)

terpretation und Adaption der *private images* in Gang, indem individuell vorliegende Deutungen durch die Interpretation der Deutungen anderer Organisationsmitglieder – bzw. die Wahrnehmung der darauf basierenden Handlungen – zu einer Infragestellung und Weiterentwicklung der eigenen Deutungen führen.

Argyris/Schön sehen in dieser Reinterpretation und Revision der individuellen mentalen Modelle der Organisation das zentrale Agens des organisationalen Lernens.

Zentral für den qualitativen Ausprägungsgrad des Organisationslernens scheinen die Kommunikationsbedingungen zu sein, innerhalb derer sich die Entwicklung der kognitiven Bilder und des entsprechenden, daran adaptierten Verhaltens in der Organisation vollzieht. So scheint es für die Form des Anpassungslernens (single-loop learning) ausreichend, die mentalen Modelle innerhalb eines abgeschlossenen kognitiven Prozesses einer Revision zu unterziehen und sie weiterzuentwickeln; ihre Kommunikation innerhalb der überindividuellen Subsysteme der Organisation ist dabei nicht notwendig.

Individuelles Handeln wird auf der Basis innerorganisationaler Abhängigkeiten aufeinander bezogen und abgestimmt, wobei veränderte kognitive Konzepte einzelner wiederum die mentalen Bilder und das darauf rekurrierende Handeln der anderen beeinflussen. Die auf diese Weise quasi-naturwüchsig in Gang kommende Dynamik eines impliziten Organisationslernens bedarf keiner kommunikativ abgestimmten Reflexion –es bleibt dann allerdings auf der Ebene des einschleifigen Lernens lokalisiert. Organisationales Lernen kann sich demnach als *individuelles organisationales Lernen* konstituieren, das auf eine metakommunikative Distribution individueller Kognitionen, deren Revision und Entwicklung verzichtet.

Die darüber liegende Ebene des Erschließungs- bzw. Zielelernens (Double-loop learning) bedarf jedoch einer innerorganisationalen Kommunikationskultur, die möglichst hierarchiefrei konzipiert ist und ein bewußtes, absichtsvolles Explizitmachen und zur Diskussion stellen verschiedener individueller mentaler Modelle ermöglicht.

Der Begriff Organisationslernen weist qualitativ über die Kumulation individuellen Lernens hinaus und bezeichnet das Lernen eines überindividuellen, also sozialen Systems; aus einer systemtheoretisch orientierten Perspektive wird der Referenzbereich der individuellen kognitiven Modelle überschritten indem Kommunikationsprozesse als quasi-subjekthafte, autonome Handlungen interpretiert werden, die Lern- und Entwicklungsaspekte implizieren.

Der handlungstheoretische Ansatz von Argyris/Schön analysiert sich verändernde organisationsspezifische System-Umwelt-Relationen, die sich als (organisationale) Lernprozesse beschreiben lassen. Das diesem Konzept zugrunde liegende Lernverständnis rekurriert auf Piagets (1991) kognitionstheoretisch-konstruktivistischem Modell, das menschliche Entwicklung über den iterativen Prozeß der Assimilation, Akkomodation, Äquilibration und Schematisierung beschreibt.

Entsprechend vollziehen sich Lernprozesse im Kontext einer Organisation: ihre Mitglieder generieren kognitive Strukturen auf der Basis einer organisationspezifischen Handlungstheorie (die einem kognitiven Schema i. S. Piagets entspricht). Diese handlungsrelevanten Alltags- und Gebrauchstheorien ermöglichen ein auf das Einlösen der Organisationsziele gerichtetes Handeln. Folgen diesen aus Kognitionen abgeleiteten Operationen jedoch nicht die erwarteten Resultate, vollzieht sich – sofern Lernen stattfindet – eine Veränderung. Um den Systemerhalt nicht zu gefährden, ist es nun nicht mehr möglich, die wirkungslosen bzw. schädlichen Operationen in die bestehenden Schemata zu assimilieren. Eine Veränderung, eine Akkomodation der Handlungstheorien muß sich vollziehen, wodurch auf einem neuen Niveau eine Äquilibration erreicht wird.

Ein in der betrieblichen Weiterbildungspraxis breit rezipierter Ansatz ist derjenige von Senge (1996). Sein Konzept begreift als zentrale Aufgabe einer lernenden Organisation, Bedingungen zu schaffen, die das einzelne Organisationsmitglied dazu anregen, sich seine "*mentalen Modelle*" der Arbeits- und Organisationsabläufe bewußt zu machen und sie in einem diskursiven Prozeß mit anderen hinsichtlich ihrer Qualität einer Überprüfung zu unterziehen und weiterzuentwickeln. Das Konzept der *mentalen Modelle* kann aus der Theorietradition Argyris/Schöns begriffen werden (*private images*); es entspricht in weiten Zügen dem Konstrukt des *impliziten Wissens* Nonakas (1996), das wiederum H. Geißler (2000) durch die Einbeziehung bildungstheoretischer und lernpsychologischer Aspekte erweitert hat.

Wesentlich in Senges Ansatz erscheint die von Organisationen zu bewältigende Aufgabe, individuell vollzogene und auf konkrete operative Tätigkeiten zielende Selbstüberprüfungen der einzelnen Organisationsmitglieder um eine Reflexion der jeweiligen Selbstbilder der Organisation zu ergänzen. Dieser reflexive Akt beeinflusst in der Folge individuelles Handeln intuitiv, indem er es als pessimistisches bzw. visionär-optimistisches beurteilt. Die Entwicklung einer gemeinsam geteilten Vision ist zentrales Anliegen dieser Konzeption; sie soll mittels *Teamlernen* erreicht werden.

H. Geißler (1998) entfaltet diesen Schritt durch die Konzeptualisierung eines *expliziten Organisationslernens* theoretisch weiter; dieses Konstrukt nimmt die individuellen paradigmatischen Vorannahmen der Organisationsmitglieder hinsichtlich ihres Denken, Wollens, Fühlens und Glaubens mit in den Blick.

Pawlowsky (1998) erkennt in der Vielzahl divergierender Konzepte organisationalen Lernens vier übergreifende, zentrale Bausteine, die sich um einen integrativen Theorieansatz gruppieren lassen:

- Eine erste, konzept-übergreifende Gemeinsamkeit ist die Differenzierung verschiedener *Lernebenen*. Die Ebene des individuellen Lernens, diejenige der Übertragung von Wis-

sen und Strukturen in Gruppen, die Ebene der Vernetzung und schließlich die Übertragung in die Organisation als Gesamtheit.

- Den verschiedenen Konzepten liegen unterschiedliche lerntheoretische Ansätze zugrunde, die sich in den spezifisch intendierten *Lernformen* widerspiegeln:
- Kognitionstheoretische Ansätze begreifen (organisationales) Lernen als Differenzierung individueller kognitiver Strukturen und deren Vermittlung in Organisationszusammenhänge. In einer eher kulturorientierten Sichtweise wird eine Dominanz der kollektiven Wirklichkeitsinterpretation und der Sinnfrage in der Organisation unterstellt. Verhaltenstheoretische Ansätze sehen den Schwerpunkt auf der Wechselwirkung zwischen Handlung und Erfahrungslernen.
- In den meisten Konzepten wird zwischen unterschiedlichen Ebenen der Intentionalität und Gestaltungsfähigkeit von Organisationen bzw. Systemen ausgegangen, die als *Lerntypen* erster, zweiter und dritter Ordnung beschrieben werden.
- In zahlreichen Ansätzen wird Organisationslernen als phasenhafter Verlauf interpretiert. Den Beginn dieses Prozesses markiert die *Identifikation* relevanter Information. Es schließt sich die Phase der Verteilung der Information an (*Diffusion*), gefolgt von der Bearbeitung und *Integration* in bestehende Wissenssysteme. Mit der Speicherung des Wissens kann eine *Modifikation* der organisationalen Wissensbasis verbunden sein. Als letzte Phase (*Aktion*) im Lernprozeß induziert das neu Gelernte veränderte Verhaltensroutinen und Arbeitsabläufe.

Probst/Büchl (1994) begreifen organisationales Lernen als "Prozeß der Erhöhung und Veränderung der organisationalen Wert- und Wissensbasis, die Verbesserung der Problemlösungs- und Handlungskompetenz sowie die Veränderung des gemeinsamen Bezugsrahmens von und für Mitglieder innerhalb der Organisation." (1994, 17). Entsprechend unterscheiden sich die Inhalte individuellen Lernens vom organisationalen Lernen. Letzteres hebt ab auf die 'theories in use', die alltagsorientierten Gebrauchstheorien der Organisationsmitglieder, sprich auf die Entwicklung organisationsintern geteilter Deutungen und Visionen über Routinen und Strategien im betrieblichen Alltag⁶⁸.

Im Mittelpunkt stehen weniger die Förderung von Schlüsselqualifikationen oder die Entwicklung spezialisierten Fachwissens, als vielmehr die Transformation organisationstypischer Deutungsmuster und Interpretationsweisen.

Hierbei kommt der Entwicklung individueller *Kompetenzen* eine zentrale Bedeutung zu.

Probst et al. (2000) beschreiben Kompetenzen als Handlungs- und Problemlösefähigkeiten, die eine handlungsrelevante Interpretation und Nutzung von Information und Wissen ermöglichen.

Kompetenzentwicklung vollzieht sich dabei auf drei Ebenen: Auf der des Individuums, indem individuelle Kompetenzen und das persönliche Wissensmanagement gefördert werden; auf organisationaler Ebene als Aufbau organisationaler Kompetenz durch die Kombination und Koordination verschiedener Ressourcen; prinzipiell schließlich auch interorganisational durch den in der Kooperation von organisationalen Verbundsystemen möglichen Kompetenzaufbau.

1.4.2 Kritische Betrachtung des Konstrukts organisationales Lernen

Der Bezug auf ein gemeinsames Objekt des Lernens, nämlich die Erzeugung von Wissen, macht die Parallelisierung der Lernprozesse von Subjekten und Kollektiven – also im weiteren Sinne auch von Organisationen – konzeptionell möglich. Wie Heiner (1998, 44) kritisch anmerkt, scheint es jedoch nur dann sinnvoll, von organisationalem Lernen als eigenständigem Phänomen zu sprechen, wenn dieses Lernen über eine *andere* Qualität als die Summe der Lernprozesse einzelner verfügt und wenn die Weise in der sich das Lernen überindividueller Lernsysteme vollzieht, Parallelen zum individuellen Lernen aufweist. Diese besondere Qualität überindividueller Lernprozesse läßt sich aus systemtheoretischer Sicht damit begründen, daß Systeme über Eigenschaften verfügen, die sich nicht aus der Summe ihrer Einzelelemente erklären lassen – dies ist etwa beim Auftreten des Phänomens der Gruppendynamik zu beobachten, eines emergenten Prozesses, der in Einzel- oder Paarsituationen nicht auftritt.

Zudem können Voraussetzungen für eine Verschränkung individuellen und kollektiven Lernens institutionalisiert werden, die produktive Prozesse ermöglichen: Individuen sind fähig, gemeinschaftliches Lernen anzuregen, können bzw. umgekehrt auch von diesen angeregt werden, was eine Dynamik der Veränderung der organisationalen Wissensbasis in Gang zu setzen vermag.

Ein viel zitiertes Bonmot der frühen Systemtheorie ist die – zunächst paradox anmutende – Behauptung, das Ganze sei 'mehr' als die Summe seiner konstitutiven Teile. Diesem Mehr muß jedoch nicht per se eine höhere Qualität als der Kumulation des Einzelnen zukommen. So verweist Wiesenthal (1995) auf die unvermeidlichen Inkonsistenzen innerhalb der geteilten Wissensbasis eines Kollektivs, die dazu führen, daß dieses organisationale Wissen im Blick auf seinen tatsächlichen Nutzen ein qualitatives *Weniger* in Gegenüberstellung zur Summe der Einzelwissensbestände zukommt.

Ferner spielen hier auch strategische Individualüberlegungen mit eine Rolle, inwiefern es in einer spezifischen Situation geboten scheint, eigenes Wissen bewußt zurückzuhalten, etwa mit Kalkül auf persönliche Karriereschritte oder innerhalb Konkurrenzsituationen. Tatsächlich

⁶⁸ in der Begrifflichkeit Argyris/Schöns: 'private images', 'shared maps of the organisation'

scheint es hinsichtlich systemischer Emergenzeffekte sachdienlicher, nicht von einer höherwertigen, jedoch andersartigen Qualität von Wissen und Lernen zu sprechen.

Die verbindenden kollektiven Erfahrungen erzeugen unter bestimmten Voraussetzungen eine emergente Struktur, die es rechtfertigt, von einem übersummativen und qualitativ höherwertigen Mehr eines Organisationssystems in Abgrenzung zu den sie konstituierenden Individuen auszugehen. H. Geißler kommt über diese gedankliche Figur zu der Ansicht, das Lernen der Subjekte *innerhalb* einer Organisation vom Lernen *der* Organisation, verstanden als übersubjektive Ganzheit, kategorisch zu trennen. "Dieses 'Mehr' verleiht dem Kollektiv subjekthafte Züge, denn es ist nicht nur das Produkt der einzelnen, sondern gewinnt aufgrund jenes 'Mehr' eine subjektive Eigenständigkeit und kann damit zum Interaktionspartner für alle einzelnen werden." (1995, 220).

Aus handlungstheoretischer Perspektive kann die Entstehung dieser neuen Qualität als Systembildung aufgefaßt werden, die sich aus den Interaktionen der Einzelakteure konstituiert und über Regel- und Traditionsbildung zu immanenten Strukturen verfestigt.

Eine dergestalt systemische Betrachtungsweise legt es nahe, auf einen Quasi-Subjektstatus eines Kollektivs zu schließen. Problematisch erscheint diese Zuschreibung, wird dem Subjekt Organisation – als überindividuelle Einheit – ein höherer Stellenwert als den Einzelsubjekten zugemessen und damit die realen Interessen und Rechte des einzelnen gegenüber den angenommenen des Kollektivs geringer gewichtet. Die Problematik des Diskurses um Organisationslernen liegt aus andragogischer Sicht in der Ausblendung der organisationalen Handeln immanenten Dimension der Macht. Die Negierung organisationsinterner Interessensgegensätze leistet einem rein idealistischen und harmonistischen, letztlich unpädagogischen Verständnis von Organisation Vorschub.

Die Weiterführung dieses Gedanken scheint problematisch: wenn Organisationen als jenseits von reinen Zweckbündnissen angesiedelte und über diesen Aspekt hinausreichende soziale Gemeinschaften aufgefaßt werden, die Individuen mittels gemeinsam geteilter Erfahrungen und kollektiver Überzeugungen an sich binden und eine "Kollektividentität" zuschreiben (Geißler 1995), bzw. Organisation als "Kollektivsubjekt" (Geißler 1998) interpretieren, liegen Analogien zu antidemokratischen Ideologien der Werksgemeinschaft nahe (Krell 1994).

Diese strukturelle Gleichsetzung von Subjekt und Kollektiv ist verschiedentlich kritisiert worden (Faulstich 1998, K.A. Geißler/ Orthey 1997, Heiner 1998,). Die modellhafte Vorstellung, Organisationen stellen ein System kollektiv geteilter Glaubensgewißheiten dar, übersieht, daß elementare Strukturen der Ungleichheit und Asymmetrien in der Zuschreibung von Macht Interaktionsprozesse in Organisationen überformen.

Parallelen finden sich auch zu kommunitaristischen Auffassungen. Der im kommunitaristischen Diskurs (Etzioni 1975) immer nur unbefriedigend gelöste Konflikt zwischen der Ge-

wichtung von Kollektivinteressen gegenüber Individualrechten findet hier eine auf gesellschaftliche Subsysteme angewandte Fortsetzung. Die innerhalb dieser Diskussion tendentiell feststellbare Überbetonung der Erhaltung und Förderung der Gemeinschaft gegenüber dem Recht auf Selbstbestimmung findet eine Entsprechung in der organisationstheoretischen Theoriebildung, wenn dort der Versuch unternommen wird, Kollektiven Subjekthaftigkeit zuzuschreiben.

Insgesamt erscheint also die in Konzeptionen der lernenden Organisation unterstellte – bzw. durch Lern- und Vermittlungsprozesse angestrebte – *Einheitlichkeit* des Wollens nicht unproblematisch. Eine prinzipielle Offenheit, Lern- und Veränderungsbereitschaft der Individuen wird antizipiert, der Diskurs um reale Machtstrukturen und Herrschaftsinteressen hingegen vernachlässigt.

Macht stellt eine zentrale Kategorie dar, an der sich das Handeln der Organisationsmitglieder orientiert. Türk (1989) begreift Organisationen als Arenen interessengeleiteter Interventionen, Aushandlungen und Konflikte, die nur temporär gültige Problemlösungen zulassen. Eine Organisation erscheint als Netzwerk von Gruppen- und Individualinteressen, die in ihrem Verhältnis zur Gesamtorganisation in einem permanenten Spannungsverhältnis stehen. Individuelles Handeln ist immer auch Mikropolitik (Neuberger 1995, Felsch 1998), mit der Intention, Einflußoptionen zu sichern und auszubauen. Im organisationalen Kontext kommen individuelle Partikularinteressen und offiziell propagierte 'Gesamtinteressen' wohl selten zur Deckung. Strategische Zielsetzungen bilden lediglich den Hintergrund, vor dem partikularistische Auseinandersetzungen um Macht und Teilhabe ausgetragen werden.

Die Konzepte organisationales Lernen und organisationales Wissen – so kann argumentiert werden – basieren insgesamt auf lediglich voluntaristischen Vorstellungen der Beherrschbarkeit organisationaler Veränderungsprozesse, die Kühl (2000) als Mythos der Mach-, Plan-, Steuer- und Kontrollierbarkeit im Denken von Managern interpretiert. Veränderungsprozesse sind prinzipiell Unwägbarkeiten und Ungewißheiten immanent, die von den betriebswirtschaftlich orientierten Konzepten des organisationalen Lernens jedoch ausgeblendet bleiben.

Interaktionsprozesse zwischen *Individuen* bilden die grundlegende Voraussetzung für das Lernen von Organisationen. Sie erkennen Phänomene im organisationalen Kontext als den Organisationszielen entgegenstehende Diskrepanzen und begreifen sie als notwendigen Anlaß für die Veränderung routinierter Interaktionsmuster. Letztlich sind es die Subjekte, die eine Veränderung der Grundlagen vornehmen, die eine Organisation generieren.

Den Modellen Scheins (1995) und Senges (1996) ist – exemplarisch – eine divergierende Interessensstrukturen und reale Machtverhältnisse ausblendende, letztlich in Teilen antihumanistische Sichtweise immanent (Faulstich 1998). Diese Konzepte rekurrieren auf ein har-

monistisches Modell sich entwickelnder Unternehmenskultur und organisationalen Lernens, in denen sich die Rolle des Individuums in der Entwicklung des Systems verflüchtigt.

K.A. Geißler /Orthey (1997) problematisieren die Ablösung des Lernbegriffs vom Subjekt und seine Anwendung auf theoretische Konzepte der lernenden Organisation. Lernen erscheine dort lediglich als Veränderungsmetapher, die mit der Unterscheidung von Wissen und Nicht-Wissen operiert. Aufgabe der Subjekte sei es, dieses Wissen verfügbar zu halten und für das System Betrieb zugänglich zu machen. Es sei problematisch, in diesem Zusammenhang den Begriff Lernen anzuwenden, da lediglich die Rationalisierung von Veränderungsprozessen gemeint werde. Im Wesen der Ansätze intendiert sei die Organisation der Zugänglichkeit individuellen Wissens mittels eines ganzheitlichen Zugriffsversuchs auf die Subjekte.

Von einer im pädagogischen Sinne lernenden Organisation könne jedoch nur dann gesprochen werden, würde über pädagogische Prozesse (Selbst-)Reflexivität in das System implementiert und diese als Strategie der Veränderung der eigenen organisationalen Identität nutzbar gemacht (vgl. hierzu Willke 1995, S. 306) ⁶⁹.

M.E. wird diese Selbstreflexivität und eine damit gekoppelte Veränderungs- bzw. Entwicklungslogik allerdings gerade in Theorien des organisationalen Lernens intendiert, indem auf den übergeordneten Lernebenen des Erschließungs- und Identitätslernens die Zielsetzungen der Organisation bzw. die Lernprozesse selbst Gegenstand einer Reflexion werden.

Unter systemtheoretischer Perspektive kann in diesem Kontext auf den Doppelcharakter von Lernen verwiesen werden: Lernen zielt erstens auf die Integration divergenter Impulse in bestehende Strukturen und auf die aktualisierbaren Möglichkeiten künftiger Prozesse. Zweitens bedeutet Lernen die Zuschreibung eines bestimmten Sinnhorizonts (Geißler, K.A. /Orthey 1997, 12). Lernen in sozialen Systemen kann als Verbindung kognitiv-bewußtseinsbezogener mit kommunikationsbezogenen Lernprozessen aufgefaßt werden; Konzepte der lernenden Organisation sind auf die Rationalisierung dieses Zusammenspiels ausgerichtet.

Damit wird die Verwendung eines objektivistisch verstandenen Organisationsbegriffs in diesem Zusammenhang jedoch problematisch: Ist lediglich beabsichtigt, eine Veränderung der strukturell gekoppelten personalen und sozialen Systeme zu organisieren und zu effektivieren, scheint es sinnvoller, von lernenden *Systemen* als von lernenden *Organisationen* zu sprechen.

⁶⁹ Dieser Kritik wird im Argumentationsfortgang dieser Arbeit Rechnung getragen: Kap. 1.5 reflektiert Bedingungen eines andragogisch begründeten Diskurses um organisationales Lernen; Kap. 3.2 lotet die prinzipiellen Möglichkeiten aus, wie mittels Evaluationsprozessen eine Erhöhung des Reflexionsgrads eines Systems erzielt werden kann.

Entsprechend dieser prinzipiellen Bedenken gegenüber Ansätzen des Organisationslernens die psychologische Lernkonzepte adaptieren, favorisiere ich eine systemtheoretisch orientierte Perspektive. Dieser analytische Zugang bietet einige Vorzüge:

Dem Begriff *Lernen* ist eine subjektgebundene Konnotation immanent, die individuelle mentale Aktivitäten impliziert. Damit bleibt der Begriff des *Organisationslernens* (also des Lernens von etwas anderem als Individuen) paradox und unklar. Ein systemtheoretisches Verständnis von Lernprozessen – das sich ebenso auf 'psychische' wie soziale Systeme anwenden läßt – ermöglicht es, von einer psychologisierenden Interpretation und dem Individuum als Subjekt des Lernens zu abstrahieren. Dies wird durch einen fundamentalen Perspektivwechsel erreicht: nicht Personen werden als Akteure eines Lernprozesses aufgefaßt; vielmehr sind es bestimmte Weisen der *Kommunikation* innerhalb sozialer Systeme, die als Lernen zu begreifen sind und die Generierung einer systemischen Wissensbasis evozieren.

1.4.3. Das Lernen organisierter Sozialsysteme: eine systemtheoretische Perspektive

In der gegenwärtigen Diskussion liegen dem Verständnis von Organisation zwei divergierende paradigmatische Auffassungen zu Grunde⁷⁰. Eine Denkrichtung begreift Organisationen aus einer noch nicht autopoietisch gewendeten Perspektive der Systemtheorie als von einer wie immer gearteten Umwelt abgegrenzte Systeme, die durch dependente bzw. interdependente Prozesse der Kommunikation miteinander in Verbindung stehen. Diese Sichtweise basiert auf einer *objektivistisch-funktionalistischen Umweltkonzeption*, auf die sich vielen Theorien zum organisationalen Lernen konstitutiv zu Grunde liegende Annahmen beziehen.

Organisationen als umweltdeterminierte, funktionalistische Systeme aufzufassen erweist sich vor dem Hintergrund neuerer, konstruktivistisch und systemtheoretisch argumentierender Diskurslinien als wenig sinnvoll. Innerhalb solcher Ansätze werden nicht vorliegende Umweltfaktoren als wesentliche Variablen für die Aufrechterhaltung der Systemreproduktion erachtet; bedeutsamer erscheinen die Veränderungen interner Zustände und Interaktionen des Systems, die Selbstreferentialität seiner Operationen. Ein entsprechend revidiertes Konzept von Organisation als autopoietisches soziales System, macht die klassische organisations-theoretische, an Input-Output-Modellen orientierte Betrachtungsweise obsolet.

Ein konkurrierendes paradigmatisches Konzept stellen *subjektivistisch-konstruktivistische Umweltkonzeptionen*⁷¹ dar, die die Auffassung vertreten, die Annahme einer vom System Organisation *unabhängig* existierenden Umwelt sei aufzugeben, wohingegen Variationen der *Umweltinterpretation* eine zentrale Rolle einnehmen. Eine außerhalb der Systemgrenzen

⁷⁰ vgl. Gebhardt 1996, Schreyögg 1998

⁷¹ vgl. Gebhardt 1996, Kößler 2000

liegende Umwelt sei nicht objektiv wahrnehmbar; sie stelle vielmehr einen vom Prozeß ihrer Beobachtung abhängigen, subjektiven Prozeß der Konstruktion dar. Ihr ontologischer Status bleibe ungeklärt – was allerdings weniger problematisch erscheint, sollen Kommunikationsprozesse zwischen Organisationssystem und Umwelt, wie etwa die Produktion und Distribution von Waren oder Dienstleistungen lediglich konzeptualisiert werden.

Eine konstruktivistisch-systemtheoretisch gewendete Auffassung von Organisation verlangt den im Vergleich zu anderen Ansätzen radikalen Schritt, nicht die Individuen als Akteure organisationalen Handelns aufzufassen, sondern das Erkenntnisinteresse auf die Ebene *kommunikativer Prozesse* richten zu können; von besonderer Relevanz sind in diesem Kontext diejenigen Systemprozesse, die als Lernen interpretierbar sind. Der Vorzug eines solchen abstrakt-analytischen Zugangs liegt darin, Organisationslernen nicht nur metaphorisch, sondern als empirisches Phänomen beschreiben zu können.

Den Ansatz, organisationales Lernen konsequent auf dem begrifflichen Fundament der neueren Systemtheorie theoretisch zu konstituieren, verfolgen allerdings nur wenige Autoren.⁷²

Systemtheoretisch geprägte Konzepte des Organisationslernens intendieren, über einen Rekurs auf Niklas Luhmann, Lernen nicht nur in seiner individualistisch-psychologischen Dimension zu begreifen, sondern eine Theorie systemischen Lernens auch aus einer soziologischen Perspektive weiterzuentwickeln. Lernen erscheint vor diesem Hintergrund als bestimmte Beobachtungskategorie eines psychischen oder sozialen Systems. Einzelne psychische Systeme vermögen sich mittels Interaktionsprozessen über das Beobachtete zu informieren, wobei sie dann als soziale (Beobachter-)Systeme aufgefaßt werden können⁷³.

Beobachtungen lassen sich weiter differenzieren in Beobachtungen erster Ordnung, deren Referenzbereich die Objektwelt als solche darstellt, sowie Beobachtungen zweiter Ordnung, die den Prozeß der Beobachtung selbst mit in den Blick nehmen⁷⁴. Beide Beobachtungskategorien zielen zunächst auf Informationsgewinnung, in weiteren Schritten auf deren Interpretation, Bewertung und Distribution.

Für ein Funktionieren dieser Informationsverarbeitungsprozesse auf der Ebene des Beobachter-Beobachtens bzw. Lernen-Lernens ist die spezifische Struktur einer Organisation maßgeblich, da sie auf diese Prozesse entsprechend ihres Selbstverständnisses fördernd oder hemmend wirken kann. Lose gekoppelte Systeme, denen eine von Hierarchie und Macht entbundene und somit gesteigerte Beobachtungskompetenz zugesprochen werden kann, sind hier möglicherweise gegenüber traditionell hierarchisch strukturierten im Vorteil.

⁷² Wahren 1996; Klimecki et al. 1998; Scherf-Braune 2000; mit dem Schwerpunkt, Lernen förderliche Managementstrategien zu identifizieren, Laßleben (2002); mit dem Fokus auf Wissensmanagement, Willke (1998)

⁷³ vgl. Türk 1989

⁷⁴ vgl. zur epistemologischen Konzeption der neueren Systemtheorie einfürend etwa Reese-Schäfer 1996, 8.f

Eine an solche Überlegungen anknüpfende, systemtheoretisch orientierte Auffassung organisationalen Lernens wird im folgenden entfaltet.

Die systemtheoretische Interpretation des Phänomens Lernen eröffnet mittels des von Wahrnehmung abstrahierenden Begriffs der Beobachtung eine erweiterte Perspektive: Lernprozesse können losgelöst vom Individuum betrachtet und auf soziale bzw. organisationale Systeme übertragen werden.

Organisationen, verstanden als emergente Informationsverarbeitungssysteme, führen im Operationsmodus der Kommunikation Beobachtungen durch, die unterscheiden und bezeichnen; dabei orientieren sie sich an Erwartungen. Als Erwartung bleiben Kommunikationen selbstreferentiell gebunden, als Beobachtung verweisen sie auf etwas außerhalb des Systems und können dadurch eine das System informierende Differenz von Selbst- und Fremdreferenz herbeiführen. Dieser Vorgang kann als Lernen eines sozialen Systems verstanden werden (vgl. Kap. 1.3)

Organisationen sind aus Entscheidungszusammenhängen konstituiert. Sie erhalten ihre Autopoiese aufrecht, indem sie kontinuierlich Entscheidungen ihrer Mitglieder hervorrufen. Entscheidungen unterliegen einer Handlungskontingenzen einschränkenden Selektion, einer organisationsspezifischen Struktur, die sich in Form von Verhaltenserwartungen manifestiert. Verhaltenserwartungen liegen als organisationale Handlungsoptionen unterschiedlicher inhaltlicher Ambiguität und Reichweite vor, als Aufforderungen, Programme, Ziele und Werte (vgl. Kap. 1.2.3). Sie strukturieren die Handlungsmöglichkeiten der Organisationsmitglieder, schränken sie ein und transformieren sie zu Entscheidungen: sich konform oder nonkonform zu einer Erwartung zu verhalten.

Lernen stellt sich unter dieser Perspektive als eine durch Information ausgelöste Strukturveränderung eines (psychischen oder sozialen) Systems dar. Die elementare Differenz zu traditionellen psychologischen Lernauffassungen liegt im prozessualen Verständnis von Information. Information ist, systemtheoretisch begriffen, keine Übermittlung von Wissen, kein von Außen gesteuerter Input, sondern die Beobachtung eines Unterschieds, der einen Unterschied evoziert: Lernen findet statt, wenn eine von einer Erwartung abweichende Operation (1. Unterschied) die Erwartung an nachfolgende Operationen verändert (2. Unterschied), also die Erwartung selbst verändert wird.

Der Unterschied, der beim Lernen getroffen wird, ist die Veränderung einer als organisationale Struktur kodifizierten Erwartung. Der Unterschied, der diesen Unterschied verursacht, ist eine von einer Erwartung abweichende Operation, nämlich eine abweichende Entscheidung. Eine 'enttäuschte' Erwartung evoziert in der Folge jedoch nur dann einen Lernprozeß, werden als Konsequenz Erwartungen umgestellt.

Durch eine Kombination dieser Interpretation von Lernvorgängen mit dem systemtheoretischen Organisationsbegriff, synthetisiert Laßleben (2002) ein systemtheoretisches Verständnis organisationalen Lernens, das folgendermaßen definiert wird: "Von 'organisationalem Lernen' ist immer dann zu sprechen, wenn ein Unterschied zwischen der an eine Handlung gerichteten Erwartung und der (tatsächlich realisierten, S.B.) Handlung zu einer Veränderung der an nachfolgende Handlungen gerichteten Erwartungen führt." (aaO, 95).

Weichen also Entscheidungen der Mitglieder einer Organisation von Erwartungen an organisationale Anforderungen, Programme, Ziele und Werte ab *und* führt dieses Abweichen zu einer Veränderung der systemreproduzierenden Operationen (den Erwartungen), liegt organisationales Lernen vor.

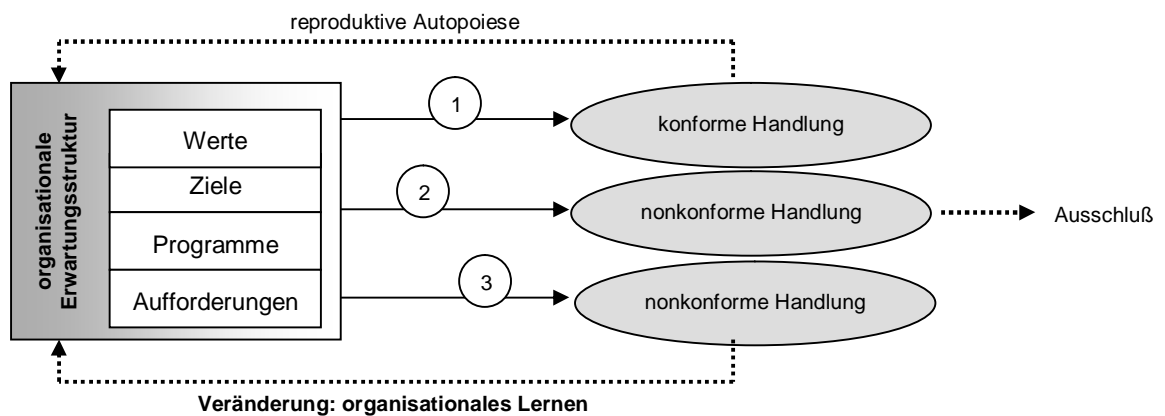


Abb. 10: Drei operative Varianten in Organisationssystemen: (1) Die Handlung entspricht der Erwartung; sie ermöglicht damit die Reproduktion der Struktur; (2) sie verhält sich nonkonform (ist Folge einer nicht an sie gerichteten Erwartung oder widerspricht einer an sie gerichteten), was zum Ausschluß führt; bzw. (3) sie verändert mittels ihrer Nonkonformität die Erwartungsstruktur, was als organisationaler Lernprozeß interpretierbar ist.

In der Organisationsforschung korrespondiert der Lernbegriff mit dem der Veränderung. Für Türk (1989) stellt organisationales Lernen ein mögliches Prozeßmodell zur Erklärung von Organisationsänderung dar. Das Ergebnis einer Veränderung läßt sich dabei eindeutig beschreiben: "Ein beobachtetes Merkmal weist im Vergleich seiner Ausprägung zu zumindest zwei verschiedenen Zeitpunkten eine Differenz auf." (aaO, 52).

Veränderung vollzieht sich dabei unter drei unterschiedlichen Perspektiven: als Entwicklungs-, Selektions- und Lernmodell.

Während bei Entwicklungsmodellen eine systemeigene, endogene Dynamik der Veränderung eine eindeutige Richtung zuweist, gehen Selektionsmodelle von einer exogenen Veränderungsdynamik aus, bei der Umweltbedingungen eine spezifische Auswahl aus der durch zufällige Variationen entstandenen Organisationsdiversität vorantreiben.

Innerhalb des ersten Modells wird Organisation als Größe begriffen, die relativ unabhängig von Umwelt operiert; in Abgrenzung zu dieser Auffassung geht der zweite Selektionsansatz davon aus, daß sich Änderungen nur innerhalb der engen, von den Umweltbedingungen vorgegebenen Spielräumen vollziehen können. Besser adaptierte Variationen werden ausgewählt, andere selektiert. Dieses Modell basiert somit auf einem zwar akasalen Verständnis von Systemdeterminierung durch Umwelt, nimmt jedoch eine selektierend wirkende strukturelle Koppelung von Organisation und Umwelt an.

Lernmodelle begreifen Organisationen als dazu befähigt, ihre eigenen operativen Prozesse bewußt – etwa über reflexive Fehlerkorrektur – zu ändern. Dieser Ansatz unterstellt Organisationssystemen kognitive Ressourcen, die sie befähigen, über kooperative Handlungsformen Prozesse der Effizienzsteigerung zu initiieren. Als höherstufige Ordnungsform kollektiver Aktivität ist dabei Lernen von bloßer Anpassung abzugrenzen: Während Adaption an Umweltstimuli lediglich Veränderung in Form von verändertem Verhalten evoziert, zielen Lernprozesse auf veränderte Einsichten und Orientierungsmaßgaben.

Dieses Verständnis von Änderung konvergiert mit Auffassungen des organisationalen Lernens. Während Organisationslernen jedoch die Bearbeitung individueller und organisationaler kognitiver Konstrukte intendiert, zielt die Veränderungsmetapher weiträumiger auch auf andere Aspekte einer Organisation⁷⁵.

Für das Verständnis eines sozialen Systems als lernende Organisation impliziert die veränderte organisationstheoretische Betrachtungsweise verschiedene Perspektivwechsel: Aufgrund der operationalen Geschlossenheit sozialer Systeme erscheint es fragwürdig, ob extern evozierte Maßnahmen der Personal- und Organisationsentwicklung aus prinzipiellen theoretischen Erwägungen überhaupt erfolgreich sein können. Ein selbstreferentiell agierendes System erzeugt seine zur Reproduktion notwendigen Strukturen autonom und autopoietisch⁷⁶. Organisationale Veränderungen können deshalb nur aus dem System selbst initiiert werden – wozu es allerdings, da Systeme strukturkonservativ konstituiert sind, von der Systemumwelt induzierter Perturbationen bedarf.

Lernprozesse können durchaus zu Systemveränderungen führen. Dieser Prozeß vollzieht sich allerdings selbstreferentiell und operational geschlossen; d.h. Umweltfaktoren sind nicht deterministisch zu begreifen, sondern wirken in dem Sinne fruchtbar für organisationales Lernen, als sie Systemoperationen perturbieren und damit indirekt die inneren Zustände einer Organisation verändern.

Organisationale Lernprozesse unterliegen dabei einer Biographizität: neue Information wird in vorhandene Wissensbestände und kognitive Schemata assimiliert, wobei die historischen,

⁷⁵ etwa individuelle qualifikatorische und motivationale Strukturen, operative Verfahren u.a.m., vgl. Türk 1989

⁷⁶ Willke 1998

bereits existierenden Wissensstrukturen den Prozeß der Informationsaufnahme, internen Bearbeitung und Verknüpfung prädestinieren. Die aktuelle kognitive Struktur überträgt somit neuer Information Sinn, bzw. schließen sie bei Nicht-Passung vom Assimilationsprozeß aus, wobei das Resultat dieses Sinnggebungsprozesses durchaus zu einer Strukturveränderung führen kann. Erreichen die Perturbationen eine Qualität, die keine Assimilation in bestehende kognitive Schematisierungen und Organisationsstrukturen zulassen, steht der Erhalt des Systems zur Disposition. Die Organisation ist gezwungen, sich zu verändern: neue Interpretationstendenzen⁷⁷ zu generieren, d.h. akkomodierendes Lernen i. S. einer Veränderung der existenten, nun nicht mehr viablen Kognitionen zu vollziehen.

In welchem Maße perturbierende Umweltinformationen für die Aufrechterhaltung der Systemautoipiese gefährden ist nicht objektiv bestimmbar. Lediglich die subjektive Interpretation einer Störgröße, die Beobachterentscheidung über ihre Bedeutung und die antizipierte Erwartung ihrer Folgen urteilt darüber, ob sie als notwendiger Lernanlaß erachtet wird. "(Es) kommt nur dann zur Akkomodation, wenn ein Handlungsschema nicht zu dem erwarteten Ergebnis führt. Daher ist Akkomodation weitgehend durch die unbeobachtbaren Erwartungen des kognitiven Akteurs bestimmt und nicht durch etwas, das ein Beobachter als sensorischen 'Input' beschreiben könnte." (von Glasersfeld 1994, 33).

Die Umwelt kann Organisationslernen und darüber evozierte Systemveränderungen lediglich anregen, jedoch nicht kausal determinieren. Innerhalb dieser Sichtweise sind Organisationen autopoietische Systeme; sie agieren strukturkonservativ und zeigen gegenüber extern initiierten Veränderungen ihrer Strukturen erhebliche Resistenz⁷⁸.

Die Systemtheorie ist dem Vorwurf ausgesetzt, eine entsubjektivierte, vom Individuell-Menschlichen abstrahierende Sicht der Welt zu kreieren⁷⁹. Diese Kritik ist im Kontext der Analyse von Lernprozessen in soweit berechtigt, als Lernen ohne die Komplexität der an Subjekte gebundenen kognitiven Voraussetzungen, die Beobachtung und Kommunikation erst ermöglichen, kaum denkbar erscheint. Der systemtheoretische Blick fokussiert jedoch etwas anderes: er befaßt sich mit dem Abstrakt-Prozeßhaften, sich zwischen den individuellen Akteuren Abspielenden; er analysiert den Operationsmodus des Informationsprozesses: die *Kommunikation*. Aus dieser Perspektive erweist es sich als sinnvoll, in der Beschreibung von Lernvorgängen von menschlicher Individualität zu abstrahieren.

⁷⁷ Wollnik 1998

⁷⁸ Einschränkend hierzu ist natürlich denkbar, daß eine extrem feindlich veränderte Umwelt die Aufrechterhaltung der Systemautoipiese nicht mehr erlaubt, das System also aufhört zu existieren.

⁷⁹ zur Kritik der Systemtheorie aus Sicht der Pädagogik s. Hof (1991)

Habermas verteidigt die Eigenständigkeit eines subjektgebundenen Begriffs der Lebenswelt gegenüber der vereinheitlichenden Perspektive des Systembegriffs

1.4.4 Organisationales Lernen im Kontext der Systemtheorie: Aspekte

Die weiter oben ausgeführte grundsätzliche Definition organisationalen Lernens soll anhand der m. E. für ein systemtheoretisches Verständnis von Lernprozessen konstitutiven Aspekte *Externe Lernanlässe, Systeminterne Lernauslöser, Subjekt des Lernens, Lernobjekte, Lernprozeß, Ebenen organisationalen Lernens, Lernergebnis* und *Lernen behindernde Aspekte* konkretisiert werden.

Externe Lernanlässe

Eine Theorie selbstreferentieller Systeme unterstellt eine substantielle epistemische Beschränkung der Möglichkeit, Umwelt wahrzunehmen. Ein System kann nur das beobachten und operativ verarbeiten, was seine Strukturen beobachten können, es kann nur das 'wahrnehmen', was sich als anschlussfähig für seine Autopoiesis erweist. Das in anderen Ansätzen des Organisationslernens vorherrschende Lernmotiv der Wahrnehmung kritischer Umweltereignisse, die in der Folge Lernen erfordern (oder andernfalls die Existenz der Organisation gefährden), stellt sich im Licht der Systemtheorie differenzierter dar: Daß die aktuell existierenden Systemstrukturen determinieren, welche Umweltereignisse einer operativen Bearbeitung überhaupt zugänglich sind, daß sich nicht-anschlussfähige Ereignisse der Beobachtung entziehen – dies alles läßt die Möglichkeit der Beobachtung sich verändernder Umweltbedingungen und Strukturveränderung als deren Konsequenz zunächst paradox erscheinen. In der Praxis von Organisationen erfährt diese abstrakt-theoretische, jedoch substantielle Schwierigkeit etwa am Festhalten an tradierten Handlungsmustern, die sich zwar bei veränderten Ausgangslagen nicht mehr als sinnvoll, jedoch änderungsresistent erweisen, empirische Relevanz.

Die paradoxe Funktion, ein System gleichzeitig gegen Veränderung zu immunisieren und Veränderung voranzutreiben erfüllt der Begriff des *Widerspruchs* (vgl. Luhmann 1984, Kap. 9/IV). Ein System erwartet normalerweise die Annahme von Selektionsvorschlägen, andernfalls würde ihre Kommunikation unterbleiben. Mitläufig produziert es marginal jedoch immer auch die Möglichkeit ihrer Ablehnung: " Das System immunisiert sich *nicht gegen das Nein*, sondern *mit Hilfe des Nein*; es schützt sich *nicht gegen Änderungen*, sondern *mit Hilfe von Änderungen* gegen Erstarrung in eingefahrenen, aber nicht mehr umweltadäquaten Verhaltensmustern." (aaO, 507).

Widersprüche dienen dem Selbsterhalt. Ihre Funktion liegt in der Reproduktion des Systems durch die Reproduktion von Instabilitäten, die den Aufbau eines 'Immunsystems' ermöglichen.

Strukturen sind elastisch geformt: Erwartungsnonkonformes Verhalten wird miterwartet. Abweichende, perturbierende Kommunikationen in Form von Widersprüchen können deshalb zugelassen werden; sie tragen sogar zur Systemstabilisierung bei. Diese Immunisierung schützt somit nicht die Struktur, sondern die Autopoiesis des Systems.

Maßgeblich für die *Bedingungen der Möglichkeit*⁸⁰ von Strukturänderungen – und damit für organisationales Lernen – liegen im Ambiguitätsgrad von Erwartungsstrukturen und ihrer Reichweite innerhalb der Organisation.

Systeminterne Lernauslöser

Systeminterne Auslöser für Prozesse des Organisationslernens – also für eine Veränderung der handlungsleitenden Strukturen und des Wissens einer Organisation – sind Informationen. Wie bereits erwähnt, definiert die Systemtheorie den Informationsbegriff verschieden vom herkömmlichen, mit dem Input externer Umweltfaktoren konnotierten Verständnis. Information beschreibt den systemintern sich vollziehenden Prozeß des einen Unterschied evozierenden Unterscheidens.

Strukturen, die für die Aufrechterhaltung der Systemreproduktion (gegebenenfalls) verändert werden, sind Verhaltenserwartungen; die Operation, der Beobachtungsmodus, mittels dem das System diesen Prozeß vollzieht, ist der einer spezifizierten Kommunikationsform: des *Entscheidens*. Entscheidungen können demzufolge zu einer Veränderung der Verhaltenserwartungen (der Organisationsstrukturen) führen; sie münden in das Lernen der Organisation, wenn sie als Beobachtung, d.h. als Referenz zu etwas, das außerhalb der Entscheidung liegt, anders als erwartet ausfallen.

Der Begriff der Entscheidung verweist zum einen auf die organisationsspezifische Form dieses Kommunikationstyps, zum anderen zielt er auf die konstitutiven Merkmale von Organisation, auf ihre Abgrenzung zu anderen Formen sozialer Systeme. Diese Besonderheit entsteht aufgrund des gesteigerten Maßes an Begründbarkeit und Zurechenbarkeit von Kommunikationen und Handlungen als deren Konsequenzen (Luhmann 1984, Kap.8/VI). Die prinzipielle Entscheidungsförmigkeit organisationaler Kommunikation bedingt zudem die Entstehung strukturell verankerter Erwartungen hinsichtlich der Entscheidungsfolgen. Diese sind als autonome, von intrapersonalen Erwartungshaltungen unabhängige Systemstruktur zu begreifen. Für ein vertieftes Verständnis organisationaler Vorgänge ist es deshalb unabdingbar, den analytischen Blick von der Ebene der interpersonellen Interaktionen abzuwenden und auf die Ebene der personenunabhängigen Entscheidungskommunikationen zu richten. Entscheidungsereignisse sind kurzlebige Erscheinungen, die sich nach ihrer Entstehung wieder auflösen. Da sich Organisationssysteme auf Basis dieser Momenthaftigkeit konstituieren, bedarf der Strukturaufbau und die faktische Kontinuität von Handlungsweisen einer be-

⁸⁰ vgl. aaO, Kap. 1/III

sonderen Erklärung: Organisationen benötigen formale und prozedurale Regelungen, die die Voraussetzungen für spezifische Entscheidungen festlegen (Kuper 2001, 102). Solcherart Entscheidungsprämissen bedingen eine differenzierte Entscheidungsstruktur (etwa eine Hierarchie) als zwangsläufiges konstitutives Moment von Organisation.

Über die Funktion der Entscheidung konstruiert eine Organisation ihre eigene Realität; mittels Entscheidungen legt sie fest, welche operativen und strategischen Aspekte überhaupt als entscheidbare behandelt werden und deshalb einer entsprechend gesteigerten Aufmerksamkeit erfahren.

Diese Selbstreferentialität der Entscheidung über Entscheidungen ist zentral für das (systemtheoretische) Verständnis der Steuerbarkeit und Planbarkeit organisationsinterner Vorgänge: nicht die Frage ist relevant, inwieweit die Systemoperationen oder Umweltrelationen einer Organisation tatsächlich steuerbar sind, sondern welche *Vorstellungen* über die Steuerbarkeit von Prozessen in der Organisationsstruktur vorliegen.

Nicht außerhalb des Systems liegende Fakten, sondern Entscheidungen über systeminterne Entscheidungen sind somit als Auslöser für Lernprozesse aufzufassen.

Subjekt des Lernens

Im Kontext der Theorie autopoietischer Systeme ist das soziale System Organisation selbst Träger des Lernprozesses. "Organisationen können als geschlossene Systeme der Produktion von Entscheidungen ihre eigenen Strukturen nur durch eigene Entscheidungen spezifizieren. Sie können nur selbst lernen." (Luhmann 1988, 166).

Die Summe der Ergebnisse individuellen Lernens und kumuliertes individuelles Wissen erfahren nur dann Relevanz, wenn sie sich als anschlussfähig für die Systemautopoiese erweisen *und* zu Kommunikationen des Systems werden. Individuen können organisationales Lernen in sofern auslösen, als sie anders als erwartet Handeln (Handeln verstanden als Form der zwischen Individuen sich vollziehenden Kommunikationen), diese Differenz vom System selektiert wird und die Organisationsstruktur verändert. Wahren (1998) begreift individuelles Lernen der Organisationsmitglieder als zwar notwendige aber nicht hinreichende Bedingung organisationalen Lernens; anders ausgedrückt: Organisationen als soziale Systeme bedienen sich im Prozeß ihres Lernens psychischer Systeme.

Der systemtheoretische Ansatz Scherf-Braunes (2000) setzt mit Bezug auf Nonaka (1996) die Externalisation individueller Lernerfahrungen voraus, die Transformation impliziten in explizites Wissen, die als Kommunikationen in das Organisationssystem eingebracht werden müssen. Die Exklusion des Individuums aus der Eigendynamik und Autonomie sozialer Systeme⁸¹ stellt die Intention einer bewußten Beeinflussung der Systemstrukturen vor immanen-

⁸¹ die Organisationsmitglieder als Individuen, ihre 'psychischen Systeme' sind für das System Organisation Umwelt

te, durch die Selbstreferentialität der Systemoperationen bedingte Schwierigkeiten. Eine Initiierung organisationaler Lernprozesse durch Subjekte – also durch etwas außerhalb der Systemgrenzen Liegendes – setzt die Anschlußfähigkeit individueller Kommunikationen an die Struktur des Systems voraus, damit sie selektiert werden können. Damit sind die Möglichkeiten einer bewußten Steuerung organisationaler Lernvorgänge innerhalb des Theoriebezugsrahmens prinzipiell eingeschränkt.

Lernobjekte

Durch Lernen evozierte Veränderungen betreffen zunächst Entscheidungen als die konstitutiven Elemente von Organisationssystemen. Da Entscheidungen jedoch nur temporäre, sich im autopoietischen Prozeß kontinuierlich reproduzierende, unbeständige Erscheinungen darstellen, können sie nicht allein Gegenstand organisationaler Veränderung sein. Von Organisationslernen soll deshalb nur dann gesprochen werden, wenn – über die Reproduktion sich unterscheidender Kommunikationen hinaus – sich auch die handlungsleitenden Strukturen eines Organisationssystems verändern.

Die Struktur eines sozialen Systems differenziert sich in manifeste und latente Erwartungen⁸², die wiederum kognitiv bzw. normativ modalisiert vorliegen.

Kognitive Strukturen repräsentieren Wissensbestände über Handlungsstrategien, kollektiv geteilte Deutungsmuster und Wirklichkeitskonstruktionen einer Organisation. Als Latenzen umfassen sie unausgesprochene und informelle Wirklichkeitskonstruktionen sowie Grundannahmen, die der spezifischen Organisationskultur zuzuordnen sind.

Kognitive Organisationsstrukturen begrenzen somit den Möglichkeitshorizont eines Systems; sie bestimmen das, was als Realität vom System beobachtet werden kann. Normative Strukturen verweisen auf präskriptive Regeln; sie bestimmen etwa, welche kognitiven Strukturen manifest werden können und welche latent bleiben müssen. Während kognitive Strukturen durch die informierende Beobachtung von Differenz veränderbar sind, verhalten sich normative Strukturen stabil – sie bleiben (zunächst) auch bei Nicht-Einhaltung der Norm bestehen. Da über latente Strukturen nicht kommuniziert wird, erweisen sie sich als weitgehend veränderungsresistent; diese Eigenschaft verleiht ihnen eine stabilisierende Funktion, indem sie die manifesten Strukturen aufrecht erhalten.

⁸² Manifeste (formale) normative Strukturen werden etwa durch Leistungsnormen, Betriebsvereinbarungen etc. repräsentiert; latente (informale) konkretisieren sich in informellen Spielregeln, verdeckten Hierarchien usw.

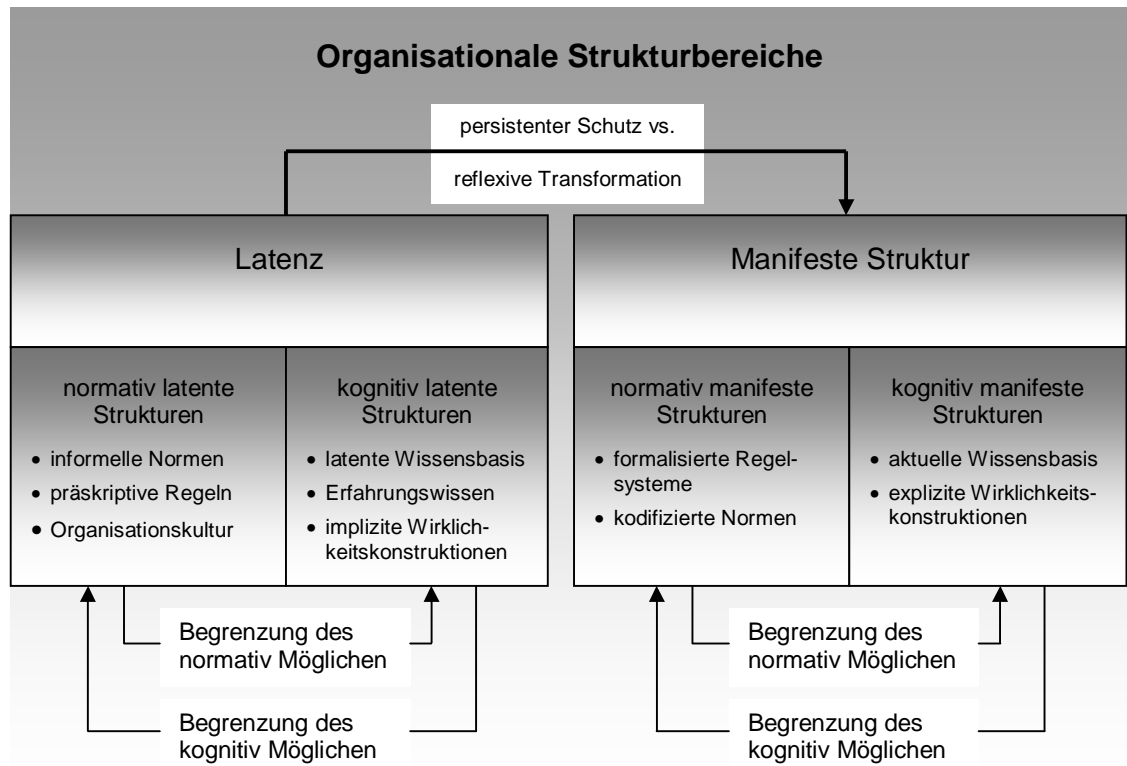


Abb. 11: Interdependenzen organisationaler Strukturbereiche

Diese Tendenz zur Selbststabilisierung von Systemstrukturen kann durchbrochen werden, wenn Latenz über Reflexivität in Manifestation überführt werden kann. An dieser Stelle, der Transformation latent-unbewußter in manifest-bewußte Strukturen können, wie weiter unten ausgeführt, Evaluationsprozesse als reflektierende Operationen ansetzen und damit organisationales Lernen vorantreiben.

Lernprozeß

Über die Weise in der sich organisationales Lernen vollzieht, die Charakteristik des Lernprozesses, bestehen in den verschiedenen theoretischen Modellen zum Organisationslernen unterschiedliche Auffassungen. Weitgehend allen immanent ist jedoch das Modell einer phasenhaft-sukzessiven Wissensaneignung, die Annahme, organisationales Lernen werde zunächst durch individuelles Lernen ausgelöst und müsse in einem weiteren Schritt an ein (Mitglieder-)Kollektiv weitergegeben werden um dann letztlich in die Organisation zu diffundieren. Die Distribution des neuen Wissens vollziehe sich dann über Kommunikationsprozesse, deren Gestaltung und Effektivierung Kernaufgabe eines für die Praxis tauglichen Konzepts sei⁸³.

⁸³ vgl. etwa Pawlowsky/Bäumer 1996

Während jedoch der Kommunikationsbegriff üblicherweise eine Transfermetapher darstellt und eine Übertragbarkeit von Wissen (wissenstheoretische Ansätze) oder Bedeutung (interpretationstheoretische Ansätze) impliziert, ist das Kommunikationskonzept der Systemtheorie ein grundlegend anderes. Kommunikation wird gedacht als originäre Operation in sozialen Systemen, die die Grundlage des sozialen Lerngeschehens bildet: Kommunikation vermittelt nicht (nur) zwischen individuellen Lernprozessen, etwa indem sie einen Transfer individueller mentaler Modelle in einen kollektiven Wissensspeicher ermöglicht⁸⁴, sie *betreibt* Lernen.

Im Kontext von Organisationssystemen ist der spezifische Kommunikationsmodus das Entscheiden; Lernprozesse vollziehen sich im Modus des Entscheidens. Das hat zur Konsequenz, daß sich die in anderen theoretischen Ansätzen zentrale Problematik einer Transformation des individuellen und sozialen Lernens in organisationales Lernen erübrigt: Lernergebnisse müssen nicht in Form einer veränderten Organisationsstruktur verankert werden, sie sind *selbst* die Struktur der Organisation.

Strukturveränderungen (also veränderte Verhaltenserwartungen) können nur über Kommunikation evoziert werden; dabei ist es nicht notwendig, daß das System über die Strukturveränderung *selbst* kommuniziert, bzw. Änderung bewußt plant. Erforderlich sind jedoch Situationen, in denen es für das System verständlich, plausibel und *beobachtbar* ist, daß Erwartungen sich ändern (vgl. 1984, 478).

Solche erforderlichen Selbstbeobachtungen sind über reflexive Kommunikationsprozesse einlösbar. Über basale und prozessuale Selbstreferenz kann das System Selbstbeschreibungen anfertigen, mittels derer es bewußte Selbststeuerung betreiben kann.

Strukturänderungen sind Anpassungsleistungen, die in drei Differenzierungen auftreten – als *Umweltanpassung*, *Selbstanpassung* und *Morphogenese* (vgl. aaO); diese Vorgänge sollen im Folgenden skizziert werden:

Die Systemtheorie Luhmanns basiert auf der Annahme, es gebe keinen direkten Kausalzugriff der Umwelt auf das System ohne dessen Mitwirkung; Selbstreferentielle Systeme sind in dem Sinne geschlossen, als sie ihre eigenen Elemente – und damit auch ihre eigenen Strukturveränderungen – selbst produzieren (aaO, Kap 8/XVII). Selbstreferentielle Systeme können mittels Reflexion die Semantiken beobachten, mittels derer sie die Unterscheidung von System und Umwelt vornehmen, wie sich diese Semantik auf die Informationsverarbeitung ausweist und welche Anpassungsleistungen an die Umwelt in folge dessen notwendig erscheinen.

Umweltanpassung als neue Positionierung in der Relation von System und Umwelt manifestiert sich somit divergent; entweder als Erhöhung der Redundanz oder Steigerung der Varie-

⁸⁴ etwa im Konzept Senges (1996)

tät. Da sich diese Änderungen strukturell niederschlagen, können sie als Lernvorgänge aufgefaßt werden.

Eine andere Weise der Anpassung wird durch den Begriff der *Selbstanpassung* beschrieben. Sie basiert nicht auf der Differenz von System/Umwelt, sondern auf der Unterscheidung von Element und Relation. Sich aus Unausgewogenheiten in der Relationierung von Elementen – d.h. in der Reduktion interner Komplexität – ergebende systeminterne Probleme können durch Prozesse der Selbstanpassung aufgelöst werden. Prozessuale Selbstreferenz, die Kommunikation über Kommunikation, ermöglicht einer Organisation ihre Strukturen an die aktuellen Komplexitätserfordernisse zu adaptieren, ein Prozeß, der als Lernen bezeichnet werden kann.

Schließlich ist als dritter Fall der Anpassungsleistung die *Morphogenese* zu nennen, der weder die System-Umwelt-Differenz noch ein beobachteter Unterschied von Element und Relationierung zugrunde liegt: Morphogenese basiert auf der Differenz von Ermöglichung und Repression. Als eigendynamischer Prozeß, der Strukturänderung kontingent und nicht als Folge bewußter Selbststeuerung evoziert. Diese Art der Selbststeuerung vollzieht sich evolutionär und unkontrolliert; er entzieht sich damit einer aktiven Beeinflussung.

Auch der systemtheoretische Ansatz Scherf-Braunes (2000) rekurriert auf diese Typisierung der Möglichkeiten systemischen Strukturwandels. Dieses Konzept begreift allerdings nur diejenigen Strukturänderungen als Lernleistung einer Organisation, die durch Reflexivität bzw. Reflexion bewußt hervorgerufen und gesteuert sind. Somit gelten Selbst- und Umweltanpassungen als Lernen, wohingegen die durch morphogenetische Prozesse evozierten zufälligen Änderungen gegen den Lernbegriff abgegrenzt werden. Dieser Auffassung möchte ich im weiteren folgen: die Intention dieser Arbeit liegt darin, Evaluation als Steuerungsinstrument für die Ermöglichung organisationalen Lernens zu konzipieren. Da nur aktiv gesteuerte Entwicklungen, die auf eine bewußte Systemänderung abzielen, durch Evaluation ausgelösten Reflexionsprozessen zugänglich sind, stellen allein diese den Gegenstand der Betrachtung dar.

In Abgrenzung zu Scherf-Braunes Ansatz, daß das Lernen des Organisationssystems zu manifesten Strukturveränderungen führen *kann*, aber nicht zwingend muß, begreife ich organisationales Lernen als systemischen Prozeß, der in einer Änderung der Systemstrukturen *resultiert*. Externalisationen abweichenden Wissens, dessen Anschlußfähigkeit lediglich thematisiert wird, aber nicht in Strukturänderungen mündet, deuten auf Prozesse individuellen Lernens oder das Lernen eines Kollektivs hin; Kriterium für das Lernen der Organisation stellt jedoch die – bewußt durch Reflexion und Reflexivität evozierte – Änderung ihrer Strukturen dar.

Ebenen organisationalen Lernens

Strukturelle Veränderungsprozesse können auf unterschiedlichen qualitativen Niveaus verortet werden. Der systemtheoretische Ansatz ist in dieser Hinsicht anschlussfähig an das Ebenenkonzept von Argyris/Schön, auf das sich etwa auch Geißler⁸⁵ bezieht. Mit Bezug auf diese Konstrukte lassen sich aus der Perspektive der Systemtheorie in meiner Interpretation die folgenden Lernniveaus erschließen:

Einschleifiges Lernen erster Ordnung ist als *operatives Anpassungslernen* zunächst auf vorgegebene Ziele bezogen und wird als Mittel der effektiveren und effizienteren Zielerreichung konzipiert. Systemtheoretisch reinterpretiert hebt dieses Lernniveau auf eine Veränderung manifester und latenter kognitiver Organisationsstrukturen ab. Lernen erfordert auf dieser Ebene Rationalitätssteigerung durch *Selbstanpassung*; eine Verbesserung der Systemadaption an Beobachtetes, die auf die Differenz von Element und Relation rekurriert. "Selbstanpassung bereinigt systeminterne Schwierigkeiten, die sich aus Unausgewogenheiten in der Relationierung von Elementen, also in der Reduktion von Komplexität ergeben" (Luhmann 1984, 479). Innerhalb dieses Lernprozesses dominieren systemstabilisierende Funktionen der Selektion.

Zweischleifiges Lernen zweiter Ordnung nimmt als *strategisches Erschließungslernen* das Erkennen richtiger (i. S. viabler, richtungsweisender) Ziele und alternativer Optionen in den Blick. Angelegt als vernunftgeleitetes Lernen hinterfragt es aktuelle Umweltinterpretationen und verhält sich offen gegenüber zukünftigen Ereignissen. Es erfordert Situationen im System, innerhalb derer es beobachtbar ist und plausibel erscheint, daß Erwartungen sich ändern. Diese Ebene korrespondiert ebenfalls mit einer Veränderung kognitiver Strukturen, wobei die Veränderungsoperationen allerdings nur aufgrund einer Temporalisierung des Systems und seiner Elemente möglich wird (vgl. aaO, 478). Die Differenz basiert folglich auf der Unterscheidung eines Vorher/Nachher und zielt auf *Umweltanpassung*, eine Adaption der Umweltinterpretationen an das System. Diese Lernebene wird durch die bewußte Erzeugung von Varietät charakterisiert.

Dabei ist zu bedenken, daß "alle Strukturänderung, sei sie nun Anpassung an die Umwelt oder nicht, Selbständerung (ist). Sie ist in sozialen Systemen nur über Kommunikation möglich. Das heißt nicht, daß die Strukturänderung Thema der Kommunikation sein oder gar in irgendeinem anspruchsvollen Sinne geplant werden müsse." (ebd.)

Eine dritte (und wohl letzte) Stufe, das *normative Identitätswissen* ist durch den vernünftigen, auf einen normativen Wertehorizont bezogenen Umgang mit den zuvor genannten Ebenen gekennzeichnet. Diese Bezugsbasis liegt dabei nicht außerhalb des Lernens, sondern in ihm. Sie ist als lernend zu erzeugende und zu reflektierende Systemidentität zu begreifen,

⁸⁵ Unterschiedliche Lernqualitäten erscheinen in H. Geißlers sich auf den Bildungsbegriff beziehenden, organisationspädagogischen Kontext, als dreistufige Steigerung von Rationalität, die auf einer normativen Orientierung rekurriert. (2000, 51f.)

die unabhängig von den aktuell vorliegenden Kontextbedingungen die normative Orientierung allen Handelns begründet. In der systemtheoretischen Interpretation fokussiert dieses Niveau die Veränderung der manifesten und latenten normativen Systemstrukturen: (latent) kodifizierte Spielregeln, formale respektive informale Normen und Regeln, die die Kultur einer Organisation darstellen.

Das System verändert auf diesem Lernniveau lernend seine Bedingungen des Lernens; es modifiziert die seine Informationsmöglichkeiten begrenzenden Strukturen. Diese Ebene involviert Umweltanpassung (die Anpassung des Systems an seine Umwelt über die Veränderung der Umweltinterpretation) sowie Selbstanpassung (die Anpassung der Systemkomplexität an den Komplexitätsgrad der Umwelt) und weist über diese Formen des Lernens hinaus. Die System-Umwelt-Differenz wird in anderer Weise thematisiert: die primäre Frage einer Theorie selbstreferentieller Systeme hebt darauf ab zu beobachten, mit welcher Semantik ein System die Unterscheidung von System/Umwelt bestimmt und wie sich diese Semantik auf Prozesse der Informationsverarbeitung auswirkt⁸⁶. Es geht auf dieser Stufe darum, lernend zu erkunden, welche Anpassungsnotwendigkeiten nach Maßgabe dieser Problematik überhaupt beobachtet werden können.

Organisationales Lernen dieses Niveaus kann wiederum Lernprozesse auf darunterliegenden Ebenen initiieren, etwa indem kognitive und normative Strukturen durch die Reflexion der normativen Strukturen bestätigt, respektive deren Veränderungsbedarf beobachtet wird.

Lernebene	modifizierter Bereich der Systemstruktur	Leitdifferenz	Lernform
operatives Anpassungslernen	latente und manifeste kognitive Struktur	Element und Relation	Selbstanpassung
strategisches Erschließungslernen	latente und manifeste kognitive Struktur	Vorher/Nachher	Umweltanpassung
normatives Identitätswissen	latente und manifeste normative Struktur	System und Umwelt	Reflexion der zur Verfügung stehenden Unterscheidungssemantiken

Tabelle 1: Ebenen des Lernens selbstreferentiell operierender Organisationssysteme

Später komme ich bei der Betrachtung, in welcher Weise Evaluation in Bezug auf das Vorantreiben von Lernprozessen wirksam werden kann, auf diese Hierarchisierung zurück.

Ergebnis des Lernprozesses

Das Ergebnis eines organisationalen Lernprozesses manifestiert sich in einer Regelveränderung der organisationalen Tätigkeit: der Änderung des Entscheidungssystems. Werden Ent-

⁸⁶ vgl. hierzu Luhmann 1984, 477

scheidungen anders getroffen, als von ihnen erwartet wurde, führen sie zu einer Veränderung basaler Organisationsstrukturen, so hat die Organisation in Referenz zu etwas außerhalb ihres Entscheidungshorizont Liegendes *gelernt*.

Die Interpretation, organisationales Lernen manifestiere sich in einer strukturellen Veränderung der Organisation, teilen unterschiedliche Konzepte. Die folgende Tabelle vermittelt einen Überblick verschiedener Deutungen der organisationalen Handlung leitenden Strukturen:

Ergebnis des organisationalen Lernprozesses	Manifestationsform	Vertreter
Veränderung der handlungsleitenden Struktur	Organisationale Wissensbasis	Duncan/Weiss (1979); Pautzke (1989) Probst/Büchel (1994)
	Individuelle und kollektive Handlungstheorien	Argyris/Schön (1978/1999)
	Organisationales Gedächtnis	Hedberg (1981)
	Interpretationssysteme	Daft/Huber (1987)
	Organisationskultur	Schein (1986/1995)
	Mentale Modelle	Senge (1990/1996)
	Individuelle Überzeugungen	March/Olsen (1976/1990)
	Explizites organisationales Wissen	Nonaka (1996)
	Organisationsstrukturen	Klimecki et al. (1998)

Tabelle 2: Manifestationsformen organisationalen Lernens: Übersicht zu einzelnen Autoren

Die systemtheoretische Sichtweise fügt dieser Zusammenstellung einen weiteren Vorschlag hinzu, indem sie die in Form von Aufforderungen, Programmen, Zielen und Werten an die Handlungen der Organisationsmitglieder gerichteten Verhaltenserwartungen als handlungsleitende Struktur von Organisationen begreift.

Lernen behindernde Aspekte

Eine lernende Veränderung von Organisationssystemen wird durch system-konstitutive Eigenschaften erschwert. Diese strukturellen Dispositionen betreffen zunächst das spezifische Merkmal der operationalen Geschlossenheit. Autopoietische Systeme verfügen – wie gezeigt – nur über eingeschränkte Möglichkeiten, mit ihrer Umwelt in Kontakt zu treten. Diese epistemische Beschränkung bedingt einerseits Autonomie, erschwert allerdings auch die Möglichkeiten externer Steuerung. Allein Interventionen, die eine strukturelle Koppelung von System und Umwelt evozieren und somit Beobachtungsprozesse möglich machen, vermögen die Operationsweise eines selbstreferentiellen Systems zu perturbieren und in der Folge auch Strukturveränderungen auszulösen.

Eine Reihe systemischer Mechanismen scheint Organisationen allerdings vor verunsichernden Turbulenzen zu schützen und zu Veränderungsresistenz zu führen. Diese stabilisierende

Funktion erfüllt das Merkmal der Strukturlatenz, insbesondere normativer Strukturen. Als zu Strukturen geronnene, informelle organisationale Regeln und Verhaltenserwartungen erweisen sich Latenzen als nur schwer kommunizierbar. Ihre kognitive Bearbeitung bedarf zunächst ihres Reflexivwerdens – wobei das charakteristische Merkmal latenter Strukturen sich eben darin offenbart, daß sie sich der Reflexivität weitgehend entziehen.

Weiterhin können latente Normen auch das Maß bestimmen, inwieweit ein spezifisches System Reflexionsprozesse überhaupt zuläßt. Die prinzipielle Trägheit latenter normativer Strukturen und deren negativ wirksamen Effekte auf die Bereitschaft zu Reflexivität und notwendigem Lernen ergänzen sich funktional und können zu weitgehender Resistenz gegenüber lernender Veränderung führen.

Resümee:

Organisationales Lernen als Lernen eines sozialen Systems beschreibt in meinem Verständnis⁸⁷ das Phänomen, daß ein auf eine Entscheidung bezogener Unterschied in der Folge eine Differenz zu der an diese Entscheidung gerichteten Erwartung evoziert und damit die basale Struktur der Organisation verändert. Dabei identifiziere ich nur diejenigen Prozesse reflexiv gesteuerter System- bzw. Umweltanpassung als Lernen, die in ihrer Folge zu *realen*⁸⁸ Strukturänderungen führen. Reflexionsprozesse ohne einher gehende Änderungen von Systemstrukturen mögen auf individuelle oder kollektive Lernprozesse hindeuten, stellen in diesem Verständnis jedoch kein organisationales Lernen dar.

Systemtheoretische Interpretation organisationalen Lernens	
Externe Lernanlässe	Veränderte Umweltbedingungen: jedoch nur dann beobachtbar, wenn sie anschlussfähige Ereignisse sind; die aktuellen Systemstrukturen determinieren, was beobachtet werden kann Der immanente Widerspruch des Miterwartens abweichender Erwartung ermöglicht die Beobachtung von Differenz
Systeminterne Lernauslöser	Information und Entscheidungen: die Beobachtung einer Differenz, die eine Strukturdifferenz zur Folge hat (informierender Unterschied) und die Entscheidung für eine veränderte Entscheidung
Subjekt des Lernens	Soziales System selbst: kumuliertes individuelles Lernen muß anschlussfähig externalisiert werden und zu Kommunikationen des Systems emergieren
Lernobjekte	Veränderte Entscheidungen, die zu veränderten handlungsleitenden Strukturen führen
Lernprozeß	Durch Reflexivität und Reflexion evozierte Prozesse der System- und Umweltanpassung

⁸⁷ Dieser theoretische Zugang nimmt synkretistisch Bezug auf die Ansätze von Klimecki et al. (1998), Scherf-Braune (2000) und Laßleben (2002)

⁸⁸ real verstanden in Anlehnung an Luhmanns erkenntnistheoretischer Prämisse, "daß es Systeme gibt", ihr ontologischer Status also über den einer lediglich analytischen Referenz hinausweist (1984, 30)

Ebenen organisationalen Lernens	Anpassungs-, Erschließungs- und Identitätslernen als Umweltanpassung, Selbstanpassung und Reflexion von Unterscheidungssemantiken
Ergebnis des Lernprozesses	Änderung des organisationalen Entscheidungssystems
Lernen behindernde Aspekte	Kommunikative Trägheit latenter Strukturen

Tabelle 3: Aspekte einer systemtheoretischen Interpretation organisationalen Lernens

Dieses reformulierte Verständnis organisationalen Lernens läßt sich auch ohne die Antizipation vorausgegangener individueller Lernvorgänge konsistent aufrechterhalten. Es beschränkt sich in seiner Analyse auf die Beschreibung der Lernen kennzeichnenden formalen Prozesse: dem Vorgang, der eine durch Information induzierte Strukturveränderung zur Folge hat, den Prozeß, bei dem eine von erwarteten Entscheidungen sich unterscheidende Operation einen Unterschied auf nachfolgende Operationen macht.

Organisationales Lernen erscheint aus dieser Perspektive als ein empirisches Phänomen, das vorliegt, wenn "eine Entscheidung in einer Organisation von dem abweicht, was von ihr erwartet wird, und in der Folge nicht korrigiert oder revidiert wird, sondern statt dessen zu einer Veränderung der Erwartung führt." (Laßleben 2002, 109).

Offenbart sich eine Entscheidung jedoch erwartungskonform, kann nicht von organisationalem Lernen gesprochen werden. Ebenso verhält es sich, wenn eine Entscheidung zwar als unerwartete getroffen wird, diese Operation dann jedoch nicht zu einer veränderten Erwartungshaltung führt. Praxisrelevanz kommt auch dem Fall zu, daß eine Entscheidung zwar Erwartungen verändert, selbst aber konform zu bisherigen Erwartungen vollzogen wird.

Entsprechend den unterschiedlichen Systemtypen eigenen, sie konstituierenden Operationsmodi, betreibt jeder Typus eine für ihn spezifische Weise des Lernens. Die Systemen eigene Lernfähigkeit manifestiert sich dabei als eine Form der internen Informationsverarbeitung, die sich dadurch als Lernen auszeichnet, als sie von vorangegangenen Operationen abweicht: Bei Individuen vollzieht sich dies auf Basis innovativer (also von Erwartetem abweichender) mentaler Prozesse, die zu einer Veränderung individueller Kognitionen führen; bei sozialen Systemen als unvorhergesehene, abweichende Kommunikationszusammenhänge, die sich unterscheidende kollektive Erwartungen zum Ergebnis haben; schließlich bei Organisationssystemen in Form nonkonformer Entscheidungen, die zu einer Veränderung organisationsspezifischer Verhaltenserwartungen führen.

Die systemtheoretische Interpretation organisationalen Lernens ermöglicht es somit, präzise zwischen den auf unterschiedlichen Systemebenen – der individuellen, sozialen und organisationalen – angesiedelten Form des Lernens zu differenzieren. Damit wird die in anderen

Konzepten übliche Sichtweise, Organisationslernen vollziehe sich über eine Kollektivierung individueller Lernprozesse und deren Speicherung in Organisationsstrukturen ersetzt⁸⁹ durch eine Auffassung, die von einer systemtypspezifischen und von anderen Formen unabhängigen Weise des Lernens ausgeht.

Damit wird das empirisch relevante Phänomen erklärbar, daß oftmals jedes einzelne Mitglied einer Organisation über die kontraproduktiven Wirkungen einer organisationspezifischen Verhaltenserwartung (z.B. einer präskriptiven Regel) weiß, sich dennoch alle nach dieser offensichtlich unsinnigen Erwartung richten. In diesem Fall haben Individuen und soziale Kollektive gelernt, nicht jedoch die Organisation: ein Unterschied in der Verhaltenserwartung hat nicht zu einem Unterschied der entsprechenden Entscheidung geführt, die anders getroffen worden wäre, hätte die *Organisation* gelernt.

Ebenso ist denkbar, daß die Organisation als solche, ohne vorgelagerte Prozesse des individuellen oder kollektiven Lernens lernt, etwa wenn sich neue Verhaltenserwartungen manifestieren, deren 'Vernünftigkeit' oder 'Viabilität' von den jeweiligen Mitgliedern (noch) gar nicht kognitiv durchdrungen und verstanden wurden.

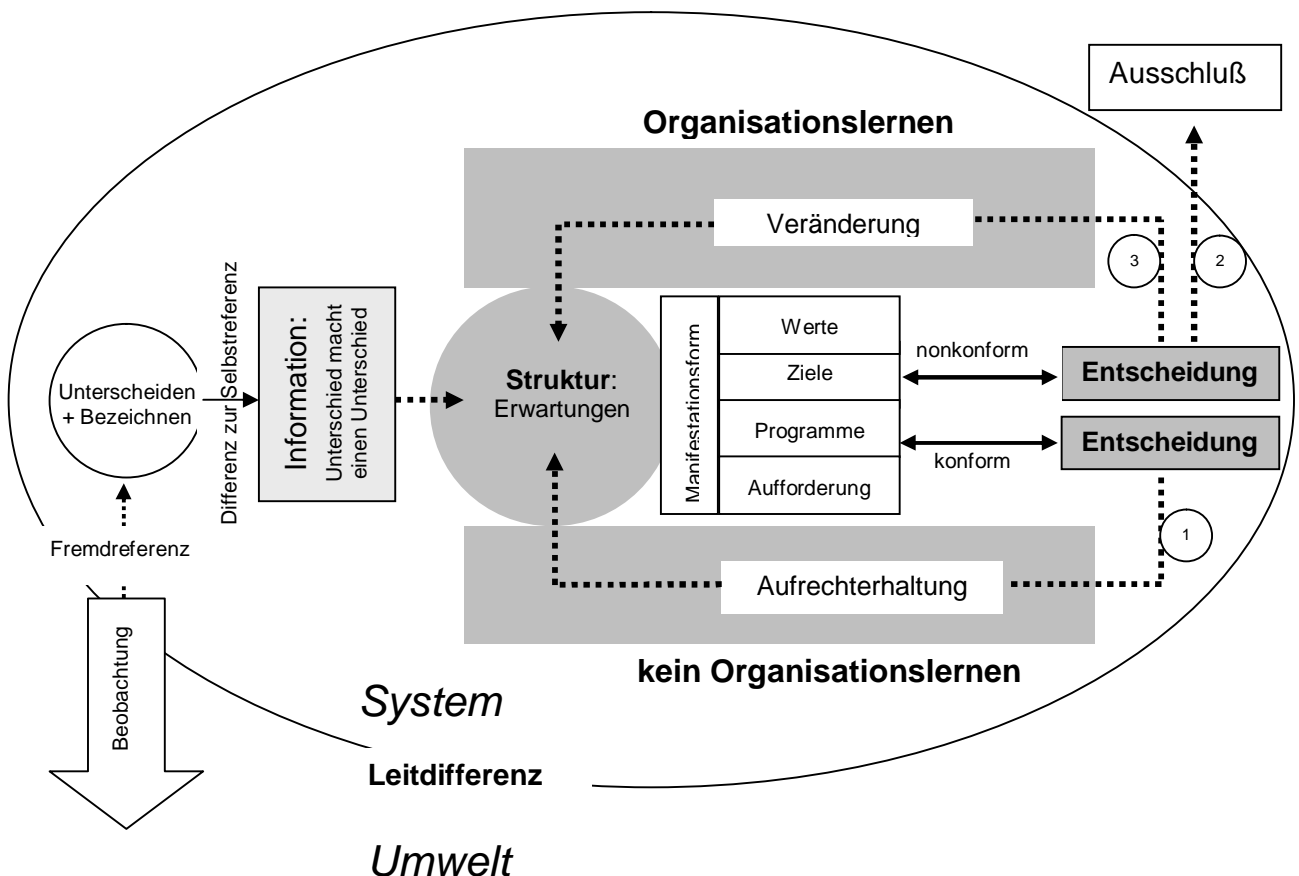


Abbildung 12: Systemtheoretische Interpretation organisationaler Lernprozesse

⁸⁹ oder auch: überwunden

Trotz der m. E. unabdingbaren Vorzüge einer systemtheoretischen Interpretation des Phänomens organisationales Lernen und dessen Konzeptualisierung, bleibt das Problem der *Qualität* des Lernens auch vor dem Horizont dieses Konzeptes offen. Ob evozierte Strukturveränderungen letztlich auf Dauer hilfreich sind, ob sie nur einer momentanen Phase der Desorientierung und Konfusion entsprechen, ob strukturelle Modifikationen auf der Ebene der Ziele noch mit den leitenden Werten und der Identität der Organisation korrespondieren – diese Fragen bleiben im Fokus der Systemtheorie zunächst irrelevant. Ein konzeptioneller Mangel, den die strukturelle Integration von Evaluation in organisationale Lernprozesse zu bewältigen vermag. Dieser Gedanke wird in Kapitel 3 entfaltet.

Um sich als anschlussfähig an die Erwachsenenbildung zu erweisen, muß der systemtheoretische Zugang allerdings das in der abstrahierenden Analyse sich auflösende Individuell-Subjektive stärker bedenken und in seinen Fokus mit einbeziehen: Eine auf den Bildungsbegriff rekurrierende Andragogik ist m. E. verpflichtet, neben der Genese förderlicher Strukturen für das Lernen von Organisationssystemen auch die *subjektiv* nutzbaren Effekte von Lernprozessen zu benennen und diese konzeptionell herauszustellen.

Auch hinsichtlich dieses Aspekts erweist sich Evaluation als hilfreiches Werkzeug. Sie ermöglicht die Planung, Steuerung und Kontrolle von Lernprozessen, womit eine Adaption an individuelle Bedürfnisse und eine Steigerung der subjektiv wirksamen Qualität des Lernens erreicht werden kann. Als Instrument der Reflexion erlaubt Evaluation eine effektivere Differenzierung der in Bezug auf die unterschiedlichen Systemebenen divergierenden Lernqualitäten und erzeugt damit ein höheres Maß an Effizienz und Transparenz mit Blick auf die Wirkungen von Lernprozessen.

1.5. Zur andragogischen Relevanz des Diskurses um organisationales Lernen

Innerhalb der interdisziplinär geführten Diskurse um betriebliche Weiterbildung und Personalentwicklung wird Organisationslernen als Konzept für die Lösung unterschiedlichster Problembereiche betrachtet. Wie die umfangreich vorhandene Literatur zu diesem Thema belegt, nimmt die Auseinandersetzung mit dem Konstrukt des organisationalen Lernens auch in explizit pädagogisch/andragogisch geprägten Diskussionslinien eine wichtige Position ein. Es bleibt allerdings kritisch zu hinterfragen, ob die immanenten Gehalte dieses expandierenden Diskurses auch das in einer spezifisch pädagogischen Tradition geprägte und auf den Bildungsbegriff rekurrierende Verständnis von Lernen in sich integrieren und angemessen reflektieren.

1.5.1 Organisationales Lernen im Fokus des Bildungsbegriffs

In der humanistisch-aufklärerischen Tradition pädagogischen Denkens ist Lernen nicht das zentrale Handlungsmotiv, sondern ein Mittel, durch das eine ganzheitliche Entwicklung des Humanum angestrebt wird und das sich in *Bildung* manifestiert. Der Bildungsbegriff stellt eine durchgängige Bezugsgröße in der Historie andragogischer Diskurse bis in die Gegenwart dar (vgl. Vogel 1999). Er läßt sich einerseits als "Leitkategorie erwachsenenpädagogischer Reflexion" (aaO, 33), wie als "Leitkategorie erwachsenenpädagogischen professionellen Handelns" (aaO, 41) im Kontext einer entwicklungsorientierten Andragogik begreifen. Bildung war dabei immer mit einem spezifischen Anspruch verbunden: der *Subjektentwicklung*, die auf eine „vernunftgeleitete Selbstbestimmung“ zielt (Klafki 1991).

Pädagogik reflektiert Lernen demnach nicht nur über das *Wie* der Wissensvermittlung, als formale Bildungstheorie, die didaktische Arrangements analysiert und entwickelt. Zentrales Anliegen der pädagogischen Reflexion ist vielmehr der Prozeß der Persönlichkeitsformung, der Subjektentwicklung, der sich bedingt durch die Auseinandersetzung mit den Lerninhalten individuell vollzieht (Benner/Göstemeyer 1987). Die spezifisch pädagogische Fragestellung zielt somit auch und hauptsächlich auf das *Was* des Lernens - die kritische Überprüfung der Lerninhalte und das *Wozu* - die Ziele und Absichten weshalb etwas gelernt werden soll. Die konstitutiven Merkmale eines *pädagogischen Bildungsbegriffs* reichen demnach weit über den qualifikationsorientierten Konzepten zugrunde liegenden Lernbegriff hinaus. Bildung impliziert Suchbewegungen (Tietgens, 1986) zu existenziellen Fragen der Selbstvergewisserung, Sinnkonstruktion und gesellschaftlich-historischen Ortsbestimmung (Hansmann/Marotzki 1989). Sie zielt auf die Entwicklung des Subjekts, die sich im Medium der Objektivierungen bisheriger menschlicher Kultur vollzieht (Klafki 1991).

Bildungstheoretische Reflexion begreift sich als Folge aufklärerischen Denkens, als Emanzipation des Individuums aus Unmündigkeit. Entsprechend der lange zurückgreifenden, auf die klassischen Entwürfe Herders, Schillers, Humboldts u.a. rekurrierende Tradition und den sich im erziehungswissenschaftlichen Diskurs herausgebildeten heterogenen Interpretationen verweist die Semantik des Begriffs jedoch auf divergente Verwendungszusammenhänge. Versuche, den unscharfen Bildungsbegriff durch konsistentere Modelle, wie sie etwa Lernen, Sozialisation oder Identität implizieren und damit eine bessere Operationalisierbarkeit zu erzielen, konnten bislang nicht auf Dauer überzeugen (vgl. Ehrenspeck 2002, 142). Im Gegenteil scheint gerade die Unschärfe und semantische Pluralität des Bildungsbegriffs die Diskussion um paradigmatische Fragen der Pädagogik zu kontinuieren und somit die "Persistenz dieser Reflexionsform" (aaO, 141) zu gewährleisten.

Bildung setzt normative Maßstäbe, indem sie Befähigung zu vernunftgeleiteter Selbstbestimmung im Kontext von Solidarität und sozialer Verantwortung als handlungsleitende Zielkategorie formuliert.

Trotz der in Bildungstheorie(en) angelegten Heteronomie der Thematisierungsweisen würde ihre Betrachtung als bloße "Kontingenzformel" (Luhmann/Schorr 1988, 59) zu kurz greifen. Die im Bildungsbegriff angelegten pluralen semantischen Konnotationen entziehen sich zwar einer präzisen Definition, ihre Gehalte lassen sich allerdings dimensionieren (Lenzen 1997); damit kann die darin aufscheinende Überdeterminiertheit zwar nicht konzeptionell überwunden, wohl aber strukturiert werden⁹⁰. In diesem Interpretationszusammenhang erscheint Bildung in viererlei Weise als individuelle Kategorie, in einer fünften Dimension auch als institutionelle Aktivität (vgl. Lenzen 1997, 125f.):

- Die Dimension *Bildung als individueller Bestand* zielt auf spezifische Kompetenzen und bestimmtes Wissen, über das eine gebildete Person in der Weise eines Besitzes verfügen kann.
- In einer zweiten, umfassenderen Dimension des Begriffs konzipieren funktionale Bildungstheorien Bildung unabhängig von ihren (fakultativen) Inhalten als Fähigkeit und Kompetenz, die es dem Individuum ermöglichen, sich Wissen anzueignen, bzw. – tautologisch gedacht – sich eben zu "bilden". Hier wird *Bildung als individuelles Vermögen* (im Sinne von *Können*) begriffen.

Diese Funktion beschreibt das m.E. zentrale Konstituens von Bildung: das sich bildende Subjekt erlangt über den Prozeß seiner Bildung Fähigkeiten, die es ihm ermöglichen, sich weiter zu bilden. Ein in diesem Sinne interpretierter Bildungsbegriff ist durch das Phänomen der *Rekursivität* gekennzeichnet: als Voraussetzung wie als Ziel einer zirkelförmigen (bzw. sich öffnend-spiralförmigen) Bewegung des Individuums⁹¹.

- Den Prozeßcharakter von Bildung greift die dritte begriffliche Dimension auf. *Bildung als individueller Prozeß* verweist auf das anthropologische Prinzip der 'Bildsamkeit' des Menschen; Bildung erscheint hier als beständige und stets unabgeschlossene Bewegung, die ihre Zuspitzung in der Figur des 'lebenslangen Lernens' erfährt. Bildung verweist damit auch auf die Unfertigkeit des Subjekts, auf Uneingelöstes und ist in doppeltem Sinne 'Selbst-Bildung'.
- Daran schließt die vierte Dimension, *Bildung als individuelle Selbstüberschreitung und Höherbildung der Gattung*, die auf eine spezifisch christliche Tradition rekurriert, in der Bildung als Prozeß der angestrebten kontinuierlichen Angleichung des Menschen an das göttliche Vorbild aufzufassen ist. Diese Figur scheint in ihrer säkularen Form als Fortschrittsgedanke des Subjekts auch in aktuellen Bildungstheorien auf.
- Schließlich ist Bildung in einer fünften Dimension auch als eine *Aktivität bildender Institutionen oder Personen* zu begreifen, als deren Ergebnis wiederum Bildung resultiert. Da-

⁹⁰ Ehrenspeck (2002, 145) weist darauf hin, daß gerade diese Überdeterminiertheit und das Operieren mit semantischen Überschüssen einen Grund für die "zu beobachtende Unersetzbarkeit und Unübersetzbarkeit des Bildungsbegriffs" darstelle.

bei anerkennt eine diesbezügliche Theorie nicht die bloße Faktizität der Existenz pädagogischer (respektive pädagogisch wirkender) Institutionen, sondern betont dabei auch die Bedeutung eines impliziten, nicht-affirmativen Verständnisses von Bildung.

Dieser Exkurs einer bildungstheoretischen Dimensionierung scheint mir an dieser Stelle hilfreich, um Kriterien für die (erwachsenen)pädagogische Anschlußfähigkeit des Diskurses um organisationales Lernen zu skizzieren. So impliziert insbesondere die *Vermögensdimension* Aspekte, die eine andragogisch begründete Theorie lernender Organisationssysteme bearbeiten müßte. Lernprozessen ist aus dieser Perspektive eine zirkuläre Selbstreferenz eigen: in der lernenden Erschließung eines Gegenstandes werden auch die zum Lernen notwendige Kompetenzen gelernt⁹². Dieses Moment der Reflexivität, der mitlaufenden Selbstreferenz, ist das Spezifische, was von der neuhumanistischen Pädagogik im Begriff der Bildung angelegt wurde.

Eine solche Anschlußfähigkeit ist der kategorialen Kompetenzfunktion von Bildung immanent: die Figur 'Bildung als Vermögen, sich zu bilden', das Verständnis von Bildung als der Fähigkeit zu individueller Wissensaneignung ist m.E. auch in eine Theorie des Lernens über individueller Systeme integrierbar. Organisationales Lernen strebt – auf einer systemisch höher angelegten Ebene – an, über den Vorgang des Lernens Bedingungen zu schaffen, die Lernen besser ermöglichen. Dabei ändert sich in Relation zu bildungstheoretischen Überlegungen allein das Referenzsystem: es wird vom einzelnen Individuum auf das System Organisation erweitert. Die im Organisationslernen programmatisch angedeutete Rekursivität des (überindividuellen) Lernens – das sich in der Veränderung der Systemstrukturen manifestiert – verhält sich kompatibel zum Verständnis von Bildung als reflexive Individualkompetenz.

Eine Theorie des organisationalen Lernens kann durch den Rekurs auf diese bildungsspezifische Dimension explizit *pädagogisch* begründet werden und erweist sich damit als anschlussfähig für andragogische Diskurse.

Auch die Implikationen der institutionalen Dimension von Bildung erweisen sich fruchtbar für die Entwicklung einer pädagogisch fundierten Theorie organisationalen Lernens. Benner (1987, 165f.) benennt als Kernfrage einer Theorie pädagogischer Institutionen, in welcher Weise diese ihre Praxis unter Anerkennung konstitutiver und regulativer pädagogischer Prinzipien auszurichten vermögen um im Sinne einer Theorie der Bildung wirksam zu werden. Eine bildungstheoretisch reflektierte Theorie organisationalen Lernens müßte vor dem Horizont dieses Postulats untersuchen, ob und in welcher Weise *organisationsspezifische* Aktivitäten den konstitutiven Prinzipien menschlicher Bildsamkeit entsprechen. Unter einer solchen kritischen organisationstheoretischen Reflexion wäre – mit Bezug auf Benners (aaO,

⁹¹ Diese Kennzeichnung von Bildung entspricht der Figur des Hermeneutischen Zirkels, dessen Ziel – das Verstehen – nicht als Produkt, sondern als stets unabgeschlossener Prozeß aufzufassen ist (Roth 1991, 38)

166) Kriterien an eine bildungstheoretisch reflektierte Theorie pädagogischer Institutionen – insbesondere nach den Relationierungen konkurrierender intraorganisationaler Interessenlagen zu fragen: etwa wie das pädagogische Prinzip der Aufforderung zur Selbsttätigkeit im Kontext vorliegender organisationshierarchischer Gegebenheiten eingelöst werden kann und wie die Überführung organisationsspezifischer Determinationen in andragogische gelingen kann.

Diese exemplarischen Kriterien verweisen allerdings auf eine Aporie institutioneller Bildungstheorie, der auch eine Betrachtung (lernender) Organisationen als Bildungsinstitutionen unterliegt: die Resultate organisational erfolgter Bildung können prinzipiell den Grundprinzipien des sie legitimierenden Bildungsgedankens widersprechen⁹³. Diesen (potentiellen) Widerspruch müsste eine andragogisch basierte Theorie des Organisationslernen aufgreifen und zu bearbeiten vermögen.

Prinzipiell scheinen somit Parallelen zwischen der institutionellen Dimension des Bildungsbegriffs und der Betrachtung lernender Organisationen im Fokus von Bildungstheorien auszumachen, wobei im Vorzeichen des bildungstheoretischen Diskurses keinesfalls eine bedingungslose Gleichsetzung von lernender Organisation und institutioneller Bildung erfolgen kann. Die systemtheoretische Analyse ermöglicht einen ebenso komplexen wie nüchternen Blick auf die Funktion des *Erziehungssystems der Gesellschaft*⁹⁴, dessen prognostische Qualitäten dafür sprechen, "eine Wende zu systemtheoretisch aufgeklärten Entscheidungen im Bildungssystem" (Lenzen 2004, 11) zu vollziehen.

Das Verhältnis von Bildungstheorien und Theorien des Organisationslernens analysiert Arnold (1995/2001), indem er die Anschlußfähigkeit zentraler Linien dieses Diskurses an Grundpositionen des pädagogischen und bildungstheoretischen Erkenntnisinteresses überprüft. Eine an diese Tradition anschließende *pädagogische* Diskussion des organisationalen Lernens müsste auf drei Aspekte bezug nehmen:

- die in der praxis- und managementorientierten Weiterbildungsliteratur mehr oder weniger technologisch gestellte Frage nach dem Wie des Organisationslernen müsste in einem engen Zusammenhang mit der Art und der Qualität der Lerngegenstände, den *Inhalten* einer zu entwickelten organisationalen Wissensbasis betrachtet werden
- die aufklärerischen Impulse des Bildungsgedankens müssten sich als reflektiertes und beziehungs-sensibles Lernen in Konzepten des Organisationslernens widerspiegeln. Or-

⁹² In der Erziehung entsteht zirkuläre Selbstreferenz, da "Lernleistungen typisch auch das Lernen selbst üben und fördern"; Lernende "lernen nicht nur das Lernen, aber der Rückbezug auf Lernfähigkeiten läuft mit." (Luhmann 1984, 628.

⁹³ so wäre denkbar, daß aus einer betrieblichen Weiterbildungsmaßnahme keine erhöhte individuelle Handlungskompetenz oder gesteigerte Reflexionsfähigkeit resultiert, sondern lediglich eine effizientere Mechanisierung und Standardisierung von Arbeitsabläufen.

⁹⁴ So der Titel von Luhmanns letzter, aus dem Nachlaß herausgegebenen Monographie zu Fragen an die Pädagogik

organisationale Lernprozesse wären dann als Bildungsprozesse, die Lerninhalte als Bildungsgehalte zu begreifen. Das (vorwiegend) betriebswirtschaftlich gedachte Konzept des Organisationslernens mutierte unter diesen Prämissen zu einer pädagogisch verfaßten Theorie der Organisationsbildung, deren Entwicklung einer spezifischen Organisationspädagogik bedürfte (Geißler 2000).

- innerhalb des pädagogischen/andragogischen Diskurses mit seiner paradigmatischen Ausrichtung am Bildungsgedanken ist die Kategorie des Subjekts konstitutiv (vgl. etwa Meuller 1993). Eine pädagogisch fundierte theoretische Fassung des Organisationslernens bedarf deshalb eines - wenigstens abstrakten - Konzepts organisationaler Subjektivität bzw. Individualität, die sich etwa als Organisationskultur manifestieren könnte und sich über Lernprozesse entwickeln ließe.

Die Debatte wird allerdings immer noch stark von technologischen Auffassungen, denen es an ausreichender theoretischer Fundierung mangelt und mangementorientierten handlungspraktischen Ansätzen dominiert, die hinter dem erreichten bildungstheoretischen Reflexionsstand der Andragogik zurückbleiben. Individuelle Subjektivität verliert damit ihre für den pädagogischen Diskurs konstitutive Bedeutung und wird in Konzepten des Organisationslernens durch eine – bildungsgeschichtlich problematische – Organisations- oder Kollektivsubjektivität ersetzt (vgl. Geißler 1994/1998). Arnold erkennt hier die Gefahr einer „entindividualisierten Konzeptualisierung von Gesellschaft“ (1995, 15), die sich von emanzipatorischen Theorien des kommunikativen Handelns löst.

Bildung, auch als Idee einer gesellschaftlichen Entwicklung, konstituiert sich jedoch im Wechselverhältnis von tätiger Auseinandersetzung des *Individuums* mit den gemeinschaftlichen Strukturen, in die es eingebunden ist.

Die Pädagogik/Andragogik könnte demnach wichtige Impulse zu einer bildungstheoretischen Vergewisserung von Theorien des Organisationslernens liefern. Innerhalb eines solchen pädagogisch begründeten Diskurses kämen folgenden Dimensionen konstitutive Funktionen zu (vgl., mit Bezug auf Arnold (1994), Geißler 2000, 55):

- Verstehen⁹⁵ der gesellschaftlichen Praxis von Bildung entsprechend der Maßgaben des Kriteriums der *Wahrheit*
- Gestaltung gesellschaftlicher Praxis von Bildung nach Maßgabe des Kriteriums der *Nützlichkeit*
- schließlich deren Verbesserung nach Maßgabe des Kriteriums der *Moralität* (als Sittlichkeit und Ethik).

Auf Grundlage dieses normativen Fundaments läßt sich leicht der Bezug zum organisationalem Lernen herstellen: es bedarf lediglich einer Adaption dieses Reflexionsfokus und seine

⁹⁵ Arnold bezieht sich hier auf Gadamer (Verstehen) und Schleiermacher (Sittlichkeit).

Reduktion von *Gesellschaft* auf *Organisation*; der Geltungsanspruch der grundlegenden emanzipatorischen Implikationen bliebe unverändert.

Einen zentralen Referenzpunkt müsste eine andragogisch orientierte Theorie des organisationalen Lernens explizit bedenken: die Autonomie des Subjekts. Für Meueler (1993) stellt sich der Subjektbegriff als "Institut der Steigerung" dar, die sich im Modus der "Selbstreflexion" vollzieht. Die Bewältigung alltäglicher Anforderungen und Routinen bedürfe der "funktionalen Selbstreflexion" im Dienste der Selbsterhaltung, die sich gegenüber fremder Kritik und äußerer Verunsicherung resistent verhalte, solange sie die Aufrechterhaltung dieser Operationen gewährleistet (vgl. ebd. 92). Eine dergestalt funktionale Selbstreflexion mache das Selbst zum Objekt, das sich an gesellschaftlich determinierten Begrenzungen mehr oder weniger bruchlos orientiere und die selbst unhinterfragt blieben.

Dieses Konzept der Selbstregulation könne allerdings nicht aufrecht erhalten werden, verunsichern krisenhafte Ereignisse die bislang hinreichenden Deutungsschemata. Die funktionale Selbstreflexion weite sich (im Falle einer produktiven Entwicklung) zur emanzipatorischen Selbstreflexion und ziele auf ein vollständiges Begreifen von Handlungen in Interaktionsstrukturen. Bildung wirkt hier als Medium des reflexiven Zweifels; sie zielt auf eine Steigerung des Ichs, auf die Realisierung einer selbstbewußten Identität (vgl. ebd. 96)

Eine *pädagogische* Reflexion von Ansätzen des Organisationslernen bedarf vor dem Hintergrund der emanzipatorischen Zielrichtungen des Bildungsbegriffs einer normativen Vergewisserung, die sich über eine Inklusion der im Bildungsdiskurs tradierten aufklärerischen Gehalte legitimiert. Organisationales Lernen könnte auf der Basis dieses theoretischen Fundaments mittels Organisationspädagogik und einer entsprechenden Organisationsdidaktik gestaltet werden. Eine auf dieser normativen Orientierung rekurrierende organisationspädagogische Praxis müsste sich – um den Bezug auf die hierarchisierenden Konzepte des Organisationslernens herzustellen – über eine dreistufige Steigerung von Rationalität entfalten (vgl. Geißler 2000, 51)⁹⁶:

- auf der Stufe des *operativen Anpassungslernens* nimmt organisationales Lernen auf vorgegebene Lernziele bezug und wird als Mittel zum Erreichen dieser Ziele konzipiert
- auf der nächsthöheren Ebene des *strategischen Erschließungslernens* berücksichtigt organisationales Lernen die Veränderungsdynamik sozialer und ökonomischer Entwicklungen und begreift die Unbestimmbarkeit zukünftiger Herausforderungen als Lernanlässe. Lernprozesse intendieren die Erschließung von Zielalternativen und vielfältiger Handlungsoptionen

⁹⁶ Diese dreistufige Hierarchisierung eines organisationspädagogischen Konzepts der Rationalitätssteigerung korrespondiert mit den Ebenen des klassischen Entwicklungsansatzes organisationalen Lernens von Argyris/Schön

- *Normatives Identitätslernen* als höchste Stufe der Rationalitätssteigerung unternimmt schließlich eine Integration bildungstheoretischer Implikationen. Es liegt dann vor, wird mit Entwicklungsoptionen in der Weise vernünftig umgegangen, als sie sich auf einen, dem Lernen immanenten, normativen Identitätshorizont beziehen, der - unabhängig von aktuellen Kontextbedingungen - eine verbindliche normative Orientierung liefert.

Dieses dreigliedrige, als hierarchisierte Steigerung von Rationalität verstandene Lernen kann sich auf ein einzelnes Individuum, ein Kollektiv oder eine Organisation beziehen. Die unterschiedlichen Adressaten bedingen einen je unterschiedlichen Reflexionshorizont der pädagogisch intendierten Lernprozesse.

Versuche, den im Bildungsbegriff immanenten semantischen Überschuß zu reduzieren und operationalisierbare Konzepte – im organisationalen Kontext etwa als *Wissensmanagement*⁹⁷ – zu implementieren bleiben hinter dem Stand des erreichten Reflexionsgrades im bildungstheoretischen Diskurs zurück. Erwachsenen*bildung* impliziert auch eine subjektbezogene Bewältigung der aus organisationalen und gesellschaftlichen Transformationsprozessen resultierenden Folgen, etwa durch die Reflexion individuell mitproduzierter Deutungen und kulturell geprägter Interpretationsmuster (vgl. Vogel 1999, 41). Die Bildungsintention weist somit weit über die im Konstrukt des Wissensmanagements thematisierten Probleme der Bereitstellung, Vermittlung und Distribution von Wissen hinaus.

Bildungsprozesse zeichnen sich gegenüber *Lernprozessen* durch eine höherstufige Form der Aneignung und Verarbeitung aus (vgl. Vogel 1999, 40): der sich in Lernprozessen vollziehende Akt der Informationsaneignung bedingt keine Veränderung der individuellen *Muster* der Informationsaneignung; Bildungsprozesse hingegen sind eben durch die Mitveränderung der Kategorien und Ordnungsmuster charakterisiert, mittels derer Informationen gedeutet und verarbeitet werden können.

Dieser, hier auf Individuen bezogene, umfassendere Blick auf die Qualität kognitiver Transformationsprozesse, scheint im organisationstheoretischen Konzept übereinander liegender Lernebenen wieder auf. Eine (erwachsenen)pädagogisch anschlussfähige Theorie des organisationalen Lernens muß auch die Möglichkeiten einer Transformation von Deutungs- und Interpretationsmustern reflektieren. Dieses Anspruchsniveau scheint m.E. in der Konzeption des bereits weiter oben ausgeführten *Deutero-Learning* mitbedacht. Deutero-Learning bezeichnet eine Form der doppelten Selbstreferentialität des Lernens, in der ein lernendes System nicht nur die Richtigkeit der gesetzten Lernziele hinterfragt (*Doubleloop-Learning*), sondern auch explizit die Weisen seines eigenen Lernens reflektiert. Systemtheoretisch interpretiert vollzieht ein lernendes System in diesem Fall einen doppelten Perspektivwechsel: es wechselt zunächst seinen Beobachtungsstandpunkt, indem es die Gültigkeit der lernend zu erreichenden Ziele beobachtet *und* es beobachtet den Wechsel des Standpunkts, beobach-

⁹⁷ zur Konzeption des Konstrukts 'Wissensmanagement' vgl. etwa Nonaka/Takeuchi (1996)

tet sich gleichsam beim Beobachten. Diese Metabeobachtung erlaubt es ihm, die Qualität seiner gewählten Perspektive beurteilen zu können.

Deutero-Learning als selbstreflexive Form des Lernens enthält Elemente von Bildungsprozessen, da es die Überprüfung seiner konstitutiven kognitiven Muster mitbedenkt. In diese Richtung argumentiert H. Geißlers (2000) Entwurf einer *Organisationspädagogik*, in der das Konstrukt des Lernens einer Gemeinschaft bzw. Organisation über ein explizit pädagogisch und bildungstheoretisch gedachtes Modell des Lernens entfaltet wird. Deutero-Learning als Bildungsprozeß wird dort als *normatives Identitätslernen* konkretisiert, als "das lernende In-Frage-Stellen der Vorannahmen und Visionen" (Geißler 2001, 84) von denen ein sich veränderndes System ausgeht. Es vollzieht sich in Form einer doppelten Selbstreferentialität: Deutero-Learning beschreibt den Prozeß der lernenden Veränderung der systemischen Möglichkeiten des Lernens⁹⁸; es verweist eben auf den – in Abgrenzung zum Lernen – höheren Komplexitätsgrad von Bildungsprozessen, die im Vollzug der Wissensaneignung auch die Weisen dieses Vollzugs entsprechend der vorliegenden Erfordernisse zu transformieren vermögen.

Eine andere Verbindung einer systemtheoretisch begründeten Theorie organisationalen Lernens mit den Implikationen einer auf den Bildungsbegriff rekurrierenden Andragogik zeichnet sich vor dem Hintergrund des Vorschlags Lenzens (1997) ab, die semantischen Gehalte von Bildung durch die Begriffe *Selbstorganisation*, *Autopoiesis* und *Emergenz* zu ersetzen. Lenzen (aaO, 144f.) begründet seine resümierende Feststellung, die Semantiken dieser aus konstruktivistischen Theoriekontexten entlehnten Begriffe vermöchten über den als Bildungstheorie beschreibbaren Prozeß der Humanontogenese hinauszudeuten und den Bildungsbegriff damit sinnvoll abzulösen, u.a. über eine beiden Diskursperspektiven immanente Kernparadoxie: Bildung wie Selbstorganisation/Autopoiesis/Emergenz können als Prozesse ebenso wie als Ergebnisse beschrieben werden (aaO, 141). In einer systemtheoretischen Betrachtungsweise verfügen somit beide Referenzsysteme über die Möglichkeit der *Selbstbeobachtung*. Diese reflexive Eigenschaft, einen Prozeß auf sich selbst anzuwenden, kann in der Konsequenz zu paradoxen Ergebnissen führen⁹⁹.

Gleichzeitig weisen die Gehalte der drei Alternativbegriffe in einigen Aspekten über den Bildungsbegriff hinaus: so ist der Widerspruch, daß Bildungsergebnisse gleichzeitig individuelle wie gesellschaftliche Produkte seien, durch die konstruktivistisch-systemtheoretischen Konstrukte der *strukturellen Koppelung* und *Interpenetration* wesentlich konsistenter bearbeitet, als dies die traditionelle bildungstheoretische Reflexion zu leisten vermag (aaO, 143).

⁹⁸ vgl. Geißler 2000, 50f. u. 240f.

⁹⁹ So etwa das Paradox, daß Bildung als Prozeß einem Individuum verspricht, etwas zu werden, was es aufgrund seiner anthropologischen Determinierung als Möglichkeit bereits in sich trägt; somit erweist sich Bildung als zugleich unabgeschlossener, wie abgeschlossener Prozeß (vgl. Lenzen 1997, 143)

Folgt man diesen Argumentationslinien und unterstellt die Plausibilität der Überführung der semantischen Gehalte von Bildung in die Begriffe Selbstorganisation/Autopoiesis/Emergenz auch für die Andragogik, so erscheint m.E. die Anschlußfähigkeit einer systemtheoretisch begründeten Auffassung organisationalen Lernen an dieses reformulierte Bildungsverständnis evident:

- *Selbstorganisation* zielt auf die Autonomie und operationale Geschlossenheit selbstreferentieller (Organisations-)Systeme. Organisationen steuern ihre Operationen autonom; eine Fremddeterminierung setzt strukturelle Koppelung zwischen perturbierendem und perturbiertem System voraus. Extern evozierte Interventionen sind nur in Form struktureller Koppelungsoperationen möglich.
- Der Begriff der *Autopoiesis* verweist auf die reproduktive Operationsweise selbstreferentieller Systeme; sie verwenden die Ergebnisse ihrer Operationen als Grundlage für neue Operationen, erschaffen sich neu aus sich selbst heraus – Kommunikationen resultieren aus vorangegangenen Kommunikationen, Entscheidungen folgen zeitlich vorgelagerten Entscheidungen. Organisationssysteme erscheinen somit strukturdeterminiert; sie sind nicht gezielt von Außen beeinflussbar, "sondern reagieren immer im Sinne der eigenen Struktur" (Maturana 1996, 36).
- *Emergenz* bezeichnet das Entstehen einer neuen, auf einer höheren Sinnebene angesiedelten 'Qualität' als Ergebnis des systemischen Operierens. So evoziert die Synthese dreier Systemselektionen – der Information, der Mitteilung und der Erfolgserwartung – Kommunikation als emergentes Geschehen (vgl. Luhmann 1984, 196f.)

Somit verweisen alle drei Begriffe auf essentielle Aspekte einer systemtheoretisch begründeten Theorie der Organisation bzw. organisationalen Lernens.

Lenzens (1997, 145) Auffassung, die theoretischen Implikationen der Begriffe Selbstorganisation/Autopoiesis/Emergenz erlaubten es, über den bildungstheoretisch beschreibbaren Prozeß der Humanontogenese hinauszudeuten, blieben nicht ohne Widerspruch¹⁰⁰. Der Diskurs um eine Ablösung des Bildungsbegriffs als Referenzmedium der (Erwachsenen-)Pädagogik macht m.E. allerdings deutlich, daß die andragogische Theorieentwicklung von der Integration bzw. adaptiven Ausdifferenzierung systemtheoretischer Reflexionen weiterhin profitieren könnte.

Weitere Relationen zwischen organisationalem Lernen und Erwachsenenbildung manifestieren sich im Entwurf einer *Organisationspädagogik* (Geißler 2000). Die klassische Betriebspädagogik analysiert die Rolle des Individuums in seiner ihm durch das organisationale Umfeld zugewiesenen Funktion. Ihr Gegenstand ist das zu bildende Subjekt im Kontext der betrieblichen Funktionszusammenhänge (Arnold 1991). Organisationale Dynamiken als solche

bilden allerdings nicht per se, sondern nur insofern den Gegenstand der Betrachtung, als sie auch Bildungsprozesse determinieren.

Hiervon unterscheidet sich der organisationspädagogische Ansatz, indem er explizit nicht nur die *individuelle* Rationalität als Gegenstand der Entwicklung betrachtet, sondern die Rationalität des (übergeordneten) Systems, worin sich individuelle Handlungen vollziehen.

Dies impliziert einen Perspektivwechsel: Organisationspädagogik befaßt sich nicht (nur) mit dem Lernen *in* der Organisation, sondern mit dem Lernen *der* Organisation (Geißler 2000, 8). Organisationen werden dabei mit Rekurs auf Arnold (1991) als Erkundungsgemeinschaften und damit auch als lernfähige (und lernbedürftige) 'Subjekte' betrachtet.

Die diesem Verständnis implizite Subjektivierung von Organisation scheint allerdings problematisch¹⁰¹: Der organisationspädagogische Ansatz greift zwar auf den soziologischen Systembegriff zurück, was eine entindividualisierte Betrachtung organisationaler und kommunikativer Prozesse unter einer einheitlichen analytischen Perspektive – eben der systemtheoretischen – ermöglicht. Die theoretische Entfaltung dieses Konzepts rekurriert jedoch auf bildungstheoretischen Argumentationslinien, deren Referenzpunkt der Subjektbegriff bildet. Es schöpft aus den lebensweltlich orientierten Theorien des kommunikativen Handelns (Habermas 1981) und der Diskursethik (Apel 1988).

Die pädagogische Tradition der Bildungstheorie, deren Referenzpunkt das Individuum als zu entwickelndes Subjekt darstellt, scheint m.E. nicht mit einer vereinnahmenden und egalisierenden Auffassung von Kollektivsubjektivität kompatibel¹⁰².

Organisationspädagogik verfolgt jedoch die Idee, an der traditionellen Leitkategorie der Pädagogik/Andragogik, nämlich dem Bildungsbegriff, festzuhalten. Bildung allerdings ist in ihren emanzipatorischen und aufklärerischen Gehalten nicht loszulösen von der Einmaligkeit und Einzigartigkeit *individueller* Subjektivität. Ob dieser Widerspruch innerhalb der Argumentationslogik dieses Ansatzes zu weiteren theoriebezogenen Inkonsistenzen führt, bleibt offen. Bedeutsamer als diese Bedenken scheinen m.E. die produktiven Impulse einer am pädagogischen Paradigma anknüpfenden Theorie organisationalen Lernens.

Nimmt organisationales Lernen bezug auf die normativen Gehalte des Bildungsbegriffs, impliziert ein derartiges Lernverständnis, daß sich die einzelnen Mitglieder einer Organisation autonom und selbstverantwortlich über Lernziele verständigen – über Ziele, die (auch) auf eine Entwicklung der organisationalen Identität abheben.

Die durch Bildung angestrebte Steigerung von Rationalität auf den Stufen des Anpassungs-, Erschließungs- und Identitätslernens bedarf einer differenzierten Betrachtung: zunächst er-

¹⁰⁰ kritische Würdigung etwa durch Ehrenspeck (2002, 152)

¹⁰¹ Prononciert geschah dies durch H. Geißler unter Verwendung des historisch problematischen Begriffs "Kollektivsubjekt" (1998), worauf er allerdings in neueren Arbeiten verzichtet

scheint sie als Steigerung von Zweckrationalität, die sich einerseits retrograd-analytisch, andererseits prospektiv-gestaltend vollziehen kann (vgl. H. Geißler 2000, 52). Die Lernaufgabe für die Organisation besteht nun darin, passende mentale Modelle der Wirkungszusammenhänge relevanter interner und externer Interaktionen zu entwickeln.

Gelingt es, spezifische Determinanten als Ursachen für in der Vergangenheit liegende Wirkungen zu identifizieren, so kann angenommen werden, ein entsprechendes gegenwärtiges Handeln führe mit ausreichender Wahrscheinlichkeit zu ähnlichen, in der Zukunft liegenden Effekten. Als Ursache für bestimmte Wirkungen erkannte Handlungen stellen nunmehr das Mittel zum Erreichen eines bestimmten Zieles dar, wobei dieses Ziel wiederum als Mittel zum Erlangen des nächst übergeordneten Zieles aufgefaßt werden kann.

Eine gesteigerte Zweckrationalität erhält dieses Verfahren durch den Versuch, auf einer oberen Ebene angelegte Ziele, sukzessive über eine Ausdifferenzierung in begründete Teilziele zu erreichen. Zweckrationalität zeichnet sich dadurch aus, daß versucht wird, die zum Erreichen der obersten Zielebene verwandten Mittel und Verfahren möglichst ökonomisch einzusetzen. Eine auftretende Diskrepanz zwischen vorliegenden Bedingungen und Zielhorizont kann effizient überprüft und überwunden werden, indem die uneingelösten Ziele zu operationalisierbaren, hierarchisch aufeinander bezogenen Unter- und Etappenzielen konkretisiert werden. Erreichte Etappenziele stellen dann aus Sicht der nächst höheren Zielebene wiederum ein Mittel dar.

Dieser iterative, über eine Logik der Zweckrationalität begründete Prozeß der Zieleinlösung stößt allerdings an eine prinzipielle Grenze. Können Handlungen, die zum Erreichen eines auf Zwischenebenen angesiedelten Zieles vor dem Hintergrund eines angestrebten obersten Zieles mittels des Kriteriums der Zweckrationalität begründet und beurteilt werden (ein Unterziel wird Mittel zum Zweck des Erreichens des nächst übergeordneten Zieles), so scheidet die *vernunftgeleitete* Legitimation eines letzten Zieles über die Logik der Zweckrationalität aus - ein oberstes Ziel läßt sich nicht mehr als sinnvolles Etappenziel interpretieren.

Um diesem logischen Dilemma zu entkommen und trotzdem an der vernunftgeleiteten Bestimmung von Zielen festhalten zu können, schlägt Geißler vor, die Rationalitätsart zu wechseln und das primäre Organisationsziel über einen wertrationalen Diskurs zu begründen (vgl. 2000, 26 u. 52ff.).

Wertrationalität stellt die Ziele, Mittel und vorliegenden Bedingungen in Beziehung zu den Wertmaßstäben der einzelnen Individuen. An Wertrationalität orientiertes Handeln setzt dabei eine *existenzielle Selbstbesinnung*¹⁰³ des Individuums voraus, in der nach den wertkonstituierenden Grundlagen des eigenen Selbst gefragt wird. Die Inhalte dieser Werte begründen sich aus übergeordneten gesellschaftlichen Normen, zwischenmenschlichen Bindungen,

¹⁰² vgl. Kap. 1.4.2. Diesen sich andeutenden Aporien entgehen rein systemtheoretisch argumentierende, pädagogisches Denken ausklammernde Ansätze des Organisationslernens.

¹⁰³ zu diesem Begriff vgl. Geißler 1998, 192

ästhetischem Erleben und (Selbst-)Kritik. Diese konstitutiven Werte sind dabei nicht – wie etwa in der Logik der Zweckrationalität – als Ursachen aufzufassen, die wiederum auf eine Zielorientierung gerichtete Wirkungen nach sich ziehen. Ihr ontischer Status ist vielmehr der eines Ausdrucks der freien, auf Verantwortung beruhenden menschlichen Willensentscheidung (vgl. aaO, 52).

Vor diesem Reflexionshorizont, der normativ über rein instrumentelle Ansätze des Organisationslernens hinausweist, kann eine auf Lernen fokussierte organisationale Entwicklungsdynamik als *Bildungsgeschehen* aufgefaßt werden. Bildung in Bezug auf Organisationen fokussiert dabei vier Aspekte, die sich auf den Ebenen der subjektiven und der organisationalen Veränderung vollziehen (vgl. aaO, 54):

- Retrospektiv reflektiert und erklärt zweckrational orientiertes Anpassungs- und Erschließungslernen Wirkungszusammenhänge mit Blick auf die Systemebene des Individuums, der Gruppe, der Organisation und der Gesellschaft als Ganzes. Seine Legitimation erfährt diese Dimension, indem sie sich am Kriterium der Wahrheit mißt.
- Retrospektives wertrationales Identitätslernen intendiert, Sinnzusammenhänge hinsichtlich der oben genannten Systemebenen zu verstehen. Es legitimiert sich wiederum über das Wahrheitskriterium.
- Prospektiv zielt das zweckrational gebundene Anpassungs- und Erschließungslernen auf eine Optimierung der Ressourcennutzung für Individuum, Gruppe und Organisation. Diese Lerndimension muß sich an ihrer Nützlichkeit messen lassen.
- Prospektives, an Wertrationalität orientiertes Identitätslernen schließlich sucht Zukunftsvorstellungen und Ziele zu begründen. Seine normative Legitimation erhält dieses Lernen nicht über das Kriterium der Nützlichkeit, sondern aus dem der Sittlichkeit und Moralität.

Ein andragogisch reflektiertes Theoriemodell organisationalen Lernens muß an den traditionellen Gehalten der pädagogischen Leitkategorie Bildung festhalten und diese in sich integrieren können. Das Konzept Bildung hebt darauf ab, Freiheit, Autonomie und Mündigkeit des Einzelnen zu fördern und ist sich dabei ihrer immanenten Aporie bewußt, Selbstbestimmung durch Fremdaufforderung einlösen zu wollen (Benner/Göstemeyer 1987).

Es wird sich zeigen, daß nicht nur einseitig zentrale Leitlinien des pädagogischen Diskurses eine Theorie des Organisationslernens befruchten können, sondern auch umgekehrt, aus den vorliegenden Konzepten des organisationalen Lernens richtungsweisende Impulse für die Pädagogik und Andragogik ableitbar sind.

Die Affinität einer systemtheoretischen Interpretation organisationalen Lernens mit Leitgedanken der Andragogik ist durch eine implizite wechselseitige Durchdringung charakterisiert: einerseits erfährt das Konstrukt Organisationslernen durch die Betonung und explizit normativ orientierte Ausdifferenzierung des Konzepts Deutero-Learning eine qualitative Erweite-

nung, die auf Semantiken des Bildungsbegriffs verweist; auf der anderen Seite scheinen die aus einer systemtheoretisch-konstruktivistischen Perspektive konzipierten Begriffe Selbstorganisation/Autopoesis/Emergenz zentrale Lesarten des Bildungsbegriffs zu implizieren und ihn somit obsolet zu machen. Vor diesem Hintergrund erweist sich die Rezeption und Weiterentwicklung von Theorien des organisationalen Lernens unter systemtheoretischen Vorzeichen m.E. für die Andragogik als evident. Dieses Projekt könnte nicht nur organisations-theoretische Diskurse um spezifisch pädagogische Gehalte bereichern, sondern auch zu einer Erweiterung der andragogischen Reflexions- und Handlungsperspektiven führen: ihr Referenzsystem würde sich vom zu bildenden Subjekt zur Bildsamkeit sozialer Systeme transformieren.

1.5.2 Die andragogische Relevanz verschiedener Ansätze

Innerhalb des kontrovers geführten sozialwissenschaftlichen Diskurses um organisationales Lernen besteht weitgehend Einigkeit darüber, daß dieses Phänomen sich im Wesentlichen in einer Veränderung der kognitiven Strukturen eines überindividuell zu begreifenden Systems manifestiert. Dieser Veränderungs- und Entwicklungsprozeß wird durch die reflexive Auseinandersetzung des Systems mit sich selbst und seiner Umwelt initiiert und aufrecht erhalten¹⁰⁴. Die Reflexionstätigkeit unterscheidet sich von der bloßen Summe akkumulierter individueller Lernprozesse und bezieht sich auf die Veränderung organisationaler Wirklichkeitskonstruktionen (Klimecki et al. 1999, 25). In der Logik der Systemtheorie ist als Objekt der durch Lernen hervorgerufenen Veränderung die systemspezifische Erwartungsstruktur zu begreifen. Im Sinne eines emergenten Prozesses bringt organisationales Lernen dabei eine neue, an überindividuelle Strukturen gebundene Qualität des Lernens hervor.

Im Versuch, divergente Diskussionsstränge in den vorliegenden Ansätzen einer Theoriebildung systematisch zu differenzieren und verwandte Argumentationslinien zu bündeln, beziehe ich mich im folgenden auf Klimecki/Thomae (1997) und Ringshausen (2000), die eine Systematisierung in vier grundlegende Richtungen, den *erfahrungs-*, *informations-*, *wissens-* und *interpretationsorientierten* Ansatz, vorschlagen. Im Anschluß an deren Skizzierung, sollen die einzelnen Richtungen auf ihre Relevanz hinsichtlich der Weiterentwicklung eines andragogisch basierten Diskurses um organisationales Lernen interpretiert werden.

Andragogische Relevanz erfahrungsorientierter Ansätze

Diese Richtung basiert auf einer objektivistischen Auffassung der System-Umwelt-Beziehung. Veränderungs- und Entwicklungsnotwendigkeiten, die aus konkreten Erfahrungen der Organisationsmitglieder resultieren, müssen in Form von Lernprozessen bewältigt werden. Dieses sich über die System-Umwelt-Differenz konstituierende Lernen konkretisiert

¹⁰⁴ vgl. etwa Klimecki/Thomae 1997,2; Probst/Büchel 1994, 17f.

sich im wesentlichen als einschleifiges Lernen: als Anpassungslernen sucht es über die Weiterentwicklung der zur Realisierung bestehender Organisationsziele zur Verfügung stehenden Ressourcen, die wahrgenommenen Diskrepanzen im Verhältnis von Leistungsfähigkeit der Organisation und Umwelterfordernissen zu korrigieren.

Dieser, auf die grundlegenden Arbeiten von March/Olsen (1978) zurückreichende Ansatz, unterstellt Organisationen ein prinzipiell eingeschränktes Maß an Rationalität hinsichtlich ihrer Entscheidungen für bestimmte Strukturbildungs- und Handlungsoptionen. Aufgrund dieser begrenzten Rationalität kommt den individuellen Erfahrungen und basalen Glaubensgewißheiten der Organisationsmitglieder eine zentrale Rolle in Lernprozessen zu¹⁰⁵.

Die Anpassungsleistung an veränderte Umweltbedingungen wird als zentrale Lernaufgabe einer Organisation verstanden; dieser Auffassung entsprechend, rekuriert dieser Ansatz auf ein behavioristisch geprägtes Verständnis von Lernen. Diese theoretische Fundierung besitzt den Vorzug, ein stichhaltiges Konzept von Organisationslernen zu liefern, da operantes Konditionieren bzw. instrumentelles Lernen¹⁰⁶ den Prozeß der Anpassung individuellen Verhaltens als Antwort auf Umweltreize theoretisch konsistent und empirisch abgesichert zu erklären vermag.

Innerhalb der erwachsenenpädagogischen Theoriebildung scheint der (alleinige) Rekurs auf diese lerntheoretische Position m.E. allerdings nicht hinreichend, ein dem aktuellen Stand der Diskussion gemäßes Verständnis von organisationalem Lernen zu erzielen.

Die in diesem Ansatz einseitig betonten Anpassungsprozesse des Individuums an das System Organisation blenden wesentliche Voraussetzungen des Lernens aus, wie etwa den Stellenwert kognitiver Vorannahmen im Sinne von Glaubensgewißheiten, Deutungsmustern (Arnold 1985) oder mentalen Modellen (Senge 1996). Die lernpsychologische Perspektivenbegrenzung auf operantes Konditionieren ignoriert die in diesem Kontext aus pädagogischer Sicht zentralen Aspekte der emotionalen Lernbereitschaft und Motivation¹⁰⁷ der lernenden Subjekte.

Anpassung, als diesem Ansatz zentrale Kategorie, suggeriert eine wenig wahrscheinliche Stabilität von Umweltstrukturen und innerer Kohärenz des Systems. Phänomene sozialer Kontingenz und mikropolitisch¹⁰⁸ motivierter innerorganisationaler Handlungen bleiben unreflektiert.

Andragogische Relevanz informationsorientierter Ansätze

Diese Richtung basiert auf systemtheoretisch-kybernetischen Ansätzen innerhalb der Organisationsforschung, die von Daft/Huber (1987) mit Blick auf organisationale Lernprozesse

¹⁰⁵ vgl. zu dieser Interpretation H. Geißler 1994, 47 f.

¹⁰⁶ zur aktuellen Bedeutung klassischer lerntheoretischer Konzepte s. Edelmann 2000

¹⁰⁷ Überblick hierzu etwa bei Bower/Hilgard 1984, Edelmann 2000

¹⁰⁸ Neuberger 1995

ausgearbeitet wurden. Organisationen erscheinen unter dieser Perspektive als Informationsverarbeitungssysteme. Das spezifische Arrangement vorliegender Information konstituiert die kognitive Struktur einer Organisation, die sich durch Prozesse der inneren Informationsverarbeitung kontinuierlich verändert. Als informationsverarbeitendes System ist es für eine Organisation konstitutiv, die aus der Umwelt bezogenen Daten produktiv zu verarbeiten, um die Gestaltung ihrer Umweltrelationen selbstgesteuert aufrechterhalten zu können.

Die Aufgabe organisationaler Lernprozesse besteht nun darin, Informationen zu gewinnen, sie intern zu verbreiten und schließlich ein von allen einvernehmlich geteiltes Verständnis im Sinne einer konsensuellen Interpretation der Informationen zu entwickeln. Das Ergebnis dieses Lernens manifestiert sich in einer Ausdifferenzierung der organisationalen Informationsbasis.

Aktuelle Ansätze rekurrieren auf diesen Dreischritt – Informationsgewinnung, -verarbeitung und -interpretation – bzw. unternehmen eine weitere analytische Entfaltung dieser Phasen¹⁰⁹.

Innerhalb dieses Ansatzes wird der Prozeß der Informationsverarbeitung ausschließlich auf einer formalen Ebene thematisiert. Diese, dem Paradigma der organisationalen Zweckrationalität verpflichtete und aus kybernetischer Logik argumentierende Auffassung, wirft aus andragogischer Perspektive einige immanente Probleme auf. Die Informationsbasis der Organisation wird entindividualisiert und als strukturell steuerbares Objekt begriffen. Mikropolitisch motivierte Implikationen individuellen Verhaltens bleiben unbedacht.

Machtkonstellationen, individual-strategische Entscheidungen der Zurückhaltung von Information und der innerorganisatorische Umgang mit Fehlern, stellen keine konstitutiven Elemente einer Theorie des Organisationslernens dar. Die aus der Kybernetik resultierende Tradition des Ansatzes schließt eine Reflexion des Subjektbegriffes und der sozialen Dimension des organisationalen Lernens, wie sie aus dem erwachsenenpädagogischen Kontext unumgänglich scheint, implizit aus.

Andragogische Relevanz wissensorientierter Ansätze

Informationsorientierte Ansätze problematisieren oben skizzierte Fragen und bieten diesbezüglich formale Lösungen an, die eher auf eine abstrakte organisationale Kognitionsebene zielen. Demgegenüber thematisieren die auf die Arbeiten von Duncan/Weiss (1979) zurückreichenden wissensorientierten Ansätze auch die innerorganisationalen mikropolitischen Konstellationen als entscheidende Rahmenbedingungen für den Umfang und die Wirksamkeit kollektiver Lernprozesse.

Derartiges Lernen führt zum Aufbau eines organisationalen Wissensbestands, der auch Kenntnisse über die Effektivität organisationaler Handlungen beinhaltet, die von individuel-

¹⁰⁹ so Pawlowsky/Bäumer 1996

lem Wissen unabhängig sind. Für die Ausdifferenzierung dieser kognitiven Strukturen sind die formalen Möglichkeiten der Interaktion und Koordination unter den Organisationsmitgliedern maßgeblich. H. Geißler (1994, 10 f.) betont die Bedeutung innerorganisationaler Kommunikationsstrukturen für die Erhöhung der Selbststeuerungspotentiale von Organisationen. Konzepte des Wissensmanagements¹¹⁰ schließen an diese Ansätze an und entfalten sie unter einer systemtheoretischen Erkenntnisperspektive:

Die Genese von Wissen erscheint als ein voraussetzungsreicher und entsprechend unwahrscheinlicher Prozeß¹¹¹, die – wie Kommunikation – am Ende eines dreistufigen Selektionsprozesses steht (vgl. Willke 2002, 15f.). Die erste Stufe bedarf des Vorliegens von *Daten*. Daten beruhen auf Beobachtung, die sich selektiv stets in Abhängigkeit des Möglichkeitsspektrums des zur Verfügung stehenden Beobachtungsinstrumentariums vollziehen. Die Setzung der Beobachtungsoperation als Basis für die Möglichkeit der Entstehung von Wissen eröffnet den Vorteil, Beobachtungsoperationen (das Unterscheiden und Bezeichnen) unabhängig von psychischen Systemen denken zu können. Folgt man dieser Prämisse, so kommt jedem System, das Unterschiede registrieren und diese speichern bzw. dokumentieren kann, die Fähigkeit des Beobachtens zu.

Die zweite Selektionsstufe transformiert Daten zu *Information*; dieser Prozeß ereignet sich, wenn ein beobachtungsfähiges System sie als *relevante* Unterschiede bezeichnet, im Sinne Batesons als 'Unterschiede, die einen Unterschied ausmachen'. Relevanz ist nie objektiv definierbar, sondern systemabhängig; die Transformation eines Datums zur Information also relativ zum Relevanzkontext eines spezifischen Systems. Die Konstruktion von Informationen, von In-Form-Bringungen bedarf also spezifischer Relevanzkriterien, die sich von System zu System unterscheiden. Dies relativiert und beschränkt die grundsätzliche Möglichkeit der *Informationsübertragung*¹¹².

Schließlich bedarf es einer dritten Selektionsstufe, der die Aufgabe zukommt, die Gesamtheit an Informationen einer Systematisierung und Strukturierung zu unterziehen, die Informationsfülle in sinnhafte Zusammenhänge zu transformieren und unpassende Informationen herauszufiltern. Wissen stellt das Ergebnis eines Operationszyklus der Sinnerzeugung dar, der sinnhaften Herstellung von Ordnung aus Kontingenz. Sinnhafte Zusammenhänge lassen eine innere Ordnung erkennen, die durch kommunikative Praxis und deren Anbindung an Erfahrungskontexte überprüft werden kann und neuen Kontexten Bedeutung beimessen. Diese Operation der Erzeugung von Sinn kann sich beiläufig und implizit vollziehen, etwa als

¹¹⁰ zum Begriff Wissensmanagement vgl. etwa Willke 2000, Götz 2000, kritisch Roehl 1999

¹¹¹ eine theoriebegründete Sichtweise, die sich auch mit unseren Alltagserfahrungen deckt

¹¹² Diese epistemische Beschränkung verhält sich analog zur konstruktivistischen Interpretation von Lernprozessen: Lernergebnisse sind nicht planbar, sondern abhängig von den subjektiven biographischen Kontexten der Lernenden, die Wissensbestände in Form von Kognitionen aktiv aufbauen, um ihre Erfahrungswelt zu organisieren (vgl. v. Glasersfeld 1997). Der Ausgang dieses selbstreferentiellen Prozesses ist für Lehrende ungewiß; ein Lehr-Lern-Kurzschluß – die Übereinstimmung von Lehrintention und Lernergebnis – aus prinzipiellen epistemologischen Erwägungen höchstens zufällig erreichbar.

Prozeß der menschlichen Sozialisation und Enkulturation, oder auch gezielt und explizit durch aktive Kumulation und Verknüpfung von Daten und Informationen organisiert werden. Als Ergebnis der Wissensgenese stehen neue Erfahrungskontexte bzw. die Revision und Umgestaltung bestehender Zusammenhänge. Die Genese von Wissen verläuft somit als hierarchisch gestufter Prozeß, der auf einer sich emergent vollziehenden Selektion, ausgehend von Daten über die Gewinnung von Informationen schließlich zum Wissensaufbau führt (Willke 2000).

Die Stärke von systemtheoretisch begründeten Wissensmanagementkonzepten liegt in der Möglichkeit, eine Differenzierung von individuellem und kollektivem Wissen vornehmen zu können. Die in der Praxis zu bewältigende Aufgabe einer einheitlichen Verknüpfung dieser beiden divergenten Wissensarten zu einer didaktischen Explikation von Organisationslernen, bleibt jedoch konzeptionell ungelöst. Hier bieten sich Anschlußmöglichkeiten für organisationspädagogische Überlegungen (Geißler 2000), die kausale Beziehungen zwischen den Kognitionen der Organisationsmitglieder und den organisationalen Wissensbeständen als handlungs- und lerntheoretische Konzepte entfalten.

Ebenfalls ergeben sich Anknüpfungspunkte für eine konstruktivistische Interpretation der grundlegenden Bedingungen des Organisationslernens, da der wissensorientierte Ansatz die Selbstverantwortung der Subjekte für die Interpretation der zwischen Organisation und Umwelt stattfindenden Austauschprozesse betont. Diese, auf der Grundlage kollektiv geteilter Werte und Normen vollzogenen Deutungen der System-Umwelt-Relationen, erreichen durch das selbstreflexive Hinterfragen der daraus abgeleiteten Organisationsziele und des organisationalen Selbstverständnisses das Niveau des (normativen) Erschließungslernens.

Andragogische Relevanz interpretationsorientierter Ansätze

Interpretationsorientierte Ansätze beziehen sich auf die bis heute die fachliche Diskussion dominierende Arbeit Argyris/Schöns (1978/1999), die mittels ihrer Explikation des dreistufigen Niveaus organisationalen Lernens grundlegende konzeptionelle Implikationen festlegen. Im Zentrum dieser Theorie steht ein Verständnis von Organisation als System kollektiv geteilter Kultur- und Handlungsmuster. Die Organisationsmitglieder generieren diese Handlungsmuster aus den individuellen und kollektiven Interpretationen der System-Umwelt-Relationen. Diese Interpretationsprozesse konstituieren die kognitiven Strukturen einer Organisation, die begrifflich als organisationale Wissensbasis gefaßt werden (Duncan/Weiss 1979)

Dieses Modell erfährt über Hedbergs (1981) Konstrukt des *organisationalen Gedächtnisses* eine konzeptionelle Erweiterung¹¹³. Das organisationale Gedächtnis wird als kognitives System aufgefaßt, das den Mitgliedern der Organisation zu Strukturen geronnenes, akkumulier-

¹¹³ vgl. hierzu die Interpretation H. Geißlers 1994

tes Wissen in Form praxisrelevanter Handlungs- und Interpretationsmuster zur Verfügung stellt.

Eher unreflektierte, 'naive' individuelle und kollektive Theorien über Wirkungszusammenhänge der Organisation-Umwelt-Relationen konstituieren als "theory of action" (Argyris/Schön 1978) den kognitiven Orientierungsrahmen einer Organisation, der wiederum als Teil des organisationalen Gedächtnisses begriffen werden kann. Diese übergeordneten Handlungstheorien bedingen und strukturieren den Prozeß der kognitiven Auseinandersetzung der Organisation mit sich selbst und ihrer Umwelt. Sie bezeichnen den Erwartungshorizont an Konsequenzen der unter spezifischen Bedingungen gewählten Verhaltensweisen (vgl.

Probst/Büchel 1994, 22f.) und bilden den kognitiven Hintergrund, vor dem die Organisationsmitglieder ihre Handlungsentwürfe als 'interne Gebrauchstheorien' (Argyris/Schön: theories in use) entwerfen. Damit sind kollektiv geteilte Grundannahmen der Individuen bzgl. organisationaler Wirkungszusammenhänge gemeint.

Operationale Gebrauchstheorien und handlungswirksame Orientierungsmuster konstituieren sich vor dem Hintergrund intersubjektiv geteilter Wirklichkeitsinterpretationen.

Mit dieser Auffassung fließen konstruktivistische Ansätze in den Theoriediskurs des Organisationslernens ein: das einzelne Individuum konstituiert als Beobachter der Organisation-Umwelt-Interaktion viable Deutungsmuster und Interpretationen, die es zu einem handlungsleitenden Orientierungsrahmen transformiert und zu wirksamen Operationalisierungen strukturiert. Diese Form des Lernens – in der Andragogik analog unter der Perspektive des *Deutungslernen*¹¹⁴ theoretisch entfaltet – bezieht sich dabei nicht allein auf die Entwicklung erfolgswirksamer Handlungstheorien, die im Sinne des single-loop learning lediglich eine Adaption an geänderte Umweltbedingungen implizieren, sondern verweist auch auf die reflexive Korrektur organisationaler Umwelt*interpretationen*, die in den Lernprozeß mit einfließen. Die Dynamik sozialer Interaktionen¹¹⁵ konstituiert den subjektabhängigen Prozeß der Wirklichkeitskonstruktion. Der Ansatz verweist dabei auf die Bedeutung der mikropolitischen Ebene intersubjektiver Kommunikation, die Entscheidungen für bestimmte Handlungsoptionen immer latent mitbedingt. So etwa der individuell und strukturell tradierte Umgang mit Macht oder der Stellenwert subjektiver Handlungsmotive und Normensysteme.

Interpretative Ansätze beziehen sich auf eine qualitative Differenzierung organisationaler Lernniveaus in die drei Ebenen Anpassungs-, Erschließungs- und Identitätslernen¹¹⁶:

- *Anpassungslernen* vollzieht sich vor dem Hintergrund einer Diskrepanz von den in einer Organisation gesetzten Zielvorgaben und dem Grad der tatsächlichen Zielerreichung. Erfolg hängt dabei in starkem Maße vom Verhältnis der zur Zielrealisierung eingesetzten Mittel und dem Ergebnis der intendierten Operationen ab, also von der Effizienz der Mittel-Ziel-

¹¹⁴ vgl. Arnold 1985

¹¹⁵ Berger/Luckmann 1994

Relation. Ein kritisches Hinterfragen der zuvor definierten Zielannahmen steht dabei nicht zur Disposition; angestrebt ist die Optimierung der institutionalisierten Verfahren und Strukturen zur Zielerreichung.

Dieses organisationale Lernniveau betont die Bedeutung veränderter Umweltbedingungen hinsichtlich der zu verrichtenden Anpassungsleistungen. Anpassungslernen zielt entsprechend auf eine Effektivierung und Verfeinerung der Umweltwahrnehmung und –interpretation, ohne einerseits die Ziele selbst und andererseits die Weisen der Umweltinterpretation in Frage zu stellen. Der Logik dieses Lernniveaus – bestmögliche Anpassung an sich veränderte Umweltbedingungen – entspricht ein behavioristisch geprägtes lerntheoretisches Verständnis, das im Kontext einer umfassenderen pädagogischen Theoriebildung von Lernen zu kurz greift.

- Das Niveau des *Erschließungslernens* erreicht eine höhere Qualitätsebene, indem es die Organisationsziele selbst als Reflexionsgegenstand in den Lernprozeß integriert. Eine elaborierte Interpretation der Umwelt erfordert und bedingt nicht nur eine effektivierete Anpassung der Mittel zur Zielerreichung, sondern stellt die bislang gesetzten und unter den gegebenen Voraussetzungen als richtig erkannten Ziele selbst zur Disposition.

Aus systemtheoretischer Sicht sensibilisiert dieses Lernniveau für ein gesteigertes Bewußtsein der Selbstreferentialität organisationalen Handelns und der strukturellen Koppelung von System und Umwelt. Wechselnde Umweltbedingungen berühren die Organisation elementarer und hinterfragen deren konstitutive Bestandteile, wie Zielsysteme, tradierte Standards, Strukturen und Normen, die im Sinne eines fundamentalen Lernens neu generiert werden können (vgl. Faulstich 1998, 165). Dieser, möglicherweise zu einer kategorialen Veränderung der Organisation führende selbstreflexive und explorative Lernprozeß, tangiert auch das organisationsspezifische Instrumentarium der Umweltwahrnehmung und ihre kognitive Interpretation.

Unter systemtheoretisch-konstruktivistischer Perspektive erscheinen die Interdependenzen von Wahrnehmung der Umwelt und deren Interpretation als selbstreferentieller Akt der Autopoiese: Die spezifische Interpretation veränderter Umweltvariablen zwingt die Organisation zu einer Korrektur ihrer konstitutiven Basisdaten und zur Schärfung bzw. Neujustierung ihres Wahrnehmungsinstrumentariums. Dieser Prozeß führt wiederum zu einer Modifikation in der Interpretation der Umwelt.

¹¹⁶ H. Geißler 2000

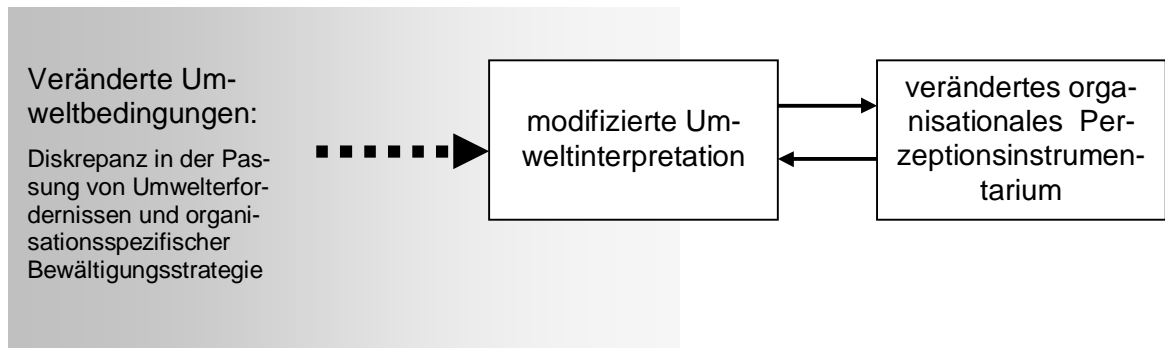


Abbildung 13: Interdependenz von Umweltinterpretation und Umweltsensorium

Dieses Modell konstatiert eine System-Umwelt-Beziehung, die sich in einer dynamischen Homöostase befindet. Der Fortbestand des Organisationssystems scheint so lange gesichert, wie es ihm gelingt, sein Beobachtungsinstrumentarium dergestalt weiterzuentwickeln, daß sie flexible Konstruktionen 'subjektiver' Umwelt zulassen. Diese sensible Dynamik gewährleistet ein Optimum an Passung und Viabilität des Systems.

- *Identitätslernen* zielt zum einen auf eine Selbstvergewisserung und Weiterentwicklung spezifischer Normen und Werte, zum anderen und damit zusammenhängend, im Sinne des *Lernens zu lernen* auf eine selbstreferentielle Optimierung, Steigerung und Kontrolle der organisationalen Lernqualität. Das Lernen wird selbstreflexiv, es bezieht seinen Wertehorizont und damit verbunden die Evaluation konkreter Lern- und Entwicklungsmaßnahmen mit in den Lernprozeß ein.

Diese Form der Reflexivität bedingt Implikationen auf die beiden darunter liegenden Lernniveaus: Auf der Ebene des Anpassungslernens sind Entwicklungen organisationaler Kompetenzen beabsichtigt, die zu einer effizienteren und effektiveren Korrektur der gegenüber veränderten Umweltbedingungen suboptimalen Verhaltensadaption führen.

Mit Blick auf den Prozeß des Erschließungslernens zielt Identitätslernen auf eine Weiterentwicklung organisationaler Reflexionspotentiale hinsichtlich einer viablen Umweltinterpretation sowie eine Ausgestaltung und Differenzierung interner Strukturen und Regulationsmechanismen. Es intendiert die Erhöhung der organisationalen Steuerungspotentiale im Umgang mit interner und externer Komplexität (Geißler 1994/2000) und eine Erweiterung der Gestaltungsmöglichkeiten in bezug auf die Interpretation von Umwelt.

Der Blick auf die fundamentale Bedeutung einer veränderten organisationalen Umweltinterpretation sowie auf mögliche Korrekturen des organisationalen Selbstbildes kann durch den interpretativen Ansatz auf dem Niveau des Identitätslernens eröffnet werden.

Relevant für die pädagogische Gestaltung organisationaler Lernprozesse wird die damit einhergehende Sichtweise von Organisation als selbstreferentielles System. Die Veränderung von Umweltinterpretationen und Fragen des individuellen wie kollektiven Lernens stehen im

Zentrum dieses Verständnisses. Die mikropolitische Ebene des individuellen Akteurs wird entsprechend gewichtet und in verschiedenen Konzepten handlungsorientiert entfaltet.

Der interpretative Ansatz ermöglicht – etwa aufgrund seiner Aufwertung des Subjektiven – in vielfältiger Weise Anchlüsse für eine andragogisch bestimmte Theorie des organisationalen Lernens. Exemplarisch hierfür werden im Folgenden die Konzepte von Probst/Büchel (1994) und H. Geißler (1998, 2000) skizziert.

1.5.3 Andragogisch orientierte Ansätze einer Theorie organisationalen Lernens

Trotz der Vielzahl an Publikationen zum Thema lernende Organisation besteht ein Defizit an einer grundlegenden Theorie, die eine spezifisch andragogische Fundierung des Organisationslernens in Abgrenzung zu Theorien individuellen Lernens zu leisten vermag. Eine solcher Ansatz müsste gleichermaßen den gegenwärtigen Entwicklungsstand der Erwachsenenpädagogik abbilden, wie fruchtbare Implikationen des organisationstheoretischen Diskurses auf die Weiterentwicklung der Andragogik mit in den Blick nehmen.

Zwei in diese Richtung weisende Konzeptionen bilden der organisationspädagogische Ansatz H. Geißlers (1998/2000/2001) und der kommunikationsorientierte von Probst/Büchel (1994).

H. Geißler sucht in seinem Entwurf zu einer Grundlagentheorie des organisationalen Lernens und der Organisationspädagogik diese Ansprüche einzulösen. Der Ansatz verfolgt die Absicht, zunächst begründete Vorstellungen davon zu entwerfen, wie sich Organisationen als lernende Systeme konstituieren und wie sich dieser Prozeß systematisiert nachzeichnen und reflektieren läßt. Erst in einem weiteren Schritt erhält die 'organisationsdidaktische'¹¹⁷ Fragestellung nach den Bedingungen für günstige Lernentwicklungen und entsprechender intra- bzw. extraorganisational gesteuerter Interventionen Relevanz.

Dieser Entwurf läßt sich auf zwei divergente Lesarten von Organisation hin anwenden: der von Organisation als ein durch gemeinsam geteilte Aufgaben, Ziele, Motivationen und Normen definiertes Kollektiv von Individuen, sowie auf eine systemtheoretische, vom Individuum losgelöste Sichtweise, die Organisation als nach Außen abgegrenzte, in Strukturen eingebettete spezifische Handlungs- bzw. Kommunikationsmuster begreift. M.E. konstitutiv für dieses Modell – wenn konzeptionell auch nur angedeutet – ist das Moment der reflexiven Rückkopplung, das, als Innehalten, Umdenken und Gegensteuern kaskadisch aufeinander bezogene (organisationale) Lernprozesse in Gang zu setzen vermag. Hier sehe ich *Evaluation*, verstanden im Sinne eines strukturell implementierten Bewertungs- und Reflexionsprozesses, als weiteres Konstituens einer Basistheorie organisationalen Lernens.

¹¹⁷ H. Geißler 1994 u. 2000

Die Ansätze einer solchen Theorie sollten klären, inwieweit es sich beim organisationalen Lernen lediglich um eine bestimmte Art individuellen Lernens, eben um ein Lernen unter spezifischen organisationalen Bedingung handelt oder ob organisationales Lernen als ein besonderer, sich von individuellem Lernen unterscheidender Lerntypus zu spezifizieren ist, zu dessen Explikation ein Rückgriff auf die klassisch-psychologischen Lerntheorien zu kurz fassen würde. Der Ansatz Geißlers ist als theoretische Fundierung zu begreifen, die zu analysieren verspricht, was eine Organisation ihrem Wesen nach sei und die überprüft, ob der auf das einzelne Individuum zielende Begriff des Lernens auf den Wesensgehalt des Begriffs der Organisation bruchlos übertragen werden kann¹¹⁸.

Zentral in diesem Argumentationszusammenhang scheint die Exploration der strukturell angelegten Verbindung der Phänomene *Lernen* und *Arbeiten*. Koordiniertes Arbeiten mehrerer Individuen erfordert wechselseitige Abstimmungsprozesse, die das physische Handeln wie auch dessen zu Grunde liegende mentale Aktivitäten mit einbezieht. Die Notwendigkeit solcher Abstimmungsprozesse als Grundlage für koordiniertes, erfolgsorientiertes Handeln verdeutlicht die soziologische Theorie des Symbolischen Interaktionismus¹¹⁹. Dieses klassische Konzept begreift individuelles Handeln einer Person als ein auf Basis der antizipierten Erwartungen ihres Gegenübers orientiertes Handeln; die Vermutungen eines Akteurs über die Vermutungen eines anderen Akteurs, bilden den Orientierungsrahmen für eigenes Handeln. Ein komplementärer Prozeß vollzieht sich spiegelbildlich beim Partner der Interaktion, der ebenfalls sein Handeln an einer Antizipation ausrichtet. Diese 'doppelte Kontingenz'¹²⁰ wechselseitiger Abstimmungen und Annahmen wird durch Beobachtung verifiziert: Informationen über kognitive Prozesse und Rückschlüsse auf die mentalen Aktivitäten des anderen können über die Operation der Beobachtung bezogen werden.

Die Perspektive des Beobachtens scheint durch ein den Mitgliedern einer Organisation immanentes Wissen um spezifische Arbeitsaktivitäten determiniert. Als *implizites Wissen*¹²¹ stellt es in diesem Kontext die Basis für Prozesse des *Analysierens*, *Nachdenkens*, *Planens* und *Entscheidens* dar. Explizites Wissen macht sich in Abgrenzung dazu kenntlich, daß es in einer formalen Sprache kommunizierbar ist; dies ist bei implizitem Wissen, dem individuell gebundenen, kontextspezifischen analogen Erfahrungswissen, nicht ohne weiteres möglich.

In einigen anspruchsvollen Diskussionsbeiträgen zu einer Theorie des organisationalen Lernens kommt dem Konstrukt des impliziten Wissens eine wesentlich Rolle zu. Argyris/Schön (1978/1999) führen diese handlungsimmanenten kognitiven Prozesse als 'theory in use' aus.

¹¹⁸ vgl. 1998, 164

¹¹⁹ vgl. Mead 1973

¹²⁰ vgl. ausführlich bei Luhmann 1984, Kap. 3

¹²¹ Diese Argumentation nimmt Bezug auf Polanyi (1985), der eine Differenzierung von explizitem und implizitem Lernen vornimmt und diese beiden Konzepte theoretisch entfaltet.

Senges Explikation der 'mental Modelle'¹²² bezieht sich auf die Unterscheidung impliziten und expliziten Wissens. Ebenfalls in der Tradition Argyris/Schöns stehend und unter der Perspektive eines vorzufindenden impliziten Wissens, kann der Ansatz Probst/Büchels (1994) aufgefaßt werden. Er bezeichnet das Resultat der Gegenüberstellung individueller und kollektiver Erfahrungen innerhalb eines institutionellen Bezugsrahmens und deren Wechselwirkungen als 'organisationsinterne Gebrauchstheorien'.

Konstitutiv ist das Konzept des impliziten Wissens in den Arbeiten Nonakas/Takeuchis (1997), die in ihrem Modell der 'Organisation des Wissens' den Zusammenhang der Wissensgenerierung auf der Ebene des Individuums, der Gruppe und der Organisation ausführen: Implizites Wissen erscheine zum einen in einer technischen Dimension, als schwer beschreibbare Fertigkeit (Know-How), zum anderen in einer kognitiven, als intuitives, mentales Modell. Im Prozeß des Organisationslernens müßten Strategien entwickelt werden, die darauf abzielen, implizites Wissen zu explizieren. Umgekehrt solle auf einer weiteren Stufe das explizierte Wissen wieder zum impliziten generieren, um es auf diese Weise in gemeinsam geteilte mentale Modelle zu überführen und zu internalisieren.

Vor dem Hintergrund dieser Modelle begreift Geißler den Prozeß des Arbeitens als Reihe 'logisch notwendiger Aktivitäten', die sich aus der Folge von vier Basisaktivitäten konstituieren (Geißler 1998, S. 172)¹²³:

- dem Wahrnehmen der Bedingungen, des Vollzugs und der Folgen der eigenen Arbeit
- dem Analysieren und Nachdenken über relevante Ursache - Wirkungsbeziehungen sowie Bedeutungs- und Sinnzusammenhänge im Kontext des eigenen Arbeitens
- dem Planen von und Entscheiden über sinnvolle Aktivitäten im weiteren Vollzug der Arbeit, schließlich
- dem physischen, inklusive kommunikativen Arbeitshandeln

Diesen Basisaktivitäten liegt implizites Wissen zugrunde, das sich als Erfahrungswissen, Konzeptwissen (also Wissen über Wirkungs-, Bedeutungs- und Sinnzusammenhänge) sowie Planungs-/Entscheidungswissen manifestiert. Handlungswissen bzw. Handlungskompetenz bildet sich vor dem Hintergrund der Summe dieser drei Formen impliziten Wissens ab.

Der in dieser Weise verstandene Prozeß menschlichen Arbeitens vollzieht sich in Bezug auf eine systemisch höher angelegte kognitive Ebene, aus der heraus Aspekte des Wollens und des Fühlens diese Handlungen determinieren. Diese impliziten *motivationalen* und *emotionalen* Bereiche sind wiederum von paradigmatischen Vorannahmen abhängig, die Geißler als

¹²² Senge 1996

¹²³ Diese prozessorientierte Auffassung steht in der Tradition des kybernetisch-handlungstheoretischen TOTE-Ansatzes in der Psychologie: Test-Operate-Test- ...-Exit (Miller et al. 1973); auch die Systemtheorie begreift den operational geschlossenen Operationsmodus eines Systems analog zu diesem Modell: über die spezifische Operation Beobachtung können Ereignisse der Umwelt zum Anlaß interner Operationen genommen werden, die Rückkopplungsschleifen in der Form Beobachtung-Operation-Test-Beobachtung-... aufbauen (Willke 1998, 106).

Aktivitäten des *Glaubens* ausführt. Unter diesen Begriff werden individuelle Orientierungen subsumiert, die Operationen zwischen abgesichert-fundierte und noch unsicher-vagen Wissensbeständen regeln und austarieren¹²⁴.

Zwischen diesen Basisaktivitäten besteht eine zirkuläre Dependenz; der Prozeß des Arbeitens kann somit auch als eine selbstreferentielle, durch Feedback gesteuerte Tätigkeit begriffen werden. Dieser individuell-kognitiv sich vollziehende Prozeß ist innerhalb eines Organisationssystems an dessen Operationen strukturell gekoppelt¹²⁵. Folgende Grafik soll dies veranschaulichen:

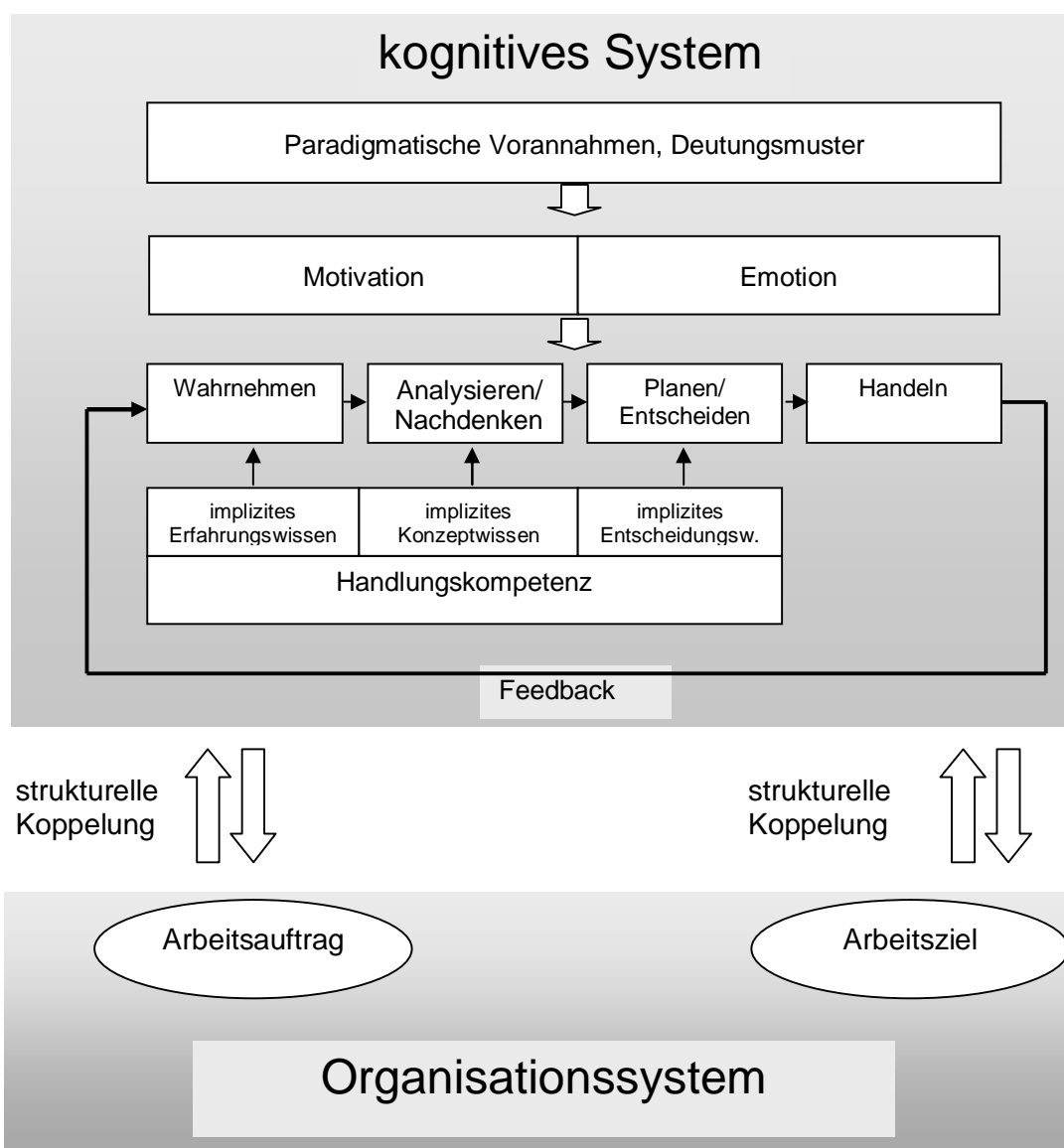


Abbildung 14: Phänomen des Arbeitens als selbstreferentieller Prozeß; in Anlehnung an die Auffassung H. Geißlers 1998

¹²⁴ vgl. hier den Bezug zum Konzept der Deutungsmuster; Arnold 1985,1996

¹²⁵ Strukturelle Koppelung bezeichnet das operative aufeinander Angewiesensein zweier Systeme, deren Operationen für einander reziproke Perturbationen darstellen und zu wechselseitigen Strukturveränderungen führen (Maturana/Varela 1987, 85)

Diesem dargestellten Prozeß der Arbeitsaktivität ist Lernen *immanent*: Durch Rückkoppelungen erhält der Vollzug der Basisaktivitäten Wahrnehmen, Analysieren/Nachdenken, Planen/Entscheiden und Handeln selbstkorrigierende Operationen der Handlungserweiterung, -vertiefung und Umstrukturierung.

Das Modell eines selbstreferentiellen Erfahrungslernens allein reicht jedoch nicht aus, um emergente Lernergebnisse im Sinne einer Erweiterung organisationaler Kooperationsmöglichkeiten oder der Steigerung von Problemlösefähigkeiten konsistent zu erklären. Denn auf eben diesem Weg können auch negative Erfahrungen und Selbsteinschätzungen im Sinne erlernter Inkompetenzen¹²⁶ herausgebildet werden. Das wenig zur Kenntnis genommene Phänomen der erlernten Inkompetenz scheint im Kontext der Diskussion um organisationales Lernen ein zentrales Problem zu sein. In diesem Zusammenhang deutet sich bereits eine, in Kap. 3.2 ausgeführte Funktion von Evaluation an: Mit Blick auf eine Minimierung dieser unerwünschten Erscheinung, vermögen in Lernkontexte implementierte evaluative Operationen in die Zirkularität des selbstreferentiellen Arbeitsprozesses einzugreifen: als vergewissernde reflexive Operationen kontrastieren sie Lernergebnisse mit den vorherrschenden, viablen Interpretationstendenzen, was die Gefahr des Aufbaus kontraproduktiver kognitiver Strukturen reduziert.

Erfahrungslernen ist somit ambivalent: es durchzieht und begleitet per se jeglichen Arbeitsprozeß, führt gegebenenfalls jedoch zu unerwünschten Lernergebnissen. Bezogen auf die Ebene der konkreten Arbeitsaktivitäten können sich ungeeignete bzw. suboptimale Bewältigungsstrategien verfestigen; auf einer vom konkreten Arbeitsprozeß abstrahierenden, mentalen Ebene, kann die Einstellung erlernt werden, günstigere Handlungsstrategien seien eben nicht erlernbar.

Senge (1996) betont in diesem Zusammenhang die Bedeutung der 'mentalen Modelle', welche die Prozesse der Verankerung des Wahrgenommenen, des Analysierten, des Geplanten/Entschiedenem und des Arbeitsvollzugs steuern. Produktiv erscheint mir in diesem Zusammenhang auch ein Rekurs auf Arnolds (1985) Deutungsmusteransatz: Nach der Logik des oben Gesagten könnte versucht werden, subjektive implizite Deutungsmuster als Wahrnehmungs- und Denkmodelle explizit zu machen, um ihnen zugrunde liegende Beschränkungen korrigieren zu können.

Im weiteren Verlauf der Arbeit soll der Frage nachgegangen werden, in welcher Weise Evaluationsoperationen dazu beitragen, implizite mentale Strukturen in explizite zu transformie-

¹²⁶ Inkompetenz kann etwa dann erlernt werden, wenn Individuen erfahren, daß die Weitergabe von Wissen persönlich ungünstige Effekte auslöst oder den eigenen, sich über den ungeteilten Besitz relevanten Wissens konstituierenden Einflußbereich schmälert (vgl. Geißler 2001, 85).

ren und sie somit intersubjektiv bewußt und zugänglich zu machen¹²⁷; aus der Perspektive der Systemtheorie hieße das, Latenz in manifeste Strukturen zu überführen und sie kognitiv modalisiert zu verankern.

Komplexe Arbeitshandlungen erfordern eine kognitive Reflexion nicht allein des Arbeitsvollzugs, sondern auch einer Überprüfung der diesen Arbeitsaktivitäten zugrunde liegenden mentalen Zustände und Prozesse. Dies erfordert ein Form des Lernens, die über das im Arbeitsprozeß beiläufig erfolgende implizite Erfahrungslernen hinausweist und dem Akt des Arbeitens gegenüber eine reflexive Distanz zu erzeugen vermag: explizites Lernen.

Das Motiv eines gesteuerten Aufbaus individueller Wissensstrukturen in Organisationen liegt im Verwertungsinteresse expliziten Wissens begründet. Relevanz erhält (neues) Wissen, wenn es zu einer Änderung individuellen Handelns führt und als Bezugsgröße zur Reflexion entsprechender Handlungskonsequenzen herangezogen werden kann. Das Konzept 'Kompetenzentwicklung'¹²⁸ beleuchtet die Interdependenz von Wissen und Handlung und deren Manifestation in Handlungskompetenz.

Individuelles Handeln setzt einerseits Handlungsbereitschaft als motivationalen Faktor voraus; andererseits basiert es auf *potentieller* Handlungsfähigkeit, die sich aus individuellen Fertigkeiten, explizitem und impliziten Wissen speist. Das 'Erzeugen' individueller Handlungsfähigkeit und der Aufbau von Kompetenz ist allerdings nicht durch einfache Wissensvermittlung möglich. Der Erwerb expliziten Wissens als formale Basis der Handlungskompetenz bedarf einer ergänzenden organisationalen Veränderung, der Gestaltung Lernen fördernder Rahmenbedingungen, sowie die Ermutigung zum kooperativen Handeln (vgl. Staudt/Kriegesmann 2000).

Analog zu dem zuvor skizzierten Verständnis des Arbeitens und dessen immanenter Lernimpulse, erscheint *explizites Lernen* als sukzessiv abfolgendes, mehrstufiges kognitives Geschehen: Beginnend mit dem bewußten *Wahmehmen* der eigenen Arbeitsaktivität, erfolgt das systematische *Analysieren* des Wahrgenommenen, das auf dieser Grundlage basierende bewußte *Entscheiden* über explizite Lernhandlungen und der *Planung* dieser Prozesse, die schließlich in einem vierten Schritt als *Handlung* vollzogen werden (vgl. Geißler 1998, 193). Entsprechend der Kennzeichnung des Arbeitsprozesses werden diese vier Basisaktivitäten expliziten Lernen auf einer höher angelegten systemischen Ebene von den mentalen Aktivitäten des *Wollens*, des *Fühlens* und der subjektiven *Deutungsmuster/Vorannahmen*¹²⁹

¹²⁷ Einem solchen Projekt sind vor dem Hintergrund der Systemtheorie und konstruktivistischer erkenntnis- bzw. lerntheoretischer Überlegungen prinzipielle Grenzen gesetzt: Wirklichkeit konstituiert sich nur subjektiv und autopoietisch im selbstreferentiellen Prozeß kognitiver Operationen; es ist anderen Systemen nicht zugänglich. So scheint es problematisch, überhaupt von *explizitem* Wissen als solchem zu sprechen. Dieser Gedanke soll allerdings hier nicht weiter verfolgt werden.

¹²⁸ vgl. etwa Quem-Bulletins 2002

¹²⁹ Geißler verwendet vorzugsweise den m.M. etwas mißverständlichen Begriff *Glauben*

überlagert. Diese determinieren Lernvorgänge dichotom: indem sie die Operationen expliziten Lernens gleichermaßen vorantreiben als auch begrenzen.

Diese den lernenden Subjekten immanenten und den Prozeß impliziten und expliziten Lernens determinierenden psychischen Strukturen vollziehen sich innerhalb eines spezifischen organisationalen Kontextes in den sie eingebettet sind. Informale und formale Organisationsstrukturen, sowie die strategischen und operativen Organisationsziele wiederum bestimmen das Bedingungsgefüge, in dem sich Lernen und die systematische Anwendung des erworbenen Wissens überhaupt vollziehen können.

Damit ist jenes Phänomen angesprochen, daß innerhalb einer Organisation in der Regel nicht das vollständige den Individuen zur Verfügung stehende Wissen explizit gemacht wird und nicht alle potentiell vorhandenen Kompetenzen zur Geltung gebracht werden. Die Ursache dieses – für die Entwicklung organisationalen Lernens kontra-produktiven – Phänomens kann wiederum als Lernprozeß aufgefaßt werden: Ein Individuum hat innerhalb des vorgefunden situativen Kontextes gelernt, bestimmte latent vorhandene Kompetenzen nicht einzusetzen, da es aus diesem 'Unterlassungshandeln' bestimmte Vorteile bezieht bzw. Nachteile vermeidet.

Dieser behavioristische Erklärungsansatz erlernter Inkompetenz wird alternativ auch aus der Perspektive des Modellernens gestützt; deutlich scheint, daß das Phänomen des negativen Erfahrungslernens nicht allein durch (implizites oder explizites) Lernen überwunden werden kann: dem Verzicht auf den Einsatz latenter kognitiver Ressourcen liegt schließlich eine vernünftige, erlernte Erkenntnislage zugrunde, die innerhalb des bisherigen Anspruchs- und Komplexitätsniveaus der Arbeitsaktivitäten erfolgversprechend wirkte. Aus der dem Organisationslernen immanenten Perspektive des Neu-Lernens und Besser-Lernens erscheint sie jedoch blockierend und kontraproduktiv.

Eine Lösung dieses Dilemmas scheint nur durch die Veränderung der Rahmenbedingungen zu erreichen, innerhalb derer sich organisationales Handeln vollzieht. Eine Überprüfung bzw. Umgestaltung könnte sich insbesondere auf folgende Aspekte beziehen (vgl. H. Geißler 1998, 176):

- die *Organisationsstruktur*, die den Organisationsaufbau, Arbeitsabläufe, Informationssysteme und das Anreiz-/Sanktionensystem betrifft
- die informellen Regeln und Strukturen der *Organisationskultur*, des Beziehungsgefüges der Organisationsmitglieder
- die operativen und strategischen *Zielsetzungen* der Organisation

Sollen auf diese Bereiche zielende Veränderungsmaßnahmen den Einsatz bislang verborgen gebliebener Wissensbestände ermöglichen und allgemein der Förderung einer organisationalen Lernkultur zuträglich sein, ist neben der Gestaltung einer als notwendig erkannten

Anpassung der organisationalen Rahmenbedingungen in einem zweiten Schritt ein Umlernen der Subjekte erforderlich: Sie müssen erkennen lernen, daß die neu gestalteten strukturellen Bedingungen es ermöglichen, latente Kompetenzen in die Arbeitszusammenhänge zu *übertragen*. Dieser Vorgang des Umlernens erfordert ein von den Arbeitsroutinen ausgelagertes, explizites Lernen.

H. Geißler (1998) schlägt vor, diese Prozesse als *individuelles organisationales Lernen* zu bezeichnen. Verstanden im Sinne einer Transformation der organisationalen Rahmenbedingungen, umfaßt es "die Entfaltung bereits vorhandener und in anderen Kontexten praktizierter bzw. erprobter Kompetenzen, Motivationen, Emotionalitäten und paradigmatischer Vorannahmen bzw. Deutungsmuster (...)." (aaO, 177).

Diese innerorganisationalen Transformationen führen allerdings nicht zwangsläufig zur Entfaltung der bislang ungenutzten Kompetenzen, Motivationen, Emotionen und Deutungsmuster; vielmehr müssen zusätzliche Lernprozesse initiiert werden, die es den Individuen ermöglichen zu erkennen, daß es in der nun veränderten Situation sinnvoll erscheint, bislang ungenutzte Potentiale zu aktivieren.

Die in diesem Kontext dargestellten Bezugsgrößen und Referenzpunkte interpretiert die folgende Graphik, wobei ich den inhärent-widersprüchlichen Begriff 'individuelles organisationales Lernen' durch *individuenbasiertes organisationales Lernen* ersetze:

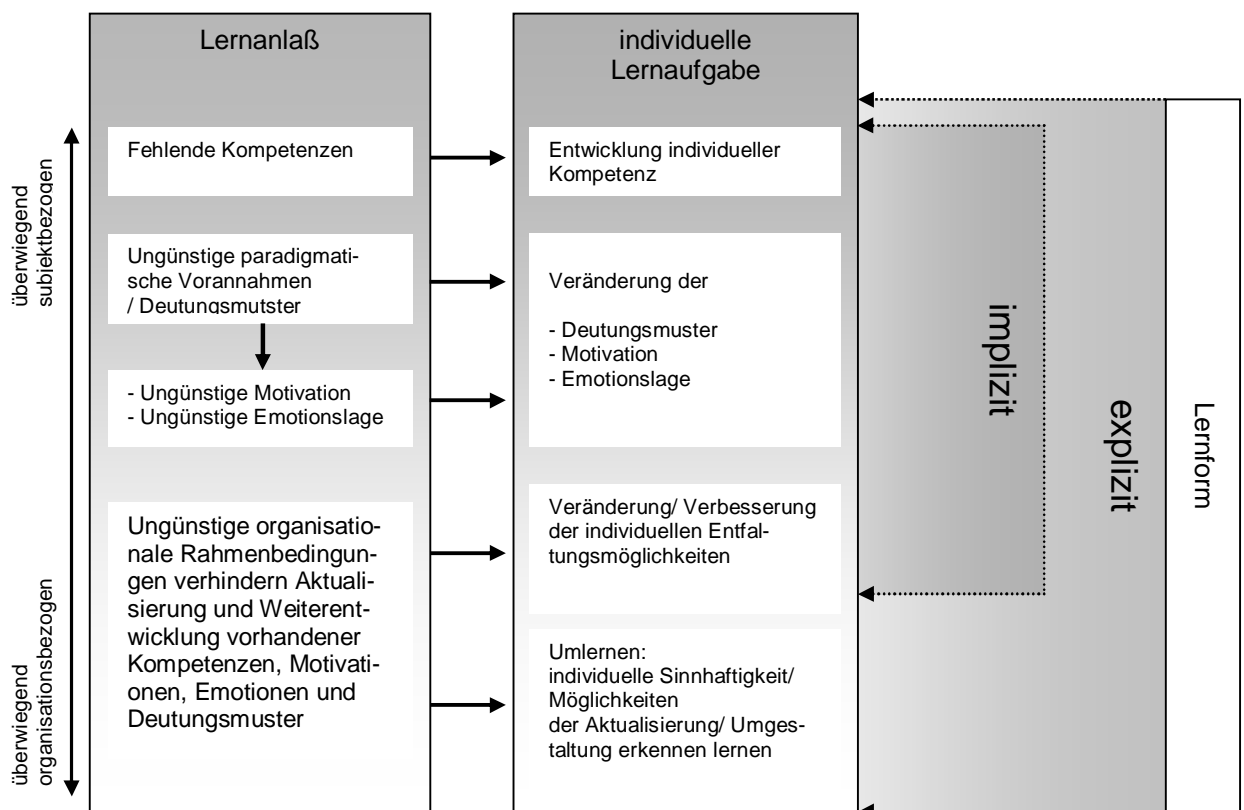


Abbildung 15: Bereiche individuenbasierten organisationalen Lernens

In Analogie zu Argyris'/Schöns (1978/1999) klassischer Typisierung organisationaler Lernniveaus in Single-Loop, Double-Loop und dem programmatisch erwähnten Deutero Learning, klassifiziert dieses Modell inzidentielles implizites Erfahrungslernen (im Sinne eines learning by doing) als einschleifiges Lernen und intentionales explizites Lernen als zweischleifiges Lernen. Die erste Lernform konstituiert sich durch die Basisaktivitäten Wahrnehmen, Analysieren, Planen und Handeln; die zweite zusätzlich auf den Ebenen der Motivation/Emotion und der paradigmatischen Vorannahmen, wobei diese Form zu Lernen auch auf die Gestaltung der organisationalen Rahmenbedingungen (Organisationsstruktur, Organisationskultur und strategische Organisationsziele) abzielt (vgl. aaO, 181f.).

Im Kontext der betrieblichen Weiterbildung organisiertes Lernen intendiert immer auch eine Qualitätsverbesserung der Arbeitsprozesse und -ergebnisse; das Arbeiten wird zum Gegenstand einer reflexiven Tätigkeit. Auf einer Metaebene kann dieses Lernen – wiederum unter der Perspektive seiner Qualitätsoptimierung – *selbst* zum Gegenstand einer Lernaktivität werden, eben dem *Lernen zu lernen*. Beide Operationen gründen normativ auf einer Logik der Zweckrationalität: das Arbeiten wie das Lernen werden zu *Objekten* einer systemisch höher angelegten Reflexionstätigkeit, die wiederum Lernen ist.

Deutero learning, interpretiert im Sinne von Prozeßlernen (Probst/Büchel 1994), als Selbsterziehung (H. Geißler 1998) oder normatives Identitätslernen (H. Geißler 2000) zielt auf den selben Anspruch: eine Organisation intendiert, das Lernen selbst zum Thema ihres Lernprozesses zu machen, indem sie die Qualität ihres Lernens reflektiert und zu optimieren beabsichtigt. Diese Programmatik impliziert, auf einer darüber liegenden Ebene wiederum den Prozeß des Lernenlernens einer kritischen Analyse zu unterziehen, mit dem Ziel, auch dessen Qualität zu steigern. Selbsterziehung wäre demnach – systemtheoretisch verbegrifflicht – eine Beobachtung erster, die Reflexion des Lernenlernens eine Beobachtung zweiter Ordnung.

Die nochmalige Differenzierung zwischen Lernen zu lernen/Selbsterziehung und dem diesen Prozeß wiederum reflektierenden Akt der *existentiellen Selbstbesinnung* ist essentiell für das pädagogisch begründete Verständnis dieses Ansatzes; er rekurriert auf die (bereits weiter vorne aufgeführte) Unterscheidung zweier unterschiedlicher Logiken: der Zweck- und der Wertrationalität (vgl. aaO, 189f.).

Die Begründung handlungsleitender Normen kann nicht über Mittel-Zweck-Denken erfolgen; sie bedarf einer anderen Rationalitätsart, nämlich der Logik der Wertrationalität. Diese weiter gefaßte Vernunft verweist auf die in der Tradition Kants stehende Diskursethik¹³⁰. Während Kant den *inneren Dialog* als Medium benennt, der individuelles Handeln im Hinblick auf die Vernünftigkeit der dieses Handeln leitenden nicht mehr hinterfragbaren Ziele (i. S. leitender

¹³⁰ etwa Apel (1988) oder Habermas (1981)

Normen) legitimiert, verweist die Diskursethik Habermas' auf die Notwendigkeit eines *interpersonalen* Aktes der Kommunikation¹³¹. Als 'herrschaftsfreier Diskurs', als keine relevante Gruppierung ausschließender bzw. durch die Androhung oder Ausübung von Macht an der Teilnahme an Sprechakten hindernde Kommunikationsform, ist dieser in der Lage, normative Begründungen handlungsleitender Ziele zu erzeugen.

Der intersubjektive Diskurs setzt zunächst den 'inneren Dialog' als kognitive Fundierung seiner Argumentationslinien voraus, erschöpft sich jedoch nicht darin. Auf diese fundamentale Selbstreflexivität des Subjekts, die sich nur unter gleichen Diskursvoraussetzungen aller vollziehen kann zielt der Begriff der 'existentiellen Selbstbesinnung'.

Eine alleinige Begründung subjektiven Handelns über Wertrationalität scheint allerdings ebenso wenig ausreichend. Zwar lassen sich die hierarchisch an oberster Stufe angesiedelten normativen Orientierungen nur über diese Form der Vernunft begründen, die Operationen zur Erreichung darunterliegender Zielebenen bedürfen jedoch ebenfalls vernunftbasierter Entscheidungsgrundlagen. Hier erscheint der Bezug auf die Logik der Zweckrationalität angemessener. Die Aufgabe, das Spannungsverhältnis zwischen der zweckrational begründeten Ebene der Handlung und der wertrational begründeten der existentiellen Selbstreflexion auszutarieren, kann durch *Lernen* und *Lernen zu lernen* bewältigt werden.

Im Kontext des organisationalen Lernens erweist sich dieser Rekurs auf eine praktische Ethik in zweifacher Hinsicht konstitutiv: Verständigung über handlungsleitende Ziele, Normen und Werte entwickelt sich auf einer ersten Ebene des intrapersonalen Diskurses – des inneren Dialogs – als Voraussetzung für die zweite Ebene des interpersonellen Diskurses. Für die Entfaltung dieser ersten Ebene scheint es ausreichend, organisationales Lernen als individuelles, in der oben skizzierten Systematik zu begreifen: als Prozesse kognitiver Systeme, die lernen, bessere Entwicklungs- und Entfaltungsbedingungen für ihr Lernen zu kreieren (vgl. H. Geißler 1998, 194f.).

Hinsichtlich der Ebene des interpersonalen Diskurses greift diese Dimension jedoch zu kurz: ein Lernen der sozialen Systeme – der *Diskursgemeinschaft*¹³² – muß sich auch im Vollzug der Kommunikationsakte ihrer gemeinsam geteilten Ziele, Werte und Normen vergewissern und diese weiterentwickeln (vgl. aaO, 198).

Ein weiteres, pädagogisch anschlussfähiges Verständnis organisationalen Lernens, ist dem Modell von Probst/Büchel (1994) immanent, da es die Rolle des Individuums im Lernprozess hervorhebt. Der Ansatz nimmt innerhalb seiner Argumentationslogik eine zentrale Differenzierung vor: die formalen, sich auf eine kollektiv zu leistende Organisationsanalyse und -entwicklung beziehenden Lernprozesse und die individuellen Lernvorgänge der Organisati-

¹³¹ vgl. für diesen Zusammenhang Geißler 2000, 235f.

¹³² zur Problematik dieser vereinheitlichenden und Machtassymetrien ausblendenden Sichtweise von Organisation als (Diskurs-)Gemeinschaft s. auch Kap. 1.4.2

onsmitglieder werden separiert betrachtet. Damit entgeht dieses Konzept dem im Diskurs um organisationales Lernen strukturell angelegten Problem, subjektive und organisationale Interessen zu parallelisieren und damit reale Machtstrukturen zu affirmieren.

Allerdings besteht zwischen den beiden Lernformen eine interdependente Relation: das individuelle Lernen der Subjekte und deren Interaktionen ermöglichen die Erzeugung eines veränderten Ganzen, das über seine konstitutiven Elemente hinausreichende, neue Eigenschaften und Fähigkeiten besitzt. Dieses Lernen eines sozialen Systems wird als Organisationslernen bezeichnet und ist nicht mit der Summe der individuellen Lernprozesse gleichzusetzen, die lediglich die Basis für dieses institutionelle Lernen bilden.

Ein zentrales Moment stellen innerhalb dieses Verständnisses die *Kommunikationen* zwischen Lernenden dar; sie sind für den emergenten Vorgang des organisationalen Lernens konstitutiv.

Die Resultate organisationalen Lernens manifestieren sich auf drei Ebenen (vgl. aaO, 17f.) als:

- Veränderung der organisationalen Wert- und Wissensbasis
- Verbesserung der Problemlösungs- und Handlungskompetenz
- Veränderung des gemeinsamen Bezugsrahmens der Organisationsmitglieder

Organisationslernen als konzeptionelle und methodische Integration individuellen Lernens mit der Modifikation basaler organisationaler Voraussetzung, vollzieht sich dabei über die Transformationsmedien *Kommunikation*, *Transparenz* und *Integration* (vgl. aaO, 21f).

Die individuelle Ebene des Lernens wird mit der kollektiven Ebene in der Weise gekoppelt aufgefaßt, daß die im sozialen System Organisation gemeinsam geteilten Werte- und Normenstrukturen das individuelle Lernen prädestinieren und zu einem kollektiven Handlungssystem verknüpfen. Individuelles Lernen wiederum vermag im Sinne von deuterio learning durch die reflexive Auseinandersetzung der Lernsubjekte mit sich selbst und ihrer Umwelt den organisationalen Bezugsrahmen seiner Lernbedingungen zu gestalten, der sich in Form eines organisationalen Wissensspeichers konkretisiert.

In einer systemtheoretisch gewendeten Interpretation dieses Ansatzes ist hier ein zirkulärer, selbstreferentieller Prozeß individuellen Lernens zu erkennen, dessen Ausgangspunkt mit seinem Endpunkt – dem Individuum als psychisches System – konkludiert.

Die zentrale Voraussetzung für die innerorganisationale Konstruktion von Wirklichkeit ist *Kommunikation*. Ein kollektiv geteiltes Konstrukt organisationaler Wirklichkeit scheint allerdings nur durch zumindest partiell vorliegende konsensuelle Verständigungsprozesse über die Interpretation des Systems Organisation und seiner Umwelt erreichbar. Dies impliziert

Anforderungen an die Qualität einer vernunft- und wertegeleiteten Diskurskultur, die wiederum lernend zu entwickeln ist.¹³³

Lernresultate sind zunächst an die kognitiven Strukturen des Individuums gebunden. Zur Entfaltung organisationalen Wissens tragen sie nur bei, wenn sie in materiellen Speichermedien fixiert und zu Wissensbeständen generiert werden. Das Maß der *Transparenz* dieser Speichermedien – im Sinne allgemeiner Zugänglichkeit, partizipativer Gestaltungsoptionen und beständiger Aktualisierung bzw. Adaption der kognitiven Organisationsstrukturen – entscheidet darüber, ob sich die akkumulierten Wissensbestände in Form von veränderten Organisationsleitbildern, standardisierten Prozessen, Kommunikationsgrundsätzen usw. als symbolische Werte manifestieren.

Mit *Integration* ist einerseits der Vorgang der institutionellen Transformation individueller Wissensbestände und Handlungskompetenzen in das Aktionsrepertoire der Organisation angesprochen. Andererseits zielt der programmatisch zu verstehende Begriff auf die Integration dieses Prozesses selbst, auf das kollektive Aushandeln und Entscheiden über konsensuelles Wissen.

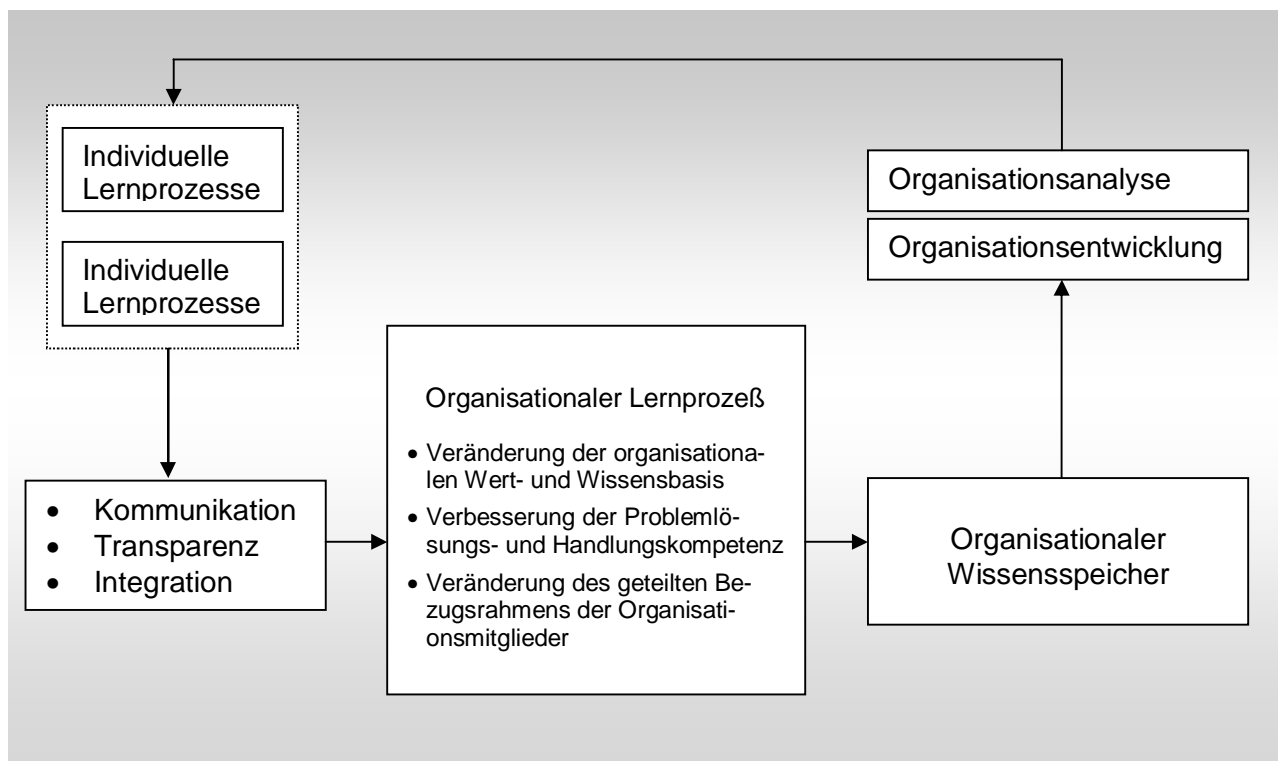


Abbildung 16: Organisationaler Lernzyklus nach Probst/Büchel 1994

¹³³ Allerdings widerspricht ein auf der Logik des besseren Arguments basierender, herrschaftsfreier Diskurs der institutionellen Praxis vor allem erwerbswirtschaftlich orientierter Organisationen, da diese immer auch auf der Logik von Macht und Verwertungsinteressen konstituiert sind.

Dieses Konzept betont den Stellenwert der auf individuellen kognitiven Handlungsstrukturen, persönlichen Erfahrungen, Einstellungen und Motiven rekurrierenden Reflexionsprozesse der Organisationsmitglieder. Sie bilden die Basis für organisationale Veränderungen im Sinne *subjektgebundener* Prozesse, womit Anknüpfungspunkte an erwachsenenpädagogische Theorielinien gelegt sind.

Der Begriff organisationales Lernen kennzeichnet hier den kollektiven Prozeß, mittels dessen individuelles Lernen in Systemstrukturen verankert wird. Die Resultate dieser Vorgänge schlagen sich in einer produktiven Veränderung der organisationalen Wissensbasis nieder. Soll dieses generierte Wissen Wirkungen zeigen, muß es – so die in der einschlägigen Literatur verbreitete Auffassung – allgemein verfügbar und konsensfähig sein sowie von den einzelnen Mitgliedern der Organisation in ihre kognitiven Strukturen übernommen werden, wofür wiederum Lernprozesse nötig sind¹³⁴. Die organisationale Wissensbasis bildet unter dieser Voraussetzung einen kognitiven Bezugsrahmen¹³⁵, der als gemeinsam geteiltes System von Überzeugungen und Glaubensgewißheiten die Wahrnehmungsweisen und Interpretationen der Individuen in Bezug auf die selbstdefinierte Aufgabenerfüllung der Organisation strukturiert.

Eine Erweiterung dieses Verständnisses von organisationalem Lernen scheint aus zwei Gründen sinnvoll:

So sind nicht nur konsensuell vollzogene Lernprozesse der Entwicklung einer Organisation förderlich. Auch Dissens zwischen organisationalen Teilbereichen kann eine lernende Auseinandersetzung produktiv vorantreiben (vgl. Heiner 1998, 24). Weiter läßt das Postulat, nur gemeinsam geteilte Lernerfahrungen dürften als organisationales Lernen begriffen werden, diesem Prozeß immanente Potentiale außer Acht. Prinzipiell scheint auch stellvertretendes Lernen weniger Mitglieder innerhalb einer lernenden Organisation möglich. Eine nur von Teilsystemen vollzogene Lernbewegung bietet die Chance, den Wissenserwerb für andere Organisationsmitglieder deutlich zu verkürzen. Lernprozesse können also wesentlich produktiver gestaltet werden, gelingt es, das von einzelnen erworbene Wissen allen verfügbar zu machen und in die organisationale Wissensbasis zu integrieren. Ein Problem, dessen auch nur annäherungsweise Lösung in der Praxis erheblicher Anstrengungen bedarf¹³⁶.

Im Prinzip des stellvertretenden Lernens liegt eine spezifische Qualität des Organisationslernens: es führt zu einer Rationalisierung individueller Lernprozesse, indem das kumulierte

¹³⁴ vgl. Duncan/Weiss (1979, 86), die die Kriterien "communicable, consensual, integrated" als Bedingung für erfolgtes organisationales Lernen formulieren

¹³⁵ dies entspricht Senges (1996) Konzept der "organisational map", das wiederum auf Argyris/Schön (1978) zurückgeht

¹³⁶ vgl. zu Konzepten und Strategien des Wissensmanagements Willke 2000, Götz 2000

Einzelwissen der Organisationsmitglieder in die organisationale Wissensbasis¹³⁷ aufgenommen, archiviert und innerhalb der Organisation distribuiert wird. Pawlowsky/Bäumer (1996) skizzieren diesen Prozeß der Wissensgenerierung als Abfolge von *Identifikation* relevanter Information, *Informationsdiffusion*, *Integration* in bestehende Wissenssysteme und *Modifikation* der organisationalen Wissensbasis, die letztlich in einer *Aktionsphase* zu veränderten Arbeitsabläufen und Verhaltensroutinen führt.

Aus andragogischer Sicht ermangelt es dem Diskurs um Organisationslernen einer kritischen Thematisierung und reflektierten Ausräumung des Verhältnisses individueller Bildungsbedürfnisse gegenüber ökonomischen Verwertungsinteressen. Zwischen subjektiven und ökonomischen Ansprüchen mögen zwar temporäre Schnittmengen vorhanden sein, aus einer pädagogisch begründeten Perspektive kann jedoch grundsätzlich *nicht* davon ausgegangen werden, daß zwischen beiden Positionen keine konfligierenden Interessensgegensätze wirksam sind.

Allerdings betont etwa Heid (1998), daß auch subjektive Bildungsbedürfnisse nicht frei von ökonomischen Verwertungsaspekten zu begreifen seien. Individuellen Ansprüchen sind auf vielfältige Weise auch gesellschaftliche und ökonomische Anforderungen eingeschrieben; vor diesem Hintergrund erscheine die pädagogisch-idealistische Kontrastierung von einerseits sozio-ökonomischen Anforderungen und andererseits individuellen Bildungsbedürfnissen als unrealistisch und ideologisch (vgl. aaO, 45f.)

Das spannungsvolle Verhältnis von Individuum und Organisation wird im Begriff der *Organisationskultur* abgebildet, der begrenzt auch eine Annäherung zwischen pädagogisch und ökonomisch bestimmten Diskursformen zu leisten vermag.

Im Verständnis Scheins (1995) bezeichnet Kultur die kognitive Struktur einer Organisation, in der individuelle und kollektive Vorstellungen (*images*) über die Bewältigung äußerer Anforderungen mit internen Mechanismen der Integration zusammentreffen. Diese Interpretation des Kulturbegriffs verspricht eine Annäherung von Individualinteressen und der bestimmenden Logik der Systemreproduktion; entsprechend scheint auch die Integration pädagogischen Denkens in nicht-pädagogisch operierende Felder über dieses Konstrukt einfach zu vollziehen.

Eine spezifische Organisationskultur manifestiert sich in Form vereinheitlichender Systemprozesse, die vor allem durch folgende Phänomene charakterisiert werden: wiederkehrende Verhaltensweisen in der Sprache, öffentlich bekundete einheitliche Werte und Normen, die Entstehung gemeinschaftstiftender Rituale, implizite Verhaltensregeln u.a.m. Die Organisati-

¹³⁷ Die organisationale Wissensbasis ist dabei als Konstrukt ineinander gebetteter Wissensteilmengen zu verstehen, auf die die Organisation, bzw. einzelne Organisationsmitglieder nur partiell zuzugreifen vermögen (vgl. Pautzke 1989)

onskultur ist durch einen gemeinsam geteilten kognitiven Bezugsrahmen gekennzeichnet, der teilweise Wahrnehmung, Denken und Handeln der Organisationsmitglieder prädestiniert sowie im organisationalen Sozialisationsprozeß Übereinkünfte bzgl. der Interaktionsregeln tradiert und integrativ wirksame Symbolsysteme generiert (aaO, 21f.).

Über die spezifische Kultur einer Organisation gehen grundlegende individuelle Handlungsmaximen (*basic assumptions*) in ihre kognitive Struktur ein. Sie stellt somit eine wesentliche Kontextbedingung individueller wie organisationaler Lernprozesse dar. Die Modifizierung bzw. Bestätigung individueller und kollektiver *basic assumptions* ist eine Voraussetzung für die Erhöhung der organisationalen Selbststeuerungskompetenz.

Fundamentale, jenseits der bloßen Veränderung formaler Routinen angelegte organisationale Lernprozesse bedürfen Veränderungen, die kulturell verankerte mentale Strukturen berühren. Bei Schein bildet die Organisationskultur als kollektiv geteilte, mentale Bezugsgröße, eine Brückenfunktion zwischen kognitiven Sinnstrukturen subjektiver Lebenswelten und den organisationalen Regulationsmechanismen. Sie stellt eine intersubjektiv verankerte Alltagstheorie dar, die implizit Weisen der Realitätsinterpretation und –definition vorgibt, innerhalb derer die Organisationsmitglieder operieren.

Die Kultur einer Organisation ist dabei nichts statisch Vorfindbares, sondern unterliegt einem dynamischen Prozeß der Produktion und Reproduktion, der sich über die Interaktionen handelnder Akteure konstituiert. Kulturentwicklung ist dialektisch bestimmt: eine spezifische Organisationskultur determiniert Lernen durch entsprechend vorgeformte kognitiv repräsentierte Weisen der Wirklichkeitsinterpretation; umgekehrt vermögen Lernprozesse Kultur weiterzuentwickeln und gegebenenfalls zu transformieren (vgl. Ringshausen 2000, 225f.).

Der Kulturbegriff vermag in dieser Interpretation an ein andragogisch geprägtes Verständnis organisationaler Prozesse anzuschließen. Seine unkritische Verwendung in pädagogischen Argumentationszusammenhängen ist allerdings nicht unproblematisch. Als Metapher für organisationsimmanente Werte, Umgangsformen etc. suggeriert Kultur eine prinzipiell gegebene Verankerung pädagogischen Denkens in nicht-pädagogischen Kontexten. Diese ist jedoch nicht als per se gegeben zu unterstellen. So bemerkt Kuper (2001), die Rezeption des Kulturbegriffs erfolge im Kontext von Weiterbildung und Organisationslernen tendentiell unkritisch und *unterstelle* lediglich eine Identität des pädagogischen Anspruchs mit der pädagogisch agierenden Organisation (aaO, 96f.).

Als knappes Resümee dieser Skizzierung andragogisch orientierter Ansätze soll festgehalten werden: Pädagogische Bezüge im Diskurs um organisationales Lernen konkretisieren sich, wenn entsprechende Modelle die immanenten Spannungsverhältnisse und Inkonsistenzen in der Beziehung von Individuum und Organisation kritisch thematisieren. So etwa:

- das Spannungsverhältnis von individuellen Bildungsansprüchen und organisationalem Verwertungsinteresse reflektieren
- die auf Zweckrationalität rekurrierende Logik der Optimierung mit der wertrational legitimierten Logik der existentiellen Selbstvergewisserung kontrastieren
- einer unkritischen Adaption des Kulturbegriffs – verstanden als gemeinsam geteilter kognitiver Bezugsrahmen, der eine Verbindung subjektiver Sinnstrukturen verspricht – ein Verständnis von Organisationskultur auch als ein von hegemonialen Regulationsmechanismen bestimmtes gegenüberstellen.

Die Differenz von Individuum und Organisation wird in den oben ausgeführten Ansätzen aus bildungstheoretisch begründeten Perspektiven thematisiert. Die Autonomie des Subjektiven gegenüber den Zugriffen des Systemkontextes läßt sich jedoch auch aus den systemtheoretischen Prämissen ableiten: sie taucht etwa im Prinzip der selbstreferentiellen Geschlossenheit und der Autopoiesis wieder auf. Allerdings – so wird sich zeigen – bedingt die strukturell begründete Autonomie von Systemen auch elementare Beschränkungen der Möglichkeit, Lernprozesse absichtsvoll zu initiieren.

Nachdem nun die Theorie selbstreferentieller sozialer Systeme als Bezugstheorie skizziert, ein darauf aufbauendes Verständnis von organisationalem Lernen entwickelt und schließlich einige für den andragogischen Diskurs anschlussfähige Aspekte aufgezeigt wurden, erfolgt in Kap. 2 – anknüpfend an eine Übersicht zu aktuellen Diskussionen um Evaluation – die Entfaltung eines systemtheoretisch basierten Verständnisses von Evaluationsoperationen. Diese Ausführungen weisen über die handlungstheoretische Ebene der Reflexion hinaus und intendieren, eine Analyse aus einer metatheoretischen Perspektive vorzunehmen. Dabei wird der Versuch unternommen, die formale Struktur von Evaluation auf einer abstrakt-kategorialen Ebene zu beschreiben und als spezifische Weise der Kommunikation selbstreferentiell operierender Systeme zu interpretieren, die im Kontext von Lernprozessen konstitutive Funktionen einnimmt.

2. Evaluation – Eine systemtheoretische Perspektive

Im folgenden soll aus einer systemtheoretisch orientierten Perspektive ein Verständnis von Evaluation entwickelt werden, das diesen Prozeß als spezifische Operationsweise eines Organisationssystems begreift. Als Verständigungsbasis für die Entfaltung dieses Zugangs erfolgt zunächst eine Skizzierung der Theorieentwicklung sozialwissenschaftlicher Evaluationsansätze.

2.1. Theorie der Evaluation – ein Überblick

Welche Verfahren der Beurteilung als Evaluation bezeichnet werden können, ist keineswegs eindeutig geklärt. Wottawa/Thierau (1998) nehmen in ihrem Standardwerk lediglich *Definitionsversuche* vor. Das Spektrum an Bedeutungen und Implikationen, die dem Begriff im wissenschaftlichen Kontext beigemessen werden, ist vielgestaltig und reicht von der Annahme, Evaluation könne als eine im Prinzip auf beliebige Weise zustande gekommene Bewertung begriffen werden bis zu dezidierten Verfahrensvorschriften¹.

Rossi/Freeman/Hofmann (1988) sprechen von Evaluationsforschung (*evaluation research*) und grenzen diese von nicht wissenschaftliche Verfahren benutzenden Bewertungsvorgängen ab. Sie definieren diesen Begriff als systematische Anwendung sozialwissenschaftlich abgesicherter Methoden und Verfahren, die zur Bewertung der Konzipierung, des Designs, der Implementierung und des Nutzens sozial intervenierender Programme dienen.

Der Bewertungsaspekt ist konstitutiv für Evaluation. Während Forschung ihre erzielten Ergebnisse zwar kommunikativ vermittelt, sich jedoch deren Bewertung enthalten kann, sind wertende Urteile immanente Bestandteile des Forschungsauftrags von Evaluation (vgl. Stockmann 2000, 12). Evaluation urteilt über den Praxisnutzen der gewonnen Erkenntnisse und eröffnet gegebenenfalls alternative Verwertungsoptionen.

Reischmann (2003, 18) definiert Evaluation im Weiterbildungskontext als

- "1. das methodische Erfassen und
2. das begründete Bewerten von Prozessen und Ergebnissen zum
3. bessern Verstehen und Gestalten einer Praxismaßnahme im Bildungsbereich durch Wirkungskontrolle, Steuerung und Reflexion."

Im pädagogischen/andragogischen Diskurs um Evaluation werden verschiedentlich Systematisierungen vorgenommen und divergente Diskussionsstränge gebündelt. Trotzdem existierten im deutschsprachigen Raum bis vor einigen Jahren noch keine Kriterien oder Standards, die als (verbindliche) Planungsgrundlage für ein durchzuführendes qualitätvolles Evaluationsprojekt in der Weiterbildung herangezogen werden müßten bzw. könnten. Anders stellt sich die Situation in den USA dar, wo von Interessenverbänden konsensuell festgeschriebene Standards Mindestanforderungen an die Planungs- und Durchführungsqualität

¹ vgl. Beywl 1996, Widmer 1996

von Evaluationsvorhaben definieren². Die *Deutsche Gesellschaft für Evaluation*³ strebt an, die adaptierten us-amerikanischen Standards als selbstverpflichtende Qualitätskriterien für Evaluationen zu etablieren⁴.

Das Verständnis von Evaluation als Forschungsvorhaben geht auf Suchman (1967) zurück. *Evaluation research* ist dabei durch die ausdrückliche Verwendung wissenschaftlicher Forschungsmethoden und –techniken gekennzeichnet, die zur Bewertung eines Produkts, Prozesses oder Programms herangezogen werden und aussagekräftige Behauptungen im Sinne eines Beweises zu treffen intendieren. Dieses Verständnis grenzt sich somit ab von 'bloßer' Evaluation (vgl. Wottawa/Thierau 1998, 13), die eine Bewertung des Gegenstands vornimmt, ohne auf elaborierte Verfahren zurückzugreifen.

Letztlich unentschieden bleibt die Frage, ob Evaluation als eigenständige sozialwissenschaftliche Disziplin mit spezifischen wissenschaftstheoretischen Grundannahmen aufzufassen ist, oder ob sie vielmehr eine Transdisziplin darstellt (Scriven 1991), die ähnlich der Logik oder der Mathematik innerhalb anderer Fachdisziplinen – etwa der Andragogik – übergreifende Aufgaben wahrnimmt. Für ein sukzessives Herausbilden einer eigenständigen Fachlichkeit spricht etwa die fortschreitende Professionalisierung von Evaluatoren; wurden Evaluationen in Deutschland bis in die 1990er Jahre noch als Spezialaufgaben bspw. der Psychologie oder Pädagogik durchgeführt, bieten Hochschulen inzwischen spezifische Ausbildungsgänge und Weiterbildungen an.⁵

2.1.1 Historische Entwicklung wissenschaftlicher Evaluationsansätze

In einem sehr extensiven Begriffsverständnis kann Evaluation als leitendes Handlungsprinzip entlang der menschlichen Kulturentwicklungsgeschichte beschrieben werden, das sich von den prähistorischen Stammesgesellschaften bis in die Moderne durchzieht (vgl. Wottawa/Thierau 1998, 27 f.). Evaluation in einem engeren, wissenschaftlichen Verständnis als explizit reflektiertes, planvolles Handeln hat seine Ursprünge in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in den USA.

Bis in die 30er Jahre des vergangenen Jahrhunderts sind es individuenzentrierte Evaluationsansätze, die den Erfolg vorgenommener Interventionen – etwa im schulischen Bereich – anhand des Messens definierter Variablen vor und nach einem Treatment bewerten. Es wurden Verfahren entwickelt, die sich methodologisch am positivistisch-naturwissenschaftlichen Paradigma orientierten und diese Epistemologie in die Sozialwissenschaften übertrugen⁶.

² z.B. Standards des Joint Committee on Standards for Educational Evaluation 1999, Principles der American Evaluation Association 1994, Standards der Evaluation Research Society 1982;

³ www.degeval.de

⁴ Joint Committee 1999

⁵ bspw. die Universität Bern

⁶ vgl. Guba/Lincoln 1989

Die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts durchgeführten erziehungswissenschaftlichen Forschungen Tylers hatten eine Verschiebung des Evaluationsblickwinkels vom Individuum zum Interventionsprozeß, (Lern-)Programm oder Curriculum zur Folge. Sein Ansatz erhob die Beschreibung programmspezifischer Ziele und den Grad der individuell geleisteten Zielerreichung zum Erfolgsbewertungsmaßstab eines Programms⁷. Das Herausarbeiten der Bedeutung spezifischer und hierarchisch differenzierter Programmziele wirkt bis heute in der Weiterbildungsforschung.

Von diesen früheren wegweisenden Arbeiten abgesehen, erlebte die Evaluationsforschung ihre Expansion als Wissenschaftsdisziplin in den 1960er-Jahren in den USA. Hierzu trugen wesentlich rechtliche und administrative Entscheidungen bei, die verlangten, sozialpolitische Reformmaßnahmen bereits bei ihrer Einführung einer Überprüfung zu unterziehen (vgl. Rossi/Freeman/Hofmann 1988).

Der rechtlich legitimierte Bedeutungszuwachs von Evaluation in der Praxis (verbunden mit entsprechender finanzieller Ausstattung) führte zu einer Weiterentwicklung und Diversifizierung des theoretischen Diskurses. Konkurrierende Ansätze entwickelten sich, die ihren Fokus auf bislang vernachlässigte Fragestellungen richteten, die bis heute uneinheitlich gelöst sind. So wurde dem Implementierungsprozeß des Evaluationsinstrumentariums in geplante Programme stärkere Beachtung beigemessen und von unterschiedlicher Seite die als zu einengend empfundene ausschließliche Orientierung an vorgegebenen Programm-Zielen kritisiert⁸.

Verbunden mit den Reformbestrebungen im Bildungssektor, wurde Evaluationsforschung auch in Deutschland als – zumindest mitgestaltendes – Element innerhalb politischer Entscheidungsprozesse begriffen und entsprechend vorangetrieben.

Eine historisch-analytische Systematisierung evaluationstheoretischer Diskurse in vier *Generationen* nehmen Guba/Lincoln (1989)⁹ vor:

Die *Cost-Benefit-Analysis* der ersten Generation zielten vor allem auf eine Abwägung des Verhältnisses von Kosten und Nutzen eines Programmes und leiteten daraus Urteile über dessen Qualität ab.

Für Evaluationen im Bildungssektor erwies sich dieser Ansatz als nicht ausreichend; die Kategorie Nutzen erschien in pädagogischen Zusammenhängen nicht zufriedenstellend operationalisierbar und meßbar. In der zweiten Generation von Evaluationsforschungen rückte deshalb der bislang vernachlässigte Lehr-Lern-Prozeß ins Zentrum des Forschungsinteresses. Die als Input beobachtbare Qualität des Bildungsprozesses wurde als Indikator für die Beurteilung der Output-Qualität herangezogen.

⁷ vgl. Grohmann 1997

⁸ vgl. Guba/Lincoln 1989; Beywl 1998

⁹ vgl. hierzu auch Wesseler 1999

Damit einher ging das Interesse, Lehr-Lern-Prozesse auch stärker objektivierbar und quantifizierbar erfassen zu können. Entsprechend stellte eine dritte Generation die Entwicklung und Anwendung valider und reliabler Methoden und Instrumente in den Mittelpunkt. Eine dann mit dem Anspruch methodologischer Exaktheit oftmals einhergehende, kaum mehr handhabbare und interpretierbare Datenüberfrachtung von Evaluationsstudien, hatte einen vorübergehenden Bedeutungsverlust der gesamten Evaluationsforschung zur Folge. Erst eine, bis heute relevante *wirkungsorientierte* vierte Generation intendiert, stärker auch Prozesse der Programmsteuerung (mit) zu initiieren und den konkreten Praxisnutzen von Evaluationen auf einer pragmatischen Ebene hervorzuheben.

Für Wesseler (1999) zeichnet sich seit Beginn der 1990er Jahre eine fünfte Generation der Evaluationsforschung ab, die weniger eine objektive Bewertung anstrebt, sondern eine Balance zwischen dem Bemühen um ein komplexes Prozeßverständnis und der Notwendigkeit herzustellen sucht, zu dezidierten, an den Interessen der Beteiligten orientierten Entscheidungen beizutragen.

Cook/Matt (1990) differenzieren verschiedene *Theorieentwicklungsepochen* der auf soziale Gegenstandsbereiche bezogenen Evaluationsforschung¹⁰.

In *stage one theories* dominierten objektivistische Evaluationsmodelle. Diese Ansätze beabsichtigten, Effektivitätskontrollen sozialer Programme mittels elaborierter Methoden der experimentellen empirischen Sozialforschung vorzunehmen und deren Ergebnisse damit abzusichern¹¹.

Die zweite Epoche der *stage two theories* ist als kritische Reaktion auf die mangelnde Berücksichtigung der Betroffenen innerhalb der etablierten Konzepte zu begreifen. Es differenzierten sich Modelle heraus, die sich auf unterschiedliche epistemologische Grundlagen beriefen. Eine starre, paradigmatische Abgrenzung einerseits positivistisch-quantitativ, andererseits interpretativ-qualitativ orientierter Verfahren kennzeichnete den wissenschaftlichen Diskurs¹².

Stage three theories unternehmen aktuell den Versuch einer Synthese der scheinbar unvereinbaren Gegenpositionen und streben eine Integration der sinnvollen Bestandteile beider Konzepte an¹³.

Seit Mitte der 1990er Jahre erlangt der Evaluationsgedanke – verbunden mit der gewachsenen Sensibilisierung für die Wirksamkeit sozial-politischer Interventionen und die Qualität des

¹⁰ vgl. hierzu auch Grohmann 1997, 59 f.

¹¹ exemplarisch Suchman 1967, Campbell 1971, Scriven 1972

¹² Weiss 1974, Stufflebeam 1972, Cronbach 1972, Stake 1972 als Vertreter des positivistischen Ansatzes; Guba/Lincoln 1989 für die alternativen, interpretativen Verfahren.

¹³ Rossi und Cronbach 1982

Bildungssystems – in Deutschland auch im öffentlichen Bewußtsein eine gewachsene Bedeutung.

In der betrieblichen Weiterbildung sind Bewertungskonzepte in der Systemlogik verankert; teilweise wird versucht, sie in Controllingansätzen umzusetzen. Diese in der Weiterbildungspraxis größerer Unternehmen unterschiedlich konzipierten Modelle bleiben jedoch meist hinter dem wissenschaftlichen Stand der Lehr-Lern-Forschung zurück und suggerieren lediglich die Steuer- und Beherrschbarkeit von Bildungsprozessen (Arnold 1996, 227f.).

Inwieweit sich Ansätze des Bildungs-Controlling komplementär, divergent oder synonym zur Evaluationsforschung verhalten, soll weiter unten diskutiert werden.

Gegenwärtig favorisieren innovative Evaluationskonzepte vor allem stark beteiligtenorientierte Ansätze. Dieses, zu einem Modell der *responsiven Evaluation* (Beywl 1988) zugespitzte Konzept der *Stakeholder-Based Evaluation* korrespondiert in ihren normativen Gehalten mit originär pädagogisch orientierten Intentionen: Eine responsive Evaluation soll Beteiligte und Betroffene nicht nur über die Ergebnisse der Evaluation informieren, sondern auch dazu befähigen, eigene Beschreibungen und Bewertungen des evaluierten Programms vorzunehmen (vgl. Beywl 1998, 8). Diese Position steht in Widerspruch zu Auffassungen, die das Beurteilen des empirisch Beobachteten als originäre Kompetenz der Evaluatoren begreifen (etwa Scriven 1991).

2.1.2 Grundlegende theoretische Zugänge

Eine immer noch aktuelle synoptische Darstellung divergenter Evaluationsmodelle geht auf Beywl (1988/1998) zurück, der eine systematische Typenanalyse entlang der Dimensionen *Wertungen*, *Strukturiiertheit*, *Demokratiegehalt* und *Vereinbarkeit* mit qualitativ orientierten Methoden unternimmt (aaO, Kap 1.3).

Wertgebundene Modelle berücksichtigen Wertungen im Evaluationsprozeß, die sich in der Festlegung der Evaluationsfragestellung, der Schwerpunktsetzung der Untersuchung oder in der abschließenden Gesamteinschätzung manifestieren. Wertorientierte Urteile sind somit auf der Ebene des Entdeckungs-, Begründungs- und Verwendungszusammenhangs möglich, was sie als 'wirkliche Evaluationen' von 'Quasi-Evaluationen' unterscheidet¹⁴, die ihre eigentliche Aufgabe des Bewertens nicht erfüllen (vgl. aaO, 80).

Die Dimension der Strukturiiertheit bezieht sich auf die Entwicklung von Evaluationsfragestellungen. Geschlossene Modelle präferieren weitgehend festgelegte leitende Fragestellungen und Hypothesen, die sich auch im Evaluationsprozeß nicht oder nur noch kaum verändern¹⁵. Dies führt zu der Konsequenz, daß der Entdeckungszusammenhang selbst, die Frage, wel-

¹⁴ Stufflebeam/Webster 1981

¹⁵ von Guba/Lincoln (1989) unter den Begriffen *pre-ordinate vs. emergent evaluation* differenziert

che politischen, ökonomischen oder organisatorischen Bedingungen das Interesse an der Evaluation prädestinieren, nicht angemessen reflektiert werden kann. Das konkurrierende Modell der offenen Evaluation begreift das Bestimmen der Fragestellungen, die Wahl zu untersuchender Problembereiche und die Generierung von Hypothesen selbst als wichtigen Bestandteil eines Evaluationsprozesses. Dieser Zugang strebt an, den eigentlichen Evaluationsgegenstand erst zu entdecken und fortlaufend neue Fragestellungen zu identifizieren (vgl. aaO, 82).

Einzelne Evaluationsmodelle messen der Teilhabe der verschiedenen, vom Evaluationsprozeß betroffenen Gruppen und Personen einen unterschiedlichen Stellenwert zu. Sie reichen von der Auffassung, die Entwicklung von Fragestellungen, der Prozeß der Untersuchung, sowie die Interpretation und Verwertung der Ergebnisse lägen allein im Kompetenzbereich der Entscheidungseliten (etwa den Auftraggebern oder Finanziers), bis zu systematisch initiierten Partizipationsmodellen für sämtliche Beteiligte am zu evaluierenden Programm (*stakeholders*). Beywl (1988, 86) interpretiert solche Diskrepanzen aus einer Perspektive, die die politische Dimension und die gesellschaftliche Funktion von Evaluation hervorhebt; entsprechend werden den einzelnen Ansätzen unterschiedliche Gehalte immanenter Demokratie beigemessen.

Die Frage, in wieweit sich die einzelnen Modelle kompatibel zu qualitativen Untersuchungsstrategien verhalten, hat zwischenzeitlich an Bedeutung verloren; aktuell werden beide Paradigmen konsensuell als notwendige und sich gegenseitig ergänzende Erkundungsweisen sozialer Wirklichkeit anerkannt.

Scriven (1972) sieht in der ausschließlichen Orientierung an vordefinierten Zielen und intendierten Wirkungen eines Programms eine unproduktive Beschränkung und Einengung des Evaluationsverfahrens. Diesbezüglich gewonnene Ergebnisse unterlägen der Gefahr, überbewertet zu werden; wohingegen andere als die angestrebten, möglicherweise jedoch wesentlichen Effekte sich dem Untersuchungsfokus entzögen oder vernachlässigt würden. Oft seien es jedoch die Nebenwirkungen einer Intervention oder eines Programms, die dessen Qualität oder Erfolg entscheidend beeinflussten.

Entsprechend distanziert sich Scrivens Ansatz der *Goal-free-Evaluation* vom – anderen sozialwissenschaftlichen Modellen immanenten – technologischen Verständnis sozialer Realität und deren Gestaltbarkeit. Dieses Modell lehnt die positivistische Grundannahme ab, mittels geeigneter Interventionen und über die Anwendung entsprechender Verfahren definierte Maßnahmeintentionen prinzipiell umsetzen zu können.

Um Akzeptanz bei Entscheidungsträgern für Evaluationsvorhaben im Kontext betrieblicher Weiterbildungsmaßnahmen zu erlangen, scheint es m.M. allerdings unverzichtbar, klar definierte Ziele in einer Evaluations-Projektskizze festzuschreiben.

Einen ähnlich offenen Zugang strebt Stakes Ansatz der *responsive evaluation* an¹⁶. Kritisiert wird der im *preorientated approach* als zu starr und einseitig empfundene Einsatz standardisierter Analyse- und Bewertungsinstrumente. Diese stark an Methoden orientierte Vorgehensweise ermögliche zwar eine möglichst objektive Erfassung des Untersuchungsgegenstands und die Formulierung generalisierbarer Ergebnisse, letztlich bestehe jedoch die Gefahr, für den Erfolg oder Mißerfolg des Evaluationsgegenstands relevante Indikatoren auszublenzen.

Der responsive Ansatz intendiert, die reaktive Betrachtung eines vorliegenden Untersuchungsgegenstands vorzunehmen, der nicht einer für Untersuchungszwecke günstig erscheinenden Operationalisierung unterzogen wurde. Um unangemessene, an den Interessen und Bedürfnissen der Betroffenen vorbei zielende Interpretationen auszuschließen, sei eine direkte Interaktion innerhalb des betreffenden sozialen Systems und in konkreten Praxissituationen anzustreben. Dabei wird versucht, die vom Evaluationsprozeß betroffenen Individuen zu aktiv beteiligten zu machen. Hierauf zielt der Begriff *stakeholder*, der all diejenigen Personen(gruppen) umfaßt, die ein Interesse an der zu evaluierenden Maßnahme geltend machen können¹⁷.

Einen beteiligungsorientierte Ansätze radikalierenden Entwurf bildet das Konzept der *Empowerment Evaluation* von Fetterman et al. (1995), der an die Theorie der kritischen Aktionsforschung (Lewin 1953) erinnert.

Die Realisierung dieses, gleichwohl für Evaluationen auch sensibler pädagogischer Interventionen prädestinierten Ansatzes, stößt in bezug auf die Anforderungen innerhalb der betrieblichen Weiterbildungsrealität in globalisierten Unternehmen, die durch ausgeprägte Dislokationen der Arbeitsplätze einzelner Organisationsmitglieder gekennzeichnet sind, an seine Grenzen. Wo Arbeitsteams mehr und mehr durch eine lediglich virtuelle Verbindung konstituiert sind, läßt sich nur noch vereinzelt eine direkte, nicht medial vermittelte Kommunikation organisieren, da gemeinsam geteilte Arbeitsorte nur noch temporär vorhanden sind.

Im Handbuch für Evaluationsstandards des 'Joint Committee' (1999, 25) wird Evaluation lediglich als "systematische Untersuchung der Verwendbarkeit oder Güte eines Gegenstandes" definiert. Die in den Begriffen Güte und Verwendbarkeit mitschwingende Frage nach der *Qualität* des untersuchten Gegenstands verweist auf ein zentrales Anliegen von Evaluation. Sie beschränkt sich – im Unterschied etwa zur empirischen Forschung – nicht auf Analyse und Deskription, sondern strebt (begründete) Bewertungen des Nutzens und der Tauglichkeit eines Evaluationsobjektes an.

¹⁶ vgl. auch Shadish 1991, Beywl 1998

¹⁷ vgl. hierzu etwa Beywl/Schepp-Winter 2000

So ist auch in Cronbachs (1972) Evaluationsverständnis die Ziel- und Zweckorientierung der vorgenommenen Bewertung ein zentrales Merkmal; Evaluation als systematische Sammlung von Informationen und deren interpretierende Verarbeitung müsse darauf abheben, *Entscheidungen* treffen zu können, die zur Verbesserung von Praxis führen. Im Kontext von Weiterbildung sind dies etwa Entscheidungen über didaktische Arrangements, Entscheidungen über Bedürfnisse von Adressaten und Leistungsveränderungen von Teilnehmern, letztlich auch Entscheidungen über relevante administrative Regelungen¹⁸. Evaluation ist somit entscheidungsorientierte Forschung.

Ähnlich sieht dies auch Stufflebeam (1972), der Evaluation als geeignetes Mittel dafür begreift, Entscheidungen auf einer rationalen Grundlage fällen zu können, bzw. Scriven (1991), der vor allem die Nutzenorientierung von Evaluationen betont.¹⁹

Rossi/Freeman (1985, 19) ordnen Evaluation in den Kontext der sozialwissenschaftlichen Forschung ein; Evaluation bezeichnet dabei die systematische Anwendung sozialwissenschaftlicher Forschungsprozeduren, um die Angemessenheit von Programmen hinsichtlich Konzeption, Implementation und Nützlichkeit überprüfen zu können.

Eine Bewertung bedarf allerdings auch eines Entscheidungskriteriums, anhand dessen Urteile in der Form besser/schlechter getroffen werden können. Die Frage, welche im Evaluationsprozeß beteiligte Instanz über die Kompetenz verfügt, sinnvolle Bewertungskriterien und Maßstäbe zu definieren, wird unterschiedlich beantwortet. Scheint zunächst per se der Auftraggeber einer Evaluationsmaßnahme dafür zuständig zu sein, verweisen Ansätze in der Tradition Scrivens auf die Fachkompetenz des Evaluators selbst.

So wird in aktuellen Diskursen um Evaluation eben die Definition von Untersuchungszielen und die Festlegung von Bewertungsmaßstäben als zwar anspruchsvoller, jedoch elementarer Teil des Evaluationsprozesses selbst begriffen (Balzer et al 1999, Beywl 1998).

Neuere Ansätze der Evaluationstheorie grenzen sich explizit von den entscheidungsorientierten Auffassungen ab (vgl. Ditton 2002, 779) und relativieren den Anspruch auf Unabhängigkeit und Distanz zum Evaluationsobjekt. Wesentlich bedeutsamer für eine erfolgreiche Evaluationspraxis und das Erzielen wirksamer Ergebnisse scheint vielmehr die umfassende Einbeziehung aller Beteiligten in Planung und Durchführung des Evaluationsprozesses zu sein. Wichtige Ansätze dieser, vor allem auf Praxisbegleitung und -verbesserung ausgerichteten Konzepte sind das Modell der *responsiven Evaluation* (Beywl 1998), der *nützlichkeitsfokussierte Ansatz* Pattons (1997) sowie der Ansatz der *Empowerment Evaluation* (Fetterman et al 1996).

¹⁸ Cronbachs Vorschläge beziehen sich auf die Curriculumsdiskussion der 1970er Jahre; sie sind jedoch auch im Kontext aktueller Fragestellungen der Bildungsforschung relevant.

¹⁹ ähnlich auch Stake (1972, 112): die Aufgabe von Evaluation sollte darin bestehen, "Daten für Entscheidungen" zu gewinnen.

Die geforderte praxisfokussierte Nützlichkeitsorientierung und damit verbundene Spezifität von Evaluationen reduziert allerdings auch deren übergreifenden Erkenntnisgewinn. So warnt Lee (2000, 161) davor, in einem spezifischen Kontext gewonnene Ergebnisse zu verallgemeinern und betont die Abhängigkeit der Erkenntnisse vom spezifischen Setting und ihrer zeitlich begrenzten Gültigkeit.

Inzwischen scheint die Auseinandersetzung um verschiedene Evaluationsparadigmen, wie sie etwa noch Guba/Lincoln (1989) durch ihre Differenzierung von *Evaluationsgenerationen* suchten, einer pragmatischeren Sichtweise gewichen zu sein. Weniger Diskurse um die richtigen theoretischen Konzepte als vielmehr die Diskussion geeigneter Strategien für das Aufdecken kausaler Beziehungen zwischen Programminterventionen und -effekten bestimmen den Tenor aktueller Publikationen. In diesem pragmatisch und praxisfokussierten Kontext ist auch Pattens (1997) Modell der *Utilization-Focused Evaluation* zu sehen, das die ökonomisch orientierte Auseinandersetzung um Qualitätsmanagement in den sozialwissenschaftlich geprägten Evaluationsdiskurs mit aufnimmt.

Das Prinzip Evaluation, verstanden als ziel- und zweckorientiertes Handeln und mit der Intention vorgenommen, vorgefundene Praxis nicht nur zu beurteilen, sondern auch über ihren Nutzen zu entscheiden und ggf. Verbesserungen und Weiterentwicklungen anzuregen, erhält für die Weiterbildung eine enorme Bedeutung.

Entsprechend hat sich die Debatte auch im Kontext der Weiterbildung erheblich differenziert:

2.1.3 Evaluation im Kontext der Weiterbildung

Der Aufgabe der Bewertung von Weiterbildung wird Evaluation im Verständnis Weinerts (1987) dann gerecht, liefert sie empirisch abgesicherte Informationen über die Effizienz und Wirksamkeit von Interventionen und Programmen.

Bronner/Schröder (1983) betonen in Verbindung mit der Evaluation betrieblicher Weiterbildung den Aspekt der Erfolgskontrolle, wobei eine Differenzierung zwischen Lernerfolg und Transfererfolg vorgenommen wird. Die Erfolgsermittlung dient schließlich dem Ziel, Weiterbildungsprozesse unter ökonomischen und pädagogischen Gesichtspunkten zu steuern und zu fördern.

Gerl (1977) geht mit seinem Verständnis von Evaluation über den Aspekt des Messens und Bewertens hinaus. Er sieht den Schwerpunkt evaluativen Handelns in der Erhöhung des Reflexivitätsgrads der von einer Lernsituation intendiert wird. Dieses Ziel kann durch eine Interpretation von Lernprozessen verfolgt werden, die sich auf empirisch belegbare Größen stützen und somit über das unreflektiert Interpretierte hinausreichen.

In diesem Sinne argumentiert auch Ruschel (1997), der den Zweck von Evaluationsmaßnahmen zunächst darin sieht, mittels Erfolgskontrolle festzustellen, inwieweit die vorgegebenen Lernziele einer Bildungsmaßnahme erreicht wurden. In einem zweiten Schritt sollen allerdings auch die Ursachen möglicher Lern- und Transferhemmnisse erkundet und beseitigt werden. Letztlich erscheint Evaluation als pragmatische Operation, die dem Ziel dient, Lernprozesse zu optimieren.

Stiefel (1974) wendet gegen die weitgehende Gleichsetzung von Evaluation mit Kontrolle – die in seinem Verständnis nur einen Teilaspekt darstellt – ein, die Kontrollperspektive könne nur schwerlich von einem *neutralen* Standpunkt aus eingenommen werden. Eine differenzierte, Weiterbildungsprozesse adäquat widerspiegelnde Evaluation dürfe sich nicht lediglich auf die Ergebnissicherstellung und die Bewertung von Lerneffekten beschränken; sie müsste sämtliche Phasen eines Bildungsprozesses umfassen, die sich vom Zeitpunkt der Ermittlung organisationaler Zielvorgaben über die Reflexion der didaktischen und methodischen Strategien, die Ermittlung des Lernerfolgs und praxisrelevanten Transfers, bis zur Beantwortung der Frage erstreckt, ob ein Bildungsprozeß dazu beitrug, die spezifischen Zielvorgaben einer Organisation zu erreichen.

Im Kontext von Bildungsprozessen nimmt Evaluation zudem eine wichtige reflexive Funktion wahr. Die auf systematischem Wege erzielten Erkenntnisse regen dazu an, didaktische Zusammenhänge aus neuen, ungewöhnlichen Perspektiven zu überdenken, was eine produktive Verunsicherung auslösen und innovative Interventionen evozieren kann.

Thierau-Brunner et al. (1999, 266f.) differenzieren Evaluationsmodelle im Kontext der Weiterbildung in *ergebnis-, prozeß-, ebenen- und handlungsorientierte Ansätze*, wobei sie den letztgenannten in eigenen Studien den Vorrang einräumen.

Ergebnisorientierte Evaluationen konzentrieren sich auf empirisch meßbare Erfolgskontrollen einer Lernsequenz und der anschließenden Transferphase.

Prozessorientierte Evaluationen beschränken sich nicht auf das Erzielen von Aussagen über die Ergebnisse einer Bildungsmaßnahme, sondern intendieren eine Planung, Steuerung und Kontrolle in allen Phasen des Weiterbildungsprozesses. Unter diesen Ansatz können einige Standardwerke der Evaluationsforschung subsumiert werden (Stufflebeam 1971, Döring 1973, Schindler 1979, Bronner/Schröder 1983).

Ebenenorientierte Evaluationsansätze ermitteln die Wirkungen von Weiterbildungsmaßnahmen auf verschiedene, hierarchisch aufeinander bezogene Handlungsebenen in Organisationsstrukturen. Sie gehen davon aus, daß positive Ergebnisse auf einer Stufe auch den Erfolg auf der nachgelagerten Stufe indizieren. Als Erfolgskriterium auf der höchstgelegenen Ebene wird der Erfolg des untersuchten Gesamtsystems aufgefaßt, etwa der des Unternehmens im Wettbewerb. Die Hauptschwierigkeit stellt dabei die kausale Zuordnung einzelner

Erfolgsparameter auf die real durch Weiterbildungsmaßnahmen erzielten Effekte dar, sowie deren Abgrenzung zu anderen erfolgsrelevanten Faktoren.

In den *handlungsorientierten Ansätzen* dient Evaluation als intervenierendes und steuerndes Instrument zur Verbesserung von Akzeptanz, Ablauf, Inhalten, Ergebnissen und Transfer im Kontext von Bildungsaktivitäten. Dabei wird intendiert, alle Betroffenen in den Evaluationsprozeß zu integrieren, um eine höhere Akzeptanz zu erreichen und positive Wirkungen zu erzielen.

Zusammenfassend lassen sich für die Weiterbildung drei zentrale Funktionen von Evaluation ausmachen²⁰:

1. Legitimation: Bildungsmaßnahmen tauchen zunächst auf der Kostenseite einer unternehmerischen Bilanz auf (Seminarkosten, Produktivitätsausfall etc.). Diese Investitionen müssen sich in der ökonomischen Logik rechnen, d.h. ein Mehrwert muß über Bildungsmaßnahmen – mit zeitlicher Verzögerung – erzielt werden können. Der über Evaluation angestrebte Erfolgsnachweis legitimiert den Ressourceneinsatz für Weiterbildung (Arnold 1996, 231).
2. Verbesserung der Weiterbildung: Die Kosten von Weiterbildung sollen gering gehalten, die Qualität und Effektivität erhöht werden. Nach Götz (1993) können durchgeführte Evaluationen zu einer Qualitätsverbesserung führen, indem sie Aussagen über die Zielgenauigkeit der Maßnahme treffen, ihr Wirkungsspektrum analysieren, Problemlösungs- und Entscheidungshilfen anbieten und letztlich Vorschläge bzgl. Planungs- und Handlungsalternativen entwickeln.

Beywl (1998) versteht sein – mit Bezug auf Stake und Shadish entwickeltes – Modell der responsiven Evaluation primär als Möglichkeit, über Strukturierung und Reflexion von Entscheidungen Praxis zu optimieren.

Aufklärungshilfen zur Gestaltung von Lernprozessen und der Verbesserung der Lernqualität leistet Evaluation im Verständnis Gerls (1977). Er betont die aus lernpsychologischer Sicht wichtigen Faktoren Erweiterung der Selbststeuerungsmöglichkeiten der Lernenden und Erhöhung der Lernmotivation, die durch Evaluationen angeregt werden müssen.

3. Kontrolle: Aus andragogischer Perspektive interessieren hier weniger die Mechanismen der Kostenprüfung und -kontrolle, die dem Bereich des ökonomischen Controlling zugeordnet sind, sondern die aus bildungsplanerischen Gesichtspunkten wichtigen Aspekte der Lernerfolgs- und Transfererfolgssicherung. Eine semantische Nähe der Kontrollfunktion von Evaluation im Kontext des von der betrieblichen Weiterbildung oft favorisierten Begriffes *Controlling* drängt sich auf. Dabei wird jedoch häufig übersehen, daß das Wort Controlling im Englischen eine Vielzahl von Bedeutungsnuancierungen besitzt und ebenso Steuerung,

²⁰So etwa Wesseler 1999, Arnold 1996

Gestaltung und Messen impliziert²¹. Trotzdem liegen beiden Konzepten – der Evaluation einerseits und dem (Bildungs-) Controlling andererseits – in ihrer ursprünglichen Intention und Form divergente Interessen und Geisteshaltung zugrunde.

In der neueren erwachsenenpädagogischen Diskussion konvergieren die Bedeutungsinhalte der aus unterschiedlichen, einerseits betriebswirtschaftlichen, andererseits sozialwissenschaftlichen Perspektiven entwickelten Ansätze²².

Innerhalb der Andragogik besteht ein breiter Konsens darüber, daß Weiterbildung als ein prozessuales Geschehen begriffen werden sollte, das sich über verschiedene, zeitlich mehr oder weniger klar abgrenzbare Phasen vollzieht²³. Im Anschluß an dieses Verständnis und ausgehend von Arnold/Krämer-Stürzl (1995) und Ditton (2002) wäre ein ausreichend komplexes Modell der Evaluation von Weiterbildung in meinem Verständnis wie folgt zu konzipieren:

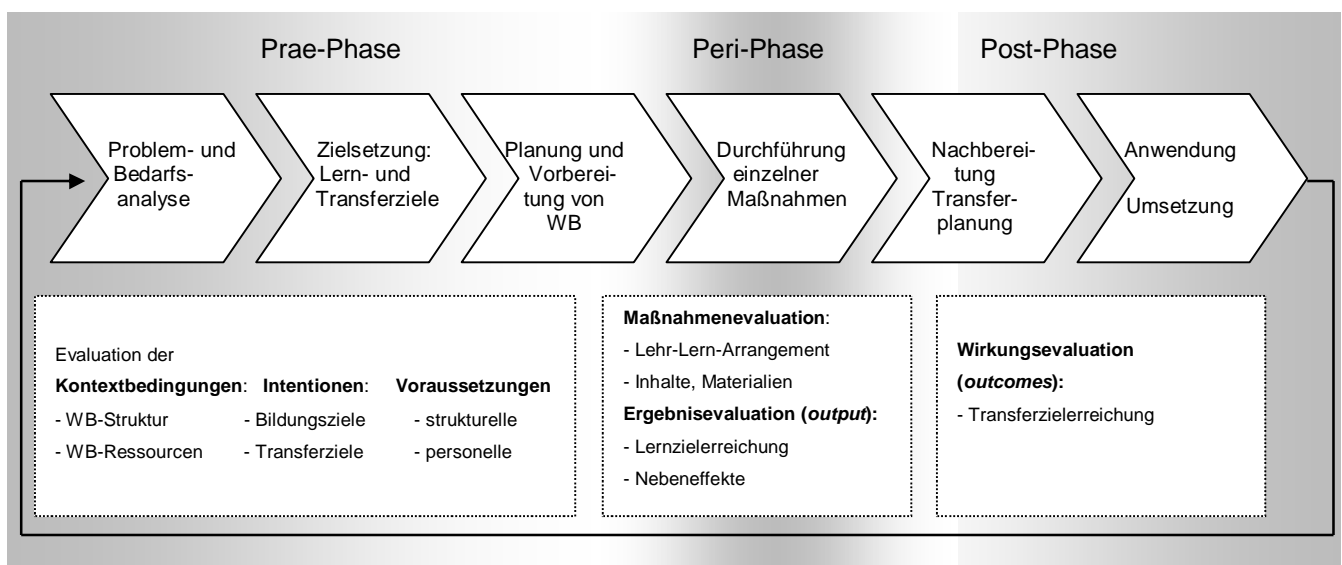


Abb. 17: Komplexität Weiterbildungsprozesse begleitender Evaluation

Innerhalb dieses Phasenmodells ist die Auffassung bedeutsam, relevante Bildungsprozesse auch außerhalb der eigentlichen Maßnahmenphase (Lernfeld) angesiedelt zu begreifen; wesentliche Lernprozesse vollziehen sich vor- und nachbereitend in den Arbeitszusammenhängen (Funktionsfeld) eines Lernenden.

²¹ vgl. Faulstich 1998, Münch 1995

²² etwa Döring/Ritter-Mamczek 1998; Hummel 1999

²³ vgl. die Modelle bei Bronner/Schröder 1983, Hölterhoff/Becker 1986, Staudt/Bestel/Diettrich 1993, Arnold 1986

Jede Phase des Bildungsprozesses bedarf dabei spezifischer Verfahren der Evaluation um ein dem Gegenstand angemessenes Niveau der Planung, Steuerung und Reflexion zu gewährleisten.

2.1.4 Der Aspekt der Erfolgskontrolle

In der Evaluation – vor allem betrieblicher – Weiterbildung wird dem Bedürfnis nach *Erfolgskontrolle* eine wesentliche Bedeutung beigemessen; oftmals erheben die Konzepte jedoch nicht den Anspruch, auch den Aspekt *Erfolgssteuerung* zu verfolgen. Arnold (1996, 225) interpretiert die in diesem Zusammenhang vorhandenen begrifflichen Inkonsistenzen im fachlichen Diskurs als Ausdruck eines noch vorherrschenden disparaten Verständnisses von Qualitätsmerkmalen und Qualitätssicherung in der Weiterbildung. Er bevorzugt einen "facettenreichen" (ebd.), pragmatischen Begriff der Erfolgskontrolle, der die folgenden 4 Aspekte erfaßt: den *Zufriedenheitserfolg*, den *Lernerfolg*, den *betriebswirtschaftlichen Erfolg* und den *Transfererfolg*. Hierbei beziehen sich die ersten beiden Punkte auf das Lernfeld, die letztgenannten auf das Funktionsfeld.

Gestützt auf die Basis empirischer Untersuchungen im betrieblichen Weiterbildungssektor zeichnen Arnold/Krämer-Stürzel (1995) eine Typologie praxisrelevanter Evaluationsmodelle, die abbildet, inwiefern diese Ansätze den Ansprüchen verschiedener Aspekte der Erfolgskontrolle gerecht werden:

Die, in der Praxis noch immer am weitesten verbreitete Form der *seminarorientierten Erfolgskontrolle*, beschränkt sich auf eine Kontrolle der Teilnehmerzufriedenheit und eine – meist nur ansatzweise vorgenommene – Kontrolle des Lernerfolgs. Diesbezügliche Messungen und Einschätzungen werden meist zum Ende einer Bildungsmaßnahme mittels des Instruments Fragebogen durchgeführt. Dieser Evaluationsansatz bleibt in seinem Wirkungsspektrum auf das Lernfeld beschränkt und blendet die Funktionsbereiche der Teilnehmer aus; betriebswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Analysen und der wesentliche, organisationsrelevante Aspekt der Transferbeurteilung kommen nur marginal zum Tragen.

Der Ansatz der *legitimationsorientierten Erfolgskontrolle* weist in Teilen strukturelle Gemeinsamkeiten mit dem zuvor beschriebenen Typus auf. Die ermittelten und den jeweiligen Bildungsmaßnahmen zurechenbaren Zufriedenheitswerte bilden eine Beurteilungsbasis für die Qualität einer spezifischen Weiterbildungsmaßnahme und dienen der Rechtfertigung in Bezug auf die eingesetzten Mittel und Ressourcen. Lernerfolg und Lern-Transfereffekte spielen bei diesem Ansatz nur eine marginale Rolle.

Transferorientierte Erfolgskontrollen entsprechen Dahms'/Gerls (1991) Hauptkriterium für den betriebswirtschaftlich relevanten Erfolg von Weiterbildung: dem Maß des aus einem Lernfeld in ein entsprechendes Funktionsfeld (Arbeitsplatz) erzielten Transfers von Inhalten.

Die Bildungsverantwortlichen müssen vor diesem Hintergrund Bedingungen schaffen, die eine möglichst effiziente Umsetzung und Auswertung der Lerninhalte in die Arbeitspraxis der Mitarbeiter gewährleisten. Erfolgsevaluation in diesem Verständnis löst sich von den rein unternehmensbezogenen Ansätzen; sie ist individuenzentriert und fokussiert den subjektiven, aus einer Lernsituation resultierenden Transfererfolg.

Parallel hierzu sind operationalisierbare Verfahren festzulegen, die Aussagen über bildungsökonomische Aspekte ermöglichen, etwa in Form von Kosten-Nutzen-Abwägungen. Der transferorientierte Ansatz entspricht in vielerlei Hinsicht den Anforderungen an einen aussagekräftigen, betriebsökonomische Aspekte wie lernpsychologische Problembereiche gleichermaßen berücksichtigenden Evaluationstypus. Arnold verweist in diesem Zusammenhang auf einen weiteren intendierten Wirkungsaspekt betrieblicher Weiterbildung: der Optimierung betriebsinterner Abläufe. Das Erreichen dieses Zieles wird durch die evaluationsbedingte Steuerung des Lerntransfers unterstützt.

Die Evaluationsstrategie der *entwicklungsorientierten Erfolgskontrolle* spiegelt nach Arnold (1996, 231 f.) den derzeit höchsten Professionalisierungsgrad betrieblicher Weiterbildung wider. Weiterbildungsabteilungen verstehen sich in diesem Kontext nicht mehr als allein zuständige Instanz für die Bedarfserhebung, Durchführung und Qualitätssicherung der betrieblichen Bildung. Sie definieren sich eher als Begleitung in vor Ort auszuhandelnden Prozessen der Problemlösung; die Hauptverantwortung für das Gelingen einer dergestalt konzipierten Weiterbildung liegt bei den jeweils involvierten Organisationseinheiten, was eine Sensibilisierung aller Beteiligten für die Erfolgskriterien von Entwicklungsmaßnahmen voraussetzt. *Erfolgssensibilisierung* ersetzt gewissermaßen die ohnehin nicht einlösbaren Erwartungen an eine *Erfolgskontrolle* von Weiterbildung.

2.1.5 Evaluationsmodelle

Um ein Bildungsprogramm in dessen sozialen und organisationalen Kontext für eine Evaluation operationalisierbar zu machen, ist es notwendig, ein spezifisches *Modell* des Handlungs- und Beobachtungszusammenhangs zu entwerfen, das eine systematisierte und komplexitätsreduzierte Beschreibung von Wirklichkeit erlaubt.

Entscheidend für die Konzipierung eines Evaluationsprojekts und die Wahl eines bestimmten Modells ist die dem Vorhaben zugrunde liegende Intention: etwa ob die Qualität, die Ergebnisse oder die Einwirkungen bereits stattgefundenener Programme abschließend bewertet werden sollen, oder ob beabsichtigt ist, im Verlauf des Programms Schwachstellen zu entdecken, Verbesserungen vorzunehmen und es weiterzuentwickeln. Scriven führte zur Differenzierung dieser beiden Optionen die Begriffe *summative* und *formative* Evaluation ein²⁴.

²⁴ vgl. Scriven 1972, 62 u. 1991

Summative Evaluation bewertet abschließend die Ergebnisse eines Programms. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen dem besseren Verständnis und einer optimierten Nutzung der Programmmaßnahmen im Nachhinein; eine parallele Verbesserung durch prozeßbegleitende Evaluationsoperationen und Kommunikation von Evaluationsergebnissen ist dabei nicht intendiert. Demgegenüber streben formativ orientierte Evaluationen an, durch das Bereitstellen erzielter Erkenntnisse bereits während einzelner Programmabschnitte und deren Nutzung durch die Beteiligten, den weiteren Verlauf eines Programms positiv zu beeinflussen und dessen Effizienz zu steigern.

Evaluationsmodelle in der Praxis beziehen sich häufig auf Untersuchungskriterien, die auf das Stufenmodell Kirkpatrick's (1975) rekurrieren, das Lernprozesse in vier Ebenen unterteilt, deren Abfolge auch eine Bedeutungshierarchisierung wiedergibt: Reaction (Grad der Zufriedenheit und Akzeptanz des Programms bei den Teilnehmern), Learning (Zusammenfassung der Lerninhalte und -ergebnisse), Behaviour (Beobachtung der auf das Programm zurückführbaren Verhaltensänderungen im Arbeitsfeld) und Results (Darstellung, Quantifizierung und Auswertung der Programmergebnisse bzgl. Kostenreduktion, Qualitätsverbesserung, Produktivitätsentwicklung etc.)

Weiterentwicklungen dieses Modells richten den Blick auf die Wirkungszusammenhänge von Weiterbildungsprozessen. So etwa auf Hamblin (1974) zurückgehende Ansätze der Organisationsentwicklung, die zwar individuelles Lernen als Ausgangspunkt eines Entwicklungsprozesses begreifen, jedoch auch die Effekte individuellen Lernens auf die gesamte Organisation und letztlich auf das Erreichen der Organisationsziele mit in den Blick nehmen.

Eine Differenzierung der Weiterbildungseffekte in die Stufen unmittelbarer Lernerfolg zum Ende einer Maßnahme, Verhaltensänderungen im Funktionsfeld und davon abhängige Leistungsveränderungen nimmt Martens (1987) vor.

Im Unterschied zu diesen Stufenmodellen, die Weiterbildungseffekte utilitaristisch nach ihrer Relevanz auf hierarchisch übereinander liegenden Wirkungsebenen analysieren, orientieren sich *Phasenmodelle* an den zeitlich und räumlich abgrenzbaren Bereichen eines Lernprozesses. Das Design komplexer und differenzierter Evaluationen von Bildungsmaßnahmen muß in seinen Untersuchungsschritten den phasenhaften Verlauf abbilden. Auf Stufflebeam/Shinkfield (1985) geht die Differenzierung in *Kontext-, Input-, Prozeß- und Produkt-/Ergebnisevaluation* zurück²⁵.

Die Phase der Kontextevaluation zielt auf das Erfassen der individuellen, strukturellen und administrativen Voraussetzungen einer Bildungsmaßnahme, den damit verbundenen Bedarfen und Problemlagen. Die Evaluation des Inputs beabsichtigt das Erkennen und Bewerten der

²⁵ vgl. Ditton 2002, 781

Strategien und Maßnahmen die gewählt wurden, um die vereinbarten Programmziele zu erreichen. Eine Identifikation möglicher Defizite in der Planung und Durchführung des Programms und Erkenntnisse über günstige und produktive Faktoren, ist durch die Prozeßevaluation angestrebt. Die Wirksamkeit und Nützlichkeit eines Programms, ihr Nutzen im Hinblick auf die benannten Ziele, soll mittels einer abschließenden Ergebnis- bzw. Produktevaluation nachgewiesen werden.

Bronner/Schröder (1983) differenzieren Weiterbildungsprozesse in 4 Phasen: Die Bedarfs- und Problemanalyse, die Gestaltung des Lernfelds, die Durchführung der Bildungsmaßnahme, schließlich den Transfer, die Übertragung der Lerninhalte in die Arbeitspraxis.

Schindler (1979) benennt 5 Phasen: Den Kontext einer Maßnahme (in dem etwa Ziele definiert werden), den Input (Planung des Ressourceneinsatzes zur Zielerreichung und Vorbereitung der Bildungsmaßnahmen), den (Lern-)Prozeß, den Output (auf die Trainingssituation rückführbarer Lernerfolg) und den Transfer (Übertragung der Lernleistung in das Funktionsfeld).

Dieses Modell wird von Beywl (2000) um einen weiteren Aspekt ergänzt, der Analyse des Kosten-Nutzen-Verhältnisses eines Programms.

Götz (1993) weitet das mögliche Evaluationsfeld um eine zusätzliche Dimension aus: Neben den Phasen Analyse/Planung, Lernprozeß, Lernerfolg und Lerntransfer, schließt sich als letzte Phase die Evaluation der Effekte auf die Ebene der Organisationsentwicklung an.

Ein für die Evaluation betrieblicher Weiterbildung pragmatisches und operationalisierbares 3-Phasen-Modell führt Wilkening²⁶ ein, der zwischen der im Funktionsfeld angesiedelten Vorbereitungsphase, der im räumlich und zeitlich separierten Lernfeld verorteten Durchführungsphase und der schließlich wiederum im Funktionsfeld zu organisierenden Nachbereitungsphase unterscheidet.

2.1.6 Methodologische Orientierung unterschiedlicher Evaluationsdesigns

Stiefel/Flöther (1976) systematisieren Evaluationsforschungen methodologisch in *subjektive Verfahren* (Befragungen liefern die Daten- und Informationsbasis zur Beurteilung des Weiterbildungserfolgs), die *direkt* oder *indirekt* angewendet werden (Maßnahmeteilnehmer äußern sich / bzw. Vorgesetzte und Kollegen werden befragt), sowie *objektive Verfahren*, die wiederum als *direkte* (bspw. durch Messen der Anwendungshäufigkeit neu erlernter Verfahren) und *indirekte* Beurteilungen (Messen etwa der Zeitersparnis bestimmter Arbeitsabläufe und/oder des Produktivitätszuwachses) konzipiert werden können.

²⁶ Wilkening 1997; hier im Kontext eines Bildungscontrollingansatzes

Im sozialwissenschaftlichen Kontext wird denjenigen Evaluationsstudien die größte Aussagekraft zugeschrieben, die sich am positivistischen Paradigma der Erkenntnisgewinnung orientieren und in ihrer methodologischen Ausrichtung intendieren, ein experimentelles Untersuchungsdesign im Forschungsfeld nachzubilden (Beispiele hierfür finden sich etwa bei Cook 1979, Goldstein 1986, Weinert 1987).

Solche Heuristiken beabsichtigen Bedingungen in der zu untersuchenden Praxis zu konstruieren, die es erlauben, meßbare Veränderungen des Untersuchungskriteriums isoliert zu beobachten (etwa zuvor definierte Faktoren des Lern- und Transfererfolgs) und andere, als intervenierende Variablen aufgefaßte (Stör-)Faktoren auszuschließen. Kriteriumsveränderungen, beobachtete Unterschiede der abhängigen Variablen können dann als intendierte Weiterbildungseffekte interpretiert werden²⁷.

Einige dieser Designs werde ich exemplarisch im Folgenden knapp skizzieren²⁸:

Experimental-Designs

Eine Kriteriumsmessung wird hier vor und nach einem Treatment (Bildungsmaßnahme) an der Untersuchungsgruppe zu den Zeitpunkten t1 und t2 vorgenommen. Um auszuschließen, daß feststellbare Veränderungen zum Meßzeitpunkt t2 lediglich auf unabhängig von der Maßnahme wirkende, organisationsinterne Entwicklungsprozesse und nicht auf das Treatment zurückzuführen sind, wird eine der Untersuchungsgruppe hinsichtlich Vorwissen, Aufgabengebiet usw. äquivalente Kontrollgruppe gebildet. Diese erhält kein Treatment, es werden jedoch zu denselben Zeitpunkten Kriteriumsmessungen vorgenommen.

Unterscheiden sich die Messergebnisse beider Gruppen statistisch signifikant, sind die Unterschiede auf wesentlich härterer Argumentationsbasis als Effekte des Treatments interpretierbar.

Dieses Design läßt jedoch relevante Nebenwirkungen wie Hawthorne-Effekte²⁹ und eventuelle positive Effekte auf die Arbeitsmotivation durch die bloße Teilnahme an einer – auch 'inhaltslosen' – Bildungsmaßnahme außer Acht. Aufwendigere Designs, bei denen eine zweite Kontrollgruppe ein Placebo-Training erfährt, bzw. einer weiteren Gruppe die gemittelten Kriterienmeßwerte der Untersuchungsgruppe sowie diejenigen der ersten Kontrollgruppe zugeordnet werden, lassen wesentlich präzisere und aussagekräftigere Rückschlüsse auf die Ursachen der beobachteten Verhaltensänderungen und mögliche Interaktionseffekte zwischen den Gruppen zu³⁰.

²⁷ vgl. Bortz/Döring 1995, 14f.

²⁸ vgl. Wottawa/Thierau 1998, Thierau-Brunner et al. 1999

²⁹ Einfluß der Spezifität der Untersuchungssituation und der Versuchsleiter; Übersicht zu störenden Effekten vgl. Rogge u.a. 1995, 146 f.

³⁰ vgl. Weinert 1987

Diese, vom positivistischen wissenschaftstheoretischen Standpunkt optimal(er)en Lösungen, sind aus pragmatischen Erwägungen in der betrieblichen Weiterbildungspraxis jedoch nicht zu realisieren. Neben Zeit- und Kostenargumenten (nur ein Teil der Mitarbeiter erhält tatsächlich ein Training) kann auch eine fehlende Akzeptanz solcher Kontrollgruppen-Designs bei den meisten Prozeßbeteiligten unterstellt werden, was den Erfolg eines derartigen Verfahrens von vornherein in Frage stellt. M.E. sprechen auch ethische Überlegungen – die Verantwortung der Weiterbildner für die Personalentwicklung und die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Angebote für alle Organisationszugehörigen – gegen die Anwendung eines Designs, das einen Teil der Zielgruppe aus forschungstheoretischen Überlegungen bewußt von Entwicklungsangeboten ausgrenzt³¹.

Quasi-experimentelle Designs

Diese – aus forschungstheoretischer Sicht – suboptimalen Modelle werden realen Praxisbedingungen eher gerecht; allerdings ist selbst die Entwicklung solcher Ansätze mit erheblichem, oftmals nicht zu realisierendem Aufwand verbunden.

Im Ansatz der *Zeitreihen-Analyse*³² werden zu mehreren Zeitpunkten vor Beginn und nach Beendigung einer Weiterbildungsmaßnahme Messungen an der Untersuchungsgruppe vorgenommen. Treten in den nach der Bildungsmaßnahme unternommenen Erhebungen Diskontinuitäten bzgl. der Kriterienentwicklung auf (etwa markante Ausschläge auf einer Skala zur Leistungsmessung), so können diese als Weiterbildungseffekte interpretiert werden. Allerdings sind in diesem Ansatz auch andere, etwa aus organisationalen Veränderungen resultierende Einflußfaktoren auf die Meßergebnisse nicht vom Grundsatz auszuschließen.

Die *institutionelle Zyklus-Analyse* bietet sich als Evaluationsdesign an, durchlaufen verschiedene Gruppen sukzessive und phasenverschoben das selbe Programm. Messungen werden zu Beginn und am Ende einer Einzelmaßnahme an zwei Gruppen vorgenommen, von denen die erste die Maßnahme bereits durchlaufen hat, die zweite dies zu einem folgenden Zeitpunkt tun wird. Die zeitlich nachfolgende Gruppe wird jeweils als Kontrollgruppe für die Treatment-Gruppe herangezogen. Dieses Verfahren kann mit einer beliebigen Anzahl von Gruppen nach demselben Prinzip fortgeführt werden.

Eine Äquivalenz der jeweiligen Gruppen wird unterstellt; andernfalls gewährleistet ein Vergleich der gemessenen Ausgangswerte vor den Maßnahmen, daß sich beide Gruppen nicht zu sehr unterscheiden.

Mehrphasen-Designs teilen die Gesamtuntersuchungsgruppe in zwei äquivalente Untergruppen auf. Diese durchlaufen dann getrennt und zeitlich phasenverschoben das Programm. Messungen erfolgen an beiden Gruppen zeitgleich, jedoch nimmt in jeder Phase nur

³¹ Allerdings wird dies methodologisch in positivistisch-naturwissenschaftlich orientierten Evaluationsfeldern durchaus gefordert (z.B. bei medizinischen Wirksamkeitstests von Medikamenten)

³² s. zu den folgenden Ausführungen Bortz/Döring 1995, 511f.

jeweils eine Gruppe an der Maßnahme teil. Durch diese Anordnung ist es möglich, Veränderungen, die kausal außerhalb einer Bildungsmaßnahme liegen, mit denen zu vergleichen, die durch die Maßnahme erzielt wurden.

Rossi et al (1988) beschreiben verschiedene weitere etablierte Forschungsverfahren (Regressions-Diskontinuitäten-Analysen, retrospektive Vorher-Nachher-Untersuchungen u.a.m.), auf die hier nicht weiter eingegangen wird.

2.1.7 Methoden und Verfahren

Evaluationsforschungen bedienen sich in aller Regel des Methodenpools der empirischen Sozialforschung und nehmen fallspezifisch adäquate Anpassungen und Ausgestaltungen vor. Die klassischen, in der sozialwissenschaftlichen Tradition etablierten Methoden listet folgende Übersicht auf³³:

Befragungen, die mündlich (Interviews) oder schriftlich (Fragebogen) erfolgen können und nach dem Grad ihrer Strukturiertheit in standardisierte, halbstandardisierte und offene Formen eingeteilt werden. Mündliche Befragungen werden sowohl in Forschungsansätzen, die sich am qualitativ-interpretativen Paradigma orientieren angewandt, als auch in den quantitativ-deduktiven Ansätzen (Lamnek 1995).

Verschiedene Formen der *Beobachtung* können aus einer am Untersuchungsfeld partizipierenden Perspektive oder aus einer nicht-teilnehmenden, neutralen vorgenommen werden. Die Beobachtungskategorien werden entweder in einem vorab definierten Schema festgelegt (standardisiert) oder bewußt für die im Untersuchungsfeld anzutreffenden, nicht antizipierten Verhältnisse und Entwicklungen offen gehalten (nicht-standardisiert).

Der Ansatz der *Gruppendiskussion* sucht mittels kommunikativer Verfahren Meinungen sowie die soziale und kontextuelle Eingebundenheit individueller Äußerungen mit zu erfassen. *Soziometrische Analysen* erhellen und visualisieren Beziehungsaspekte zwischen den Elementen innerhalb eines Untersuchungskontextes.

Die Methode der *Inhaltsanalyse* wertet in reproduzierbarer Form vorliegende Materialien aus, die kognitive Prozesse, Verhaltensweisen oder Handlungen repräsentieren.

Als rein qualitativ-interpretativ anwendbare Methoden seien noch die *Einzelfallstudie*, das *qualitative Experiment* und *biographische Ansätze* erwähnt³⁴. Ein Rekurs auf methodische Elemente dieser Forschungsstrategien bietet sich für plausible und praxisnahe größere Evaluationsprojekte im Bereich der betrieblichen Weiterbildung in aller Regel jedoch nicht an und auch wohl nur in Sondersituationen der allgemeinen Weiterbildungspraxis.

³³ vgl. Friedrichs 1985, Kromrey 1980, Bortz/Döring 1995

³⁴ vgl. Lamnek 1995 b

In der Praxis wird ein kombiniertes, verschiedene Methoden integrierendes und gegenstandsadäquates Verfahren am ehesten brauchbare Ergebnisse und differenzierte Informationen liefern. Ein solcher Ansatz nimmt allerdings immanente methodologische Probleme bei der Materialauswertung und -interpretation in Kauf, denn eine Vergleichbarkeit und Vermittelbarkeit vorliegender divergenter Datenbestände kann nicht prinzipiell vorausgesetzt werden (Lamnek 1995b, 2).

In der Evaluationsforschung hat sich eine Vielzahl spezifischer Instrumentarien herausentwickelt, die sich prinzipiell alle aus den oben genannten, elementaren Methoden ableiten lassen. Unterschiedliche methodische Vorgehensweisen bieten sich entsprechend der vorgegebenen Zielsetzung an. Eine Übersicht über etablierte, auf die Evaluation verschiedener Weiterbildungsphasen (Planung/Gestaltung, Lernphase, Transferphase) spezifizierte Verfahren findet sich etwa bei Thierau-Brunner et al. (1999, 274).

Methodologisch begründete Probleme

Die in der Praxis der Weiterbildung vielerorts beklagten Defizite im Bereich der Wirksamkeitsuntersuchungen von Bildungsmaßnahmen sind u.a. auf eine bestehende Diskrepanz zwischen methodologischen Anforderungen an ein nach wissenschaftlichen Kriterien abgesichertes Evaluationsdesign und den nur unterhalb dieses Niveaus praxistauglich konzipierbaren Untersuchungen zurückzuführen. Wottawa (1996) vermutet, die Uneinlösbarkeit solcher, sich an der experimentellen Grundlagenforschung orientierenden Verfahren (z.B. Kontrollgruppen-Designs), würden oftmals als Argument gegen jegliche Art von Evaluation herhalten.

Der Einwand fehlender methodologischer Konsistenz kann nicht immer entkräftet jedoch aus mehreren Gründen entschärft werden:

Notwendigerweise vorzunehmende Abstriche gegenüber den Forderungen, die etwa das Design psychologischer Tests stellt und die in der Regel auch zur Beurteilung des für summative Evaluationen kaum verzichtbaren Instruments des Fragebogens heranzuziehen sind (Genauigkeit der Ergebnisse, Wiederholbarkeit usw.), werden teilweise dadurch kompensiert, daß es sich bei Evaluationen nicht um Einzelbeurteilungen, sondern um aggregierte Gruppenergebnisse handelt. In diesen Zusammenhängen spielt die Genauigkeit von Einzelergebnissen eine untergeordnete Rolle.³⁵

Zwar läßt sich der Erfolg einer Bildungsmaßnahme hinsichtlich definierter Dimensionen und Kategorien in größerem Umfang nur über standardisierte, möglichst den Kriterien Validität, Reliabilität und Objektivität entsprechenden Erhebungsinstrumenten beurteilen oder zumindest plausibel einschätzen. Eine singuläre Beschränkung auf das Kriterium (Lern-)Erfolg ist für die Evaluation von Weiterbildung jedoch weder optimal noch ausreichend (vgl. Wotta-

³⁵ vgl. Thierau-Brunner et al. 1999

wa 1996, 6). Dem Gegenstand Bildung gerechter wird eine Orientierung an komplexeren Prozessen der Struktur- und Organisationsveränderung sowie an Variablen, die den Transfer von Lerninhalten begünstigen. Solche Veränderungsprozesse lassen sich besser mit anderen methodischen Ansätzen evaluieren, etwa durch die Explikation subjektiver Theorien. So sind es einerseits pragmatische Erwägungen bzgl. des Ressourcenaufwands (finanziell und personell), aber auch grundsätzlichere epistemologische und vom Erkenntnisinteresse geleitete Überlegungen, die es nahe legen, darauf zu verzichten, die Konzipierung eines nach strengen quantitativ orientierten Forschungskriterien abgesicherten Designs in den Vordergrund des methodischen Ansatzes zu stellen. Ergänzende, weniger 'harte' qualitativ-interpretative Verfahren erschließen weitere Aussageebenen einer Evaluationsstudie. Auch scheint der Diskurs um die Berechtigung 'weicherer' qualitativer Forschungsdesigns innerhalb der Sozialwissenschaften inzwischen obsolet: quantitative und qualitative Verfahren werden als gleichermaßen notwendige, wie sich gegenseitig ergänzende Zugangsweisen zur Exploration eines Untersuchungsfeld begriffen (Beywl 1998, III).

2.1.8 Zur Abgrenzung von Evaluation und Bildungscontrolling

Unter Controlling sind allgemein ökonomische Steuerungskonzepte zu verstehen, die betriebswirtschaftlichen Vorgängen bestimmte Kenngrößen zuordnen. Die auf diese Weise gewonnenen Informationen dienen der Entscheidungsgrundlage für unternehmerisches Handeln. In gewinnorientierten Organisationen ist Controlling als erfolgsrelevanter Schlüsselbereich in Unternehmensprozessen integriert. Entsprechend der betriebswirtschaftlichen Intention, Kosten und Erträge eines ökonomischen Wertschöpfungsprozesses mittels dieses Instrumentes transparent und letztlich regulierbar zu gestalten, gewinnt der Begriff auch im Bereich der betrieblichen Weiterbildung an Bedeutung. Zu fragen bleibt, inwieweit sich Divergenzen bzw. Analogien zu pädagogisch-psychologisch fundierten Konzepten der Evaluation ergeben. Im folgenden sollen aktuelle, sich auf Weiterbildung beziehende Bildungscontrolling-Ansätze knapp skizziert werden.

Differenzierte moderne Controllingmodelle beziehen sich nicht allein auf die Output-Kontrolle am Ende eines Leistungserstellungsprozesses; ihrem Anspruch gemäß nehmen sie den gesamten Wertschöpfungsvorgang, von der Planung eines Produktes bis zur Qualitätssicherung, vom Marketing bis zum Vertrieb mit in den Blick. Diese prozeßhafte Orientierung ist auch für pädagogisch /andragogisch motivierte Evaluationsansätze befruchtend. Die Semantik des Controllingbegriffs schließt auch die Bedeutungen lenken, leiten, regulieren, steuern usw. mit ein, so daß eine einseitige Betonung des Kontrollaspekts zu kurz greifen würde. Controlling unterstützt Entscheidungen auf unterschiedlichen Ebenen: *Operatives Controlling* intendiert zu beurteilen, ob und in welchem Maße definierte Unternehmensziele erreicht wur-

den, während *strategisches Controlling* auf der Reflexionsebene die Frage zu beantworten sucht, ob die angestrebten Ziele überhaupt die richtigen im Sinne des Unternehmenserfolgs waren (vgl. Weiß 1994). Hier werden Analogien zu Theorien organisationaler Lernvorgänge deutlich, die ebenfalls auf unterschiedlichen Ebenen lokalisierte Lernprozesse differenzieren.³⁶

Der aus den betriebswirtschaftlichen Controllingkonzepten abgeleitete Ansatz des Bildungscontrolling wird definiert als Bündel von Aktivitäten, die auf eine Planung, Steuerung und Bewertung betrieblicher Bildungsmaßnahmen abzielen (Heeg/Münch 1993, 405).

Allerdings unterläuft dieser komplexe Anspruch in der Praxis der Gefahr, zum bloßen Berichtswesen degradiert zu werden und die Illusion zu nähren, den Effektivitätsgrad von Weiterbildung über ausgeklügelte Kennzahlensysteme belegen zu können (Arnold 1996, 222 f.).

Münch (1995, 133f) verweist in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit, weiterbildungsspezifische Qualitätskriterien als Beurteilungsgrundlage in Controllingprozessen festzulegen. Die Schwierigkeit, Qualität von Bildungsarbeit operationalisierbar und meßbar zu machen, setzt dem Aussagewert von Bildungscontrolling Grenzen. Wesentliches Qualitätskriterium bei der Bewertung von Weiterbildungsprozessen ist weniger das 'Bildungsprodukt', also der erzielte Lernerfolg, sondern der geleistete Transfer der Bildungsinhalte ins Arbeitsfeld (aaO, 136).

Faulstich (1998) skizziert eine mehrstufige Qualitätssystematik betrieblicher Weiterbildung, dem ein Controlling-Konzept Rechnung tragen müsste (aaO, 211f.). Übergeordnete Aspekte sind dabei die Träger-/Einrichtungsqualität (Ausstattung, Erfahrung, Wirtschaftslage etc. der Organisation/ des Unternehmens), die Durchführungsqualität (Professionalität des Bildungspersonals, Didaktik usw.), die Ergebnisqualität (erworbene Kompetenzen usw.), letztlich die Übertragungsqualität (Effekte auf Personal, Organisation und Markt des Unternehmens). Andere Autoren verwenden in diesem Zusammenhang die Begriffe Input-, Throughput- und Outputqualität³⁷.

Controlling, verstanden als unternehmerische Kostenrechnungsgrößen ermittelnder Prozeß, reicht zur adäquaten Erfassung der sich vielschichtig und differenziert äußernden Wirkungen von Bildung nicht aus. Döring/Ritter-Mamczek (1998) begreifen Bildungscontrolling im Weiterbildungsbereich vielmehr als strategische und operative Ausrichtung aller betrieblichen Bildungsprozesse auf Erfolg. Dabei dienen qualitative und quantitative Betriebsdaten als Informationsgrundlage dem Ziel, Professionalität, Wirtschaftlichkeit und Qualität von Weiter-

³⁶ Die Frage, inwieweit eine Organisation lernt, diejenigen Ziele zu erreichen, die mit Blick auf die Anforderungen der ökonomischen Umwelt als notwendig zu bewältigende anzusehen sind, wird überformt: Auf einer darüberliegenden Ebene muß eine Organisation lernen, hinsichtlich des (auch langfristigen) Erfolgs *falsch gesetzte* Ziele zu erkennen und 'richtige' (viable, richtungsweisende) zu erschließen.

³⁷ Bronner 1983, Arnold/Krämer-Stürzel 1994

bildung zu verbessern und weiterzuentwickeln (aaO 114 f.). Die Implementierung dieses komplexen Bildungscontrollingmodells muß fünf verschiedene Bereiche bedenken:

Strategisches Controlling intendiert, Weiterbildung/Personalentwicklung in die Unternehmenskultur einzubetten und deren Beitrag zum Erreichen der Unternehmensziele herauszustellen. Hierzu ist der Aufbau eines strategisch orientierten Bildungsplanungssystems sowie eines Bedarfs- und Transfermanagementsystems zu leisten.

Die Evaluation des betrieblichen Bildungssystems überprüft als *Systemevaluation* die Organisation der Bildungsabteilung(en) hinsichtlich definierter Qualitätsmerkmale, des Grads der Vernetzung mit anderen betrieblichen Subsystemen etc. und trägt zu deren Weiterentwicklung bei.

Die Evaluation des Bildungsprozesses (*Prozessevaluation*) zielt auf die Sicherstellung eines operationalen Bildungsbedarfs-Managements, eines professionellen Lern-Managements und schließlich eines Transfer-Managements, das den Fokus auf eine unternehmensrelevante Übertragung der Lerninhalte richtet. Bildungscontrolling verfährt hier stark handlungsorientiert; die einzelnen Prozeßschritte bedienen sich etablierter methodischer Verfahren der empirischen Sozialforschung (Befragung, Beobachtung). Zusätzlich werden Bildungs- und Qualifikationsmaßnahmen für die Mitglieder des betrieblichen Bildungssystems selbst empfohlen, um den Professionalisierungsgrad zu erhöhen.

Das *Kosten- und Wirtschaftlichkeitscontrolling* gewährleistet einen Überblick des mit betrieblicher Weiterbildung zusammenhängenden Ressourceneinsatzes und setzt dazu Kennzahlensysteme ein.

Der Aspekt *Reporting* schließlich liegt quer zu den vorangegangenen vier Aspekten. Er soll in regelmäßigen Intervallen eine Berichterstattung über die wichtigsten Entwicklungen im Bildungssektor leisten.

Dieser differenzierte und elaborierte Ansatz bezieht sich auf Bildungscontrolling als Überbegriff, der Evaluation nur als Teilaspekt – als System- und Prozessevaluation – eines umfassenderen Prinzips mit einbezieht. Allerdings zielen auch ausdifferenzierte Evaluationsansätze auf verschiedene Dimensionen und Wirkungsebenen eines betrieblichen Weiterbildungssystems (etwa prozeß- und handlungsorientierte formative Konzepte).

In Übereinstimmung mit einer Reihe, sich explizit auf den Evaluationsbegriff beziehenden Modellen, begreifen Vertreter von Controlling-Ansätzen den Erfolg einer Maßnahme als wesentliches Beurteilungskriterium. Wilkening (1997) erkennt innerhalb der Weiterbildung/Personalentwicklung drei notwendige Kontrollbereiche: Kostenkontrolle (Art und Umfang entstehender Kosten und Vergleichsgrößen), Rentabilitätskontrolle (Kosten-Nutzen-Abwägungen) und Lernerfolgskontrolle (Übertragung der Lernerfolge, Verhaltensänderungen und Qualifikationszuwachs).

Weiß (1997) nennt drei Ansatzpunkte für die Beurteilung des Weiterbildungserfolgs, die auf hierarchisch übereinander liegenden Ebenen wirken: Auf einer ersten Ebene ist der Seminarerfolg lokalisiert; Kriterium ist das Erreichen der festgelegten Lernziele. Eine zweite Stufe intendiert, den Transfererfolg zu beurteilen, der sich in der Verbesserung der Arbeitsleistung der Beteiligten ausdrückt. Letztlich schließt sich die Ebene des Unternehmenserfolgs an, der eigentliche Zielpunkt betrieblicher Weiterbildungsaktivitäten. Läßt sich die auf ein spezifisches Lernfeld bezogene Wirksamkeit einer Maßnahme zumindest in Teilaspekten überprüfen, wird es wesentlich schwieriger zu beurteilen, welchen quantifizierbaren Beitrag Weiterbildung auf der Ebene des Transfer- oder gar Unternehmenserfolgs leistet.

Anspruchsvolle Controlling-Modelle sind als kybernetische Zyklen konzipiert. Über Controlling-Prozesse wird eine Ist-Analyse vorgenommen und den Soll-Werten gegenübergestellt. Geeignete Mittel zur Prozeßsteuerung werden eingesetzt um den Zielerreichungsgrad über Rückkoppelungseffekte zu erhöhen (vgl. Wattenhofer 1996).

Von Landsberg (1997) beschreibt den Controlling-Zyklus beginnend mit der Planung der Soll-Werte, anschließendem Messen der Ist-Werte, Ermittlung und Bewertung von Abweichungen in einem Soll-Ist-Vergleich und letztlich der Einleitung von Korrekturen, die dann wiederum auf den Ausgangspunkt eines neuen Zyklus – die Planung der Soll-Vorgaben – zurückwirken.

Diese Modelle können retrograd feedback-orientiert, also reagierend ausgerichtet sein; bzw. feedforward-orientiert intendieren, bereits prospektiv, vor dem Eintreffen eines Ereignisses, vorsorgend eine erwünschte Richtungsgebung vorzunehmen. Dieses Prinzip der Vorsorge in der Erfolgssteuerung von Weiterbildungsprozessen ist nicht originär in Controlling-Ansätzen verankert, sondern findet Anwendung in Konzepten, die sich methodologisch als Evaluation begreifen³⁸.

Von Landsberg (1997, 360 f.) nennt verschiedene Zielrichtungen des Bildungscontrolling, die über den Einsatz unterschiedlicher Meß- und Steuergrößen (*controls*) realisiert werden können. So zielen *post-action-controls* als retrograde Zielerreichungskontrolle auf die nachgehende Beurteilung einer Bildungsmaßnahme.

Prozeßorientiert sind die vom Ansatz her einfachen, als integrierter Bestandteil im Bildungsprozeß verankerten *yes-no-controls*. Sie sollen ein begleitendes und fortlaufendes Controlling ermöglichen, das frühzeitig das Nichterreichen definierter Etappenziele signalisiert und notwendige Interventionen induziert.

Ein zukunftsorientiertes, auf Vermeidung von Fehlern und Mißerfolg ausgerichtetes Controllingssystem bedient sich sogenannter *steering-controls*. Die Berücksichtigung der zuvor ermittelten Teilnehmer- oder Kundenerwartungen soll eine Steuerung des Erfolgs ermöglichen.

³⁸ hierzu Arnold/Krämer-Stürzel 1995

Vor diesem Hintergrund wird die Implementierung eines phasenorientierten Systems als Bedingung für ein erfolgreiches Bildungscontrolling empfohlen. Ein derartiger Ansatz schließt über eine Situationsdefinition, die Erfassung der Bestimmungsgrößen des Erfolgs, die Auswahl und Beschreibung der Relationen zwischen einzelnen Meß- und Steuergrößen und die Anwendung standardisierter Verfahren letztlich auch die Meta-Perspektive einer Beurteilung und Verbesserung des Controllingsystems selbst mit ein.

Auch Hummel (1999, 7) differenziert zwischen operativem und strategischem Controlling. Die quantitative Erfassung sowie die ökonomische Analyse und Beurteilung eines Bildungsprozesses als operative Aufgabe des Bildungscontrolling legitimiert eine weitergehende, qualitativ orientierte strategische Betrachtung. Diese hat zum Ziel, zu überprüfen ob die angestrebten Ziele von Weiterbildungsmaßnahmen richtig gesetzt wurden. Bildungscontrolling wird hier als komplexer Ansatz verstanden, der sich nicht nur mit der Kosten-Nutzen-Abwägung und wirtschaftlichen Beurteilung von Weiterbildung befaßt, sondern über eine qualitative Beurteilung von Maßnahmen, einer Lern- und Transfererfolgsbeurteilung auch ein Urteil darüber zu treffen sucht, in welchem Maße Weiterbildung zum Erreichen der Unternehmensziele beiträgt.

Weiß (1997, 105) erwähnt die prinzipielle Möglichkeit, operatives Controlling über Kennzahlensysteme zu gewährleisten. Inputorientierte Kennzahlen informieren über Teilnehmergegenstände, kostenorientierte beziehen sich auf Maßnahmekosten und Produktionsausfall, ergebnisorientierte nehmen Abbruchquoten, Teilnehmerzufriedenheit usw. in den Blick. Dabei weisen praxisrelevante, differenzierte Konzepte deutlich über die bloße Kostenrechnung hinaus und analysieren phasenorientiert Bedarfsermittlung, Organisation von Bildungsmaßnahmen, Erfolgskontrollen und Transferförderung.

Bestimmte Probleme innerhalb einzelner Praxisansätze des Bildungscontrolling sind vom Grundsatz her leichter lösbar (etwa das Fehlen präzise formulierter Erfolgskriterien und operationalisierbarer Bildungsziele)³⁹. Andere Problematiken sind prinzipieller Natur: So läßt sich Bildungserfolg zwar - zumindest in Teilen - quantifizieren; die Ursachen des Erfolgs sind jedoch nicht ohne weiteres auf bestimmte Bildungsmaßnahmen zurückzuführen. Methodologisch streng lassen sich Kausalzusammenhänge nur über aufwendige, in der betrieblichen Praxis kaum zu realisierende experimentelle Evaluationsdesigns nachweisen.

Elaborierte Bildungscontrolling-Ansätze sind bimental orientiert⁴⁰, d.h. sie beziehen die ökonomische wie die pädagogisch/psychologische Ebene in den Controllingprozeß mit ein; sie sind mehrdimensional, indem sie zwischen Bildungsprozeß und Bildungserfolg unterscheiden; schließlich orientieren sie sich an einem Phasenkonzept von Weiterbildung und integrieren Steuerung, Begleitung und Reflexion in den Controllingprozeß.

³⁹ vgl. Wattenhofer 1996

⁴⁰ vgl. von Landsberg 1995, Hummel 1999

Die Abgrenzung von Controllingansätzen einerseits und Evaluationsansätzen andererseits scheint vor dem Hintergrund entwickelter und differenzierter Konzepte wenig stichhaltig. In beiden Ansätzen finden sich strukturelle Gemeinsamkeiten:

- Eine differenzierende Betrachtungsweise des Erfolgs von Weiterbildung
- Skepsis gegenüber dem Wunsch, Bildungserfolg rein quantitativ zu erfassen
- Ein Verständnis von Weiterbildung als phasenhafter und prozessualer Vorgang
- Die Intention einer vorsorgenden wie reflexiven Erfolgssteuerung.

Die mit einer Fixierung auf ökonomische Aspekte verbundenen Verkürzungen und Beschränkungen der Wahrnehmung vielschichtiger Bildungsprozesse werden von Vertretern der Controlling-Ansätze selbst kritisch beurteilt. So wird etwa für eine Anerkennung sozial- und geisteswissenschaftlicher Konzepte auch im ökonomisch orientierten Umfeld appelliert und vor einer Reduzierung der Wahrnehmung auf quantifizierbare Erscheinungen gewarnt (von Landsberg 1995).

Das, in Abgrenzung zur Evaluation Spezifische am Ansatz des Bildungscontrollings, stellt für Hummel (1999) dessen Mehrdimensionalität dar: Weiterbildung müsse sowohl unter pädagogisch-psychologischen, wie unter ökonomischen Aspekten betrachtet werden. Letzterer Punkt sei in der Evaluationsforschung ausgeblendet – ein Vorwurf, der vielfach für die Evaluationspraxis zutreffen mag, allerdings nicht dem *Prinzip* Evaluation immanent ist.

Evaluationsansätze rekurren auf eine längere sozialwissenschaftliche Tradition und zielen (in Deutschland) vor allem auf die Reflexion pädagogischer und psychologischer Interventionen. Controlling ist als betriebswirtschaftliches Konzept zu begreifen, das die Erfassung, Steuerung und Kontrolle ökonomischer Prozesse beabsichtigt. Aus diesem Zusammenhang abgeleitet, stellt der bildungsökonomische Aspekt nach wie vor ein wichtiges Moment dar; seit sich allerdings die Erwachsenenbildung und Betriebspädagogik dem Thema angenommen haben, sind wesentlich komplexere Modelle entstanden, die auch aus sozialwissenschaftlicher und andragogischer Sicht einer adäquaten Annäherung an die Komplexität des Gegenstands Weiterbildung gerecht werden.

Evaluation und Controlling beziehen sich allerdings auf unterschiedliche wissenschaftstheoretische Konzepte und sind deshalb aus systematischen Erwägungen nicht vereinbar. Beide Ansätze sind m.E. prinzipiell dazu geeignet, eine tiefgründige und wirkungsvolle Analyse von Weiterbildungsprozessen zu leisten. Evaluation stellt dabei in meinem Verständnis die übergeordnete Größe dar, in der explizit im Zusammenhang mit Bildungscontrolling diskutierte Aspekte mit integriert werden können.

2.2. Die Struktur von Evaluationsprozessen: ein systemtheoretischer Zugang

Im Anschluß an die Rekapitulation evaluationstheoretischer Zusammenhänge und auf diesem Vorverständnis aufbauend, intendiert das nun folgende Kapitel, den Prozeß der Evaluation auf einer abstrakten analytischen Ebene zu fassen.

Evaluation wird in dieser Arbeit als zentrales Prinzip begriffen, Systemprozesse zu begleiten, ihre Wirksamkeit zu kontrollieren, reflexiv zu steuern und auf Basis der gewonnenen Informationen vorausschauend zu planen und zu gestalten. Darüber hinaus – so die zentrale Argumentation in Kapitel 3 – kann sie einen maßgeblichen Beitrag zur Entwicklung lernender Organisationssysteme leisten. Als explizit implementierte Systemoperation nimmt Evaluation diese Aufgaben in zweifacher Weise wahr: auf der operativen Ebene einzelner und gebündelter Systemprozesse (wie etwa im Kontext von Bildungsmaßnahmen und -programmen), sowie aus einer über einzelne Teilaspekte systemischer Aktivität hinausweisenden, strategischen Perspektive. Auf dieser zweiten Ebene wird Evaluation als Möglichkeit verstanden, produktiv zur (Erfolgs-) Steuerung eines gesamten Organisationssystems und seiner Subsysteme (etwa des betrieblichen Bildungssystems) beizutragen. Eine Neujustierung organisationaler Operationsprinzipien vermag diese Potentiale nutzbar zu machen: Evaluation nicht nur als Feedback, sondern als immanenten Aspekt systemischen Prozessierens zu begreifen und über entsprechende Gestaltungsmaßnahmen umfassend in organisationale Prozesse zu implementieren.

Im Folgenden soll nun ein radikaler Perspektivwechsel vollzogen und mit Bezug auf Luhmanns Theorie selbstreferentieller sozialer Systeme, die formale *Struktur* von Evaluation analysiert und skizziert werden. Sie wird als spezifische Kommunikationsform eines Systems begriffen: als reflexiv-bewertende Beobachtungsoperation.

Der Begriff Evaluation bezeichnet innerhalb der Sozialwissenschaften Formen des methodisch strukturierten Erfassens und begründeten Bewertens von Praxis, der systematischen Untersuchung der Güte eines Gegenstandes. Im Folgenden wird der Versuch unternommen, diese Vorgänge auf einer abstrakt-analytischen und kategorialen Ebene zu beschreiben: Evaluationsprozesse als spezifische Form der Kommunikation eines autopoietischen, selbstreferentiell operierenden Systems zu kennzeichnen. In diesem Kontext begreife ich Evaluation als *reflexiv-bewertende Beobachtungsoperation* bzw. *bewertende Reflexion*.

Die bewertende Reflexion kann selbstreferentiell als Beobachtung innerhalb eines Systems verlaufen (Selbstevaluation) respektive als Fremdevaluation durch ein intervenierendes System erfolgen – sofern es diesem gelingt, mittels geeigneter Strategien eine strukturelle Kop-

pelung zum intervenierten System zu erzeugen. Diese Strategie bedarf allerdings – wie später ausführlicher gezeigt wird – der Emergenz einer neuen Systemqualität: einer operationalen Schließung von evaluierendem und evaluiertem System zu einer temporären Systemeinheit.

Die, im folgenden genauer ausgeführte Auffassung bestimmter Systemoperationen als Evaluationen, knüpft an ein konstitutives Element von Bildung an: das kognitiven Lernprozessen immanente Moment der Reflexion, das nun um den Aspekt des Bewertens erweitert wird.

Eine systemtheoretische Interpretation der inneren Struktur und des Wirkungszusammenhangs von Evaluationsoperationen soll im folgenden über einen Rekurs auf die basalen, in Kapitel 1.2 skizzierten konstitutiven Merkmale sozialer Systeme ausgeführt werden. Hierfür werden zunächst nochmals einige zentrale Begrifflichkeiten rekapituliert: Die Operationen des Bezeichnens, Unterscheidens und der Beobachtung.

2.2.1 Konstitutive Strukturelemente von Evaluationsoperationen

Jedes Bezeichnen bedarf einer Unterscheidung. Dies ist der Kerngedanke der operativen Logik Spencer Browns⁴¹, die einen Ausgangspunkt in Luhmanns Denken einnimmt. Um überhaupt beobachten zu können, muß ein System eine primäre Operation vornehmen, eine Grenzziehung, über die hinweg es beobachtet. Grenzen zu ziehen, Differenzbildung, ist die Grundvoraussetzung, um ein Etwas als ein von etwas anderem Unterschiedenes erfassen zu können. Ein beobachtendes System erfährt Zugang zur Welt, erzeugt Erkenntnis über das Unterschiedene, indem es dieses bezeichnet. So konstituiert sich auch Identität im Akt des Unterscheidens und Bezeichnens, in der Differenz zu etwas anderem.

Die gezogenen Grenzlinien sind Sinn Grenzen; sie stellen eine Einschränkung der Kontingenz, des Überschusses potentieller Verweisungsmöglichkeiten dar.

Die epistemologische Prämisse der Systemtheorie begreift Erkenntnis als Resultat von *Beobachtungen*. Beobachtung selbst ist die interne Operation eines autopoietisch und selbstreferentiell operierenden Systems, die auf der Verarbeitung von Differenzen beruht (vgl. Willke 1998, 111f.); Beobachten meint jegliches Operieren mit einer Unterscheidung (Luhmann 1984, 63), es ist als Unterscheiden und Bezeichnen auch die Basisoperation von Verstehen (aaO, 110). Autopoietische Systeme erzielen Information über den Prozeß des Vergleichens, dadurch, daß sie auf Unterschiede reagieren.

Bateson begreift Information als "Umwandlung eines Unterschiedes" (1984, 412), die Beobachtung eines Unterschieds, der in der Folge einen Unterschied im System erzeugt. Die

⁴¹ "Wir nehmen die Idee der Unterscheidung und die Idee der Bezeichnung als gegeben an, und daß wir keine Bezeichnung vornehmen können, ohne eine Unterscheidung zu treffen." Spencer Brown 1970/1997, 1

Grundlage jeder Informationsverarbeitung – jeder Kommunikation und jedes Verstehens – ist deshalb die Erzeugung von Differenz. Basaler Akt der als spezifische Form von Beobachtung begriffenen Operation Evaluation ist damit das *Setzen und Prozessieren von Unterschieden*. Die systeminterne, beobachtende Verarbeitung von Unterschieden informiert das System.

Somit ist ein erstes konstitutives Moment von Evaluation bezeichnet: *Beobachtung*, ohne die keine Erkenntnis erzielt werden kann.

Ein weiterer konstitutiver Aspekt charakterisiert die Spezifität der Evaluationsbeobachtung: ihre *Reflexivität*, d.h. ihre rekursive Funktion im Hinblick auf die Effekte von Beobachtung.

Evaluation beobachtet, ob Systemoperationen Differenzen erzeugen, die Differenzen erzeugen; ob Kommunikationen unterschiedlich zu den an sie gerichteten Erwartungen ausfallen und ob dieser Unterschied die Erwartungsstruktur selbst verändert.

Hierfür ist es notwendig, die Referenz der Beobachtungsoperation – die zum Zwecke der Beobachtung getroffene Unterscheidung – selbst reflexiv in den Blick zu nehmen, denn die Struktur des Beobachtens ist mit dem Problem des 'blinden Flecks' konfrontiert: ein System kann Unterschiede beobachten, nicht jedoch die zum Zweck der Beobachtung getroffene Ausgangsunterscheidung. Dieses formal-logische Paradox kann nur über eine Verzeitlichung dieser Operationen, das Nacheinander von Prozeßbeobachtung und Beobachtungsbeobachtung aufgelöst werden. Hierfür eignen sich Evaluationsbeobachtungen, die selbstbezüglich ihren eigenen Beobachtungsstandpunkt zu reflektieren vermögen.

Erst die Reflexion des Beobachtens erlaubt es – als Beobachtung zweiter Ordnung – Selbstreferenz zu beobachten. Die Beobachtung der Beobachtung ermöglicht, jene Prozesse epistemisch zu durchdringen, welche die operative Schließung komplexer Systeme kennzeichnen. Evaluation, verstanden als *Beobachtung der Beobachtung* liefert Erkenntnisse darüber, wie Beobachtung selbst möglich ist. Sie läßt Rückschlüsse darüber zu, welche Differenzsetzungen dafür geeignet sind, um Informationen zu produzieren.

Das Ergebnis einer Evaluationsbeobachtung ist dabei als epistemisches Konstrukt zu interpretieren, das keine ontischen Aussagen über den beobachteten Bereich zuläßt, sondern lediglich über den Beobachter selbst – die Logik der Beobachtung ist diejenige der kognitiven Struktur des beobachtenden Systems⁴². Diese Maxime betrifft auch den Akt der evaluativen, reflexiven Selbstbeobachtung; ein System das beobachtet, wie es sich selbst beobachtet, erfährt nichts über 'sich selbst', sondern (nur) über seine kognitive Struktur, über die Weise, wie es selbstreferentiell operiert.

Trotz der Veränderungen begrenzenden Selbstreferentialität reflexiver Beobachtung treibt Evaluation das Operieren eines Systems und – wie später gezeigt – insbesondere systemin-

⁴² diese Sichtweise der prinzipiell eingeschränkten Möglichkeiten von Erkenntnis adaptiert neurobiologisch-konstruktivistische Annahmen; vgl. etwa Maturana 1985

terne Lernprozesse voran. Evaluation ermöglicht dies, indem sie das Beobachtete in Beziehung zu einem weiteren kognitiven Konstrukt setzt: zu dem als ordnungbildende Struktur fungierenden systemischen Ziel- und Wertehorizont. Die Reflexion von Systemoperationen (hinsichtlich ihrer Differenzerzeugung) wird aus der antizipierten Perspektive der Einlösung eines angestrebten Zielzustandes beobachtet.

Damit ist das dritte konstitutive Element der Evaluationsoperation angesprochen: die an einer Leitdifferenz orientierte *Bewertung des Beobachteten*.

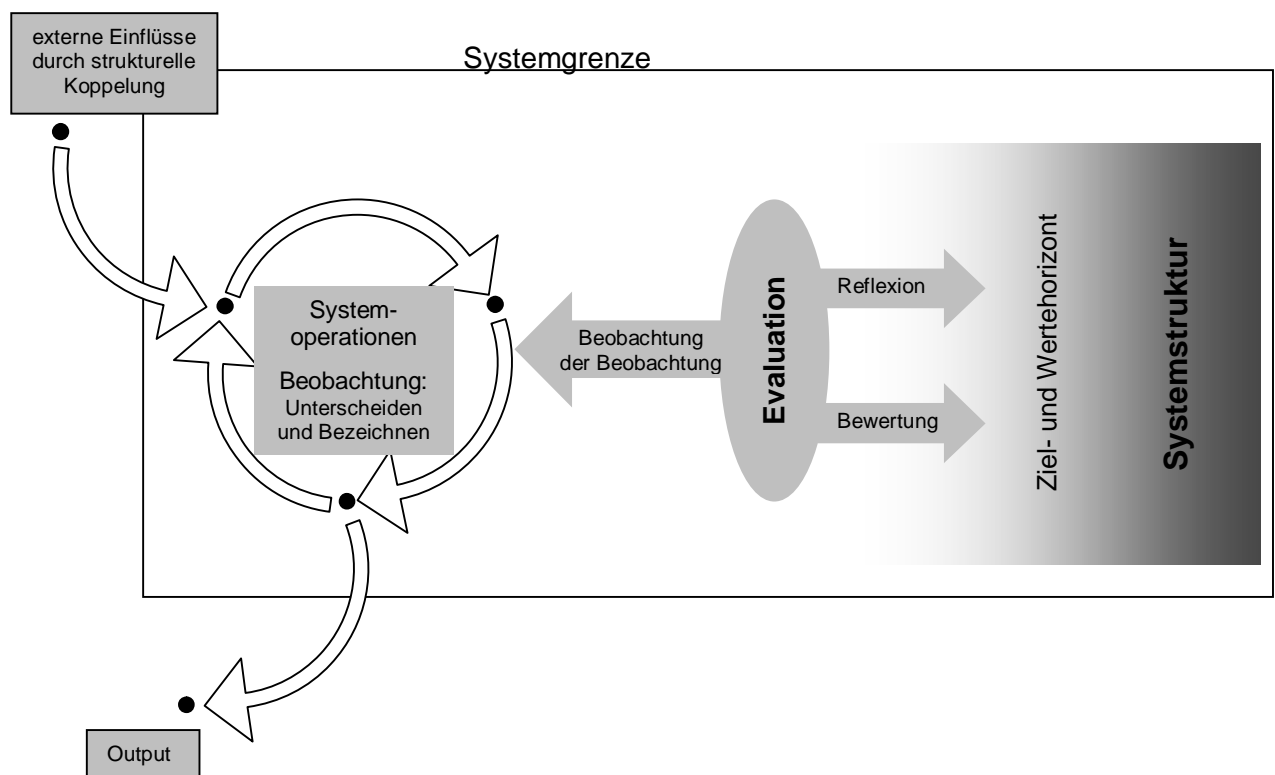


Abb. 18: Evaluation als reflexiv-bewertende Beobachtungsoperation eines Systems

Evaluation, interpretiert als bewertende Selbstbeobachtungsoperation eines Systems, setzt folglich die Errichtung entsprechender interner Unterscheidungen voraus. Beobachtung zieht eine Perspektivfestlegung nach sich: Ein Beobachter muß einen Standpunkt definieren, von dem aus er beobachtet. Dies hat das Ziehen einer Grenzlinie zur Folge, das Treffen einer Differenz von Beobachtungsstandpunkt und Beobachtetem.

Jedoch verfügt der Begriff der Grenze selbst über eine paradoxe Struktur. Man kann eine Grenze in beide Richtungen überschreiten, indem ein Beobachter wechselweise ihr Diesseits und Jenseits in den Blick nimmt. Die Bezeichnung der ontischen Qualität der Grenze *selbst* verursacht allerdings substantielle Schwierigkeiten: sie gehört weder zum System noch zu dem vom System Unterschiedenen – und doch ist ihre Existenz auch nicht unabhängig von

dieser Unterscheidung denkbar. Sie ist " die Einheit des Unterschiedenen, die Selbigkeit des Differenten. Die Grenze ist ein Paradox, das sich so aufführt, als ob es etwas wäre." (Luhmann/Schorr 1996, 8).

So kann Beobachtung nicht gleichzeitig diesseits und jenseits der zum Zweck des Beobachtens getroffenen Differenz erfolgen; ein Beobachter kann nicht sich selbst *und* das Unterschiedene beobachten. Eine Lösung der formal-logischen Probleme die sich aus der Zirkularität des Sich-Beobachtens-beim-Beobachten ergeben, deutet Luhmann über die Verzeitlichung, die Sequenzierung von getroffener Ausgangsunterscheidung und Folgedifferenz an. Das Nacheinander-Denken von Beobachtung und Reflexion der Beobachtung dient der Entparadoxierung dieser Selbstbezüglichkeit⁴³. Hierzu ist ein Perspektivwechsel nötig: die Beobachtungsoperation nimmt sich zunächst dem Beobachteten an und fokussiert anschließend – als nachfolgende Beobachtung – den gewählten Beobachtungsstandpunkt.

Das sich vollziehende Beobachten kann das je nach gewählter Perspektive sich darstellende Andere beobachten, nicht jedoch seine eigene, zum Zweck der Beobachtung getroffenen Unterscheidung⁴⁴. Die Beobachtung der Unterscheidung stellt eine andere Operation dar; diese kann zwar – in Form einer Selbstbeobachtung – auch innerhalb desselben Systems vollzogen werden. Der Wechsel der Perspektive richtet sich dann jedoch auf eine Operation des Systems selbst: auf das Unterscheiden. Die ursprüngliche Unterscheidung taucht in Form eines Wiedereintritts, eines *re-entry*⁴⁵, im Unterschiedenen wieder auf; ein Prozeß, der das 'Hereinholen' der Unterscheidung von System und Umwelt in das System selbst markiert (hierzu Luhmann 1990, 190).

Die Unterscheidung existiert somit in gewisser Weise doppelt: sie ist Ausgangsunterscheidung und sie ist Unterscheidung in dem durch sie selbst Unterschiedenen. Dies macht den paradoxen Bezug des re-entry deutlich: eine Unterscheidung wird rekursiv auf sich selbst angewendet und ist damit *dieselbe*; da sie aber in einen anderen, bereits unterschiedenen Bereich eingesetzt wird, ist sie eben auch eine *andere* (vgl. aaO 380f.)⁴⁶

Diese Denkoperation, die Selbstbeobachtung einer zur Beobachtung getroffenen Unterscheidung – was die logische Form einer Reflexion darstellt – begreife ich als ein formales Prinzip, das Evaluationsprozessen innerhalb Organisationssystemen zugrunde liegt.

⁴³ vgl. hierzu die Ausführungen in Reese-Schäfer über die Rolle der Paradoxie bzw. Paradoxieauflösung in Luhmanns Arbeiten (1996, Kap.5)

⁴⁴ So kann etwa die Unterscheidung von wahr/unwahr (und die darauf rekurrierenden Beobachtungsoperationen) nicht selbst wahr oder unwahr sein. Die Beobachtung dieser Primärdifferenz bedarf einer neuerlichen Beobachtungsoperation und einer neuen Unterscheidung.

⁴⁵ Luhmann greift hier (1990, 189f.) auf das Spencer Brownsche Konzept des 're-entry' zurück.

⁴⁶ Hier handelt es sich um dieselbe Struktur eines logischen Paradoxons, das die Mathematik des ausgehenden 19. Jahrhunderts beschäftigte (Russelsche Antinomie): enthält die Menge aller sich nicht selbst enthaltenden Mengen sich selbst? Russel löste dieses Problem über den Ausschluß von logischen Aussagen, die auf sich selbst angewendet werden. Allerdings scheint die kognitive Struktur des menschlichen Gehirns mit dieser formal mathematischen Lösung nicht ohne weiteres zufrieden zu sein; paradoxe Logiken hinterlassen Verunsicherung.

Gerade für das Weiterbildungssystem scheint die Frage nach einer *konstitutiven Leitdifferenz* allerdings noch nicht ausreichend geklärt⁴⁷. Arnold (1995b) schlägt die in vieler Hinsicht sinnvolle binäre Codierung über die Begriffe *kompetent/inkompetent* vor. Kompetenz vs. Inkompetenz als leitende Unterscheidung der Andragogik manifestierte sich dabei im symbolisch generalisierten Kommunikationsmedium des *Lernens*. Auch *(Selbst-)Reflexion* vermag als Medium, über das die Generierung von Kompetenz konsistent erklärt werden könnte, zu überzeugen. Das Fehlen einer eindeutigen binären Codierung, über die sich Pädagogik als autopoietisches Funktionssystem selbstreferentiell schließen könnte, führt in der Folge zum Problem einer zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht leistbaren systemtheoretischen Konstitutierung der Andragogik. Deshalb soll an dieser Stelle ein kleiner Exkurs erfolgen, der den aktuellen Stand des diesbezüglichen Diskurses skizziert.

Die Frage, zu welchem gesellschaftlichen Funktionssystem die Erwachsenenbildung /Weiterbildung sinnvollerweise zuzurechnen ist, scheint innerhalb der Andragogik noch nicht ausreichend geklärt. Schäffter (2001, 75f.) erkennt drei heterogene Positionen:

- Erwachsenenbildung begriffen als Teil des Erziehungssystems: Luhmann (1997) benennt das Unbehagen, bei dieser Zuordnung trotz der strukturellen Verschiedenheit etwa von Vorschulerziehung und beruflicher Weiterbildung, Kinder wie Erwachsene als Klienten desselben Systems behandeln zu müssen. Diese Aufgabenunterschiedlichkeit des Funktionssystems 'Erziehung' ließe sich dennoch stimmig in einen Bildung wie Erziehung integrierenden Zusammenhang fassen, indem beide Funktionsbereiche auf das Konstrukt *Lebenslauf* bezogen werden. Das Medium Lebenslauf bilde einen "Kombinationsraum für Möglichkeiten" (aaO, 22), etwa für erforderliche Lernprozesse, der in Abgrenzung zum Konzept der Biographie⁴⁸ "eine noch ungeschriebene Seite" enthalte und "zu einer ständigen Neuschreibung der eigenen Biographie" (aaO, 18) führen könne.
- Erwachsenenbildung verstanden als leere Form für strukturelle Koppelungen an andere Funktions(sub)systeme: Diese Deutung begreift andragogische Kontexte als allgemeines Medium für die Herstellung lernförderlicher Strukturen, wobei die Erwachsenenbildung keine spezifischen, Partikularinteressen übergreifende Funktionszusammenhänge besitze und von wechselnden gesellschaftlichen Funktionszusammenhängen dominiert werde. So begreift Harney (1997, 111f.) Weiterbildung als mögliche Operation für den Aufbau struktureller Koppelungen zwischen divergenten Systemen (etwa auch zwischen Individuum und dessen Lebenslaufumwelt), sie stelle jedoch kein Funktionssystem eigener Art dar.

⁴⁷ Luhmann thematisierte dieses substantielle Problem in Bezug auf das Erziehungssystem; vgl. Luhmann 1997

⁴⁸ Der Begriff Lebenslauf unterscheidet sich in diesem Kontext von soziologischen Ansätzen, die sich auf die Analyse gesellschaftlich strukturierter Muster von Normalbiographien beziehen und die individuellen Wirkungen

- Erwachsenenbildung/Weiterbildung bzw. Bildung als eigenständiges Funktionssystem im Prozeß des Entstehens: Diese Sichtweise begreift Erwachsenenbildung als Antwort auf einen gesellschaftlichen Strukturwandel, in dem Lernen eine grundsätzlich neue Funktion erhalte. Institutionalierungsprozesse von (Weiter-)Bildung und Phänomene ihrer Entgrenzung wären vor diesem Reflexionshintergrund als Indikatoren für den Beginn einer alle bisherigen Differenzierungen des Lernens umgreifenden Formierung eines neuen gesellschaftlichen 'Funktionssystems Bildung' zu begreifen. "Der Bedarf an der Herausbildung eines Funktionssystems, das sich auf lebenslanges und lebensbegleitendes Lernen spezialisiert, scheint erkennbar und die dafür notwendigen gesellschaftlichen Voraussetzungen nehmen (...) Kontur an." (Schäffter 2001, 82)

Lernen entwickelte sich zu einer universellen funktionalen Kategorie, die sich nicht mehr auf einzelne Lebensalter, soziale Schichten oder Sektoren beschränken ließe.

Der Beginn systemtheoretischer Deutungen institutionalisierten Lernens vollzog sich im Fokus der Generationendifferenz und den darauf basierenden Aufgaben gesellschaftlicher generativer Reproduktion⁴⁹. Entlang dieser Lesart ließ sich, die neuhumanistische Erziehungsintention konterkarierend, Selektion als (eigentliche) Funktion des Erziehungssystems identifizieren. Diese alleinige Interpretation – obwohl für die Pädagogik eine historisch produktive Provokation – greift im Kontext der sich abzeichnenden Herausbildung eines entgrenzten Funktionssystems Bildung allerdings zu kurz. Lernen kann nicht mehr allein im Rahmen eines mittels selektiver Codierungen operierenden Erziehungssystems thematisiert werden sondern bedarf der Formulierung einer auch für Erwachsenenlernen adäquaten Leitdiffferenz.

Die besondere Schwierigkeit, einen entsprechend konsensfähigen binärer Code⁵⁰ für das Erziehungssystem zu definieren, hängt wohl auch damit zusammen, daß für dieses funktionale Subsystem kein spezifisches generalisiertes Kommunikationsmedium entwickelt wurde. Erziehung stehen, nach Luhmanns Einschätzung, jenseits der Selektion keine Möglichkeiten einer alternativen binären Codierung zur Verfügung, die sie als eigenständiges Funktionssystem auszeichnen könnte.

Dieses Defizit sucht Luhmann in einem späteren Beitrag (1991) unter Verzicht auf die Betonung sozial selektiver Begriffspaarungen zu bearbeiten; vielmehr schlägt er vor, Bezug auf die soziale Konstruktion einer Lebensphase zu nehmen und das semantische Konstrukt des *Kindes* mit dessen immanenter Charakteristik der Unbestimmtheit und Erziehungsbedürftigkeit als Kommunikationsmedium des Erziehungssystems aufzufassen. Der Zugang über den

von Institutionalisierungstendenzen beschreiben (Kohli 1985), wie von erwachsenenpädagogischen Konzepten der Biographieforschung (Alheit 1990)

⁴⁹ Luhmann/Schorr 1988

⁵⁰ Luhmann/Schorr (1988) schlagen für einzelne Erziehungsebenen unterschiedliche binäre Codierungen vor: Lob/Tadel in Bezug auf die Verhaltensebene, positive/negative Zensur für die Sachebene und Abschluß/Nichtabschluß für die Karrierenebene

Begriff des Kindseins und der damit implizit nur zeitlich selektiv erfaßten menschlichen Lernbedürftigkeit faßt vor der Reflexionsfolie eines sich zu einem System der Bildung und des lebenslangen Lernens transformierenden Erziehungssystems zu kurz.

Auch eine Erweiterung des in diesem Sinne verwendeten Konstrukts des Kindes über den der Selektionsfunktion verpflichteten *Karrierebegriff* verhält sich zu den Semantiken von Bildung nicht kompatibel. Karriere als Kontingenzen prozessierender, gesellschaftlicher Selektionszusammenhang läßt sich in diesem Kontext nur partikular anwenden und scheint als Reflexionsmedium pädagogischer Kommunikation unzureichend.

Innerhalb eines neueren, interdisziplinären Diskurses der Soziologie und Pädagogik⁵¹, sucht Luhmann (1997) dieses Monitum, über eine Erweiterung des semantischen Konstrukts Kind auf das des *Lebenslaufs* zu bearbeiten. Dieses Medium impliziert als Lebensbeschreibung eine zwar vergangenheitsdeterminierte, jedoch unbestimmte und offene Zukunft. Dabei erfährt die Kategorie *Wissen* eine zentrale Bedeutung: Wissen verleiht den sich im Formungsprozeß eines individuellen Lebenslauf unspezifisch eintreffenden Ereignissen, an die wiederum Ereignisse anschließen, Form (aaO, 27). Als Medium der Formbildung ermöglicht Wissen dem Individuum seine Reproduktion im Lebenslauf.

Indem auf eine binäre Codierung zugunsten der Betonung der zu symbolisch generalisierten Kommunikationsmedien herangezogenen Konstrukte Kindheit bzw. Lebenslauf verzichtet wird, verliert dieser Zugang allerdings möglicherweise an analytischer Schärfe und Prägnanz, wie sie von der Systemtheorie etwa für andere gesellschaftliche Funktionssysteme herausgearbeitet wurde⁵². Allerdings läßt sich "mit der gesellschaftlichen Konstruktion des Lebenslaufs ein kommunikativer Sinnkontext (aufbauen), in dem 'pädagogische Kommunikation' eine gemeinsame Relevanzstruktur erhält, in der auch die Anschlußfähigkeit divergenter Beiträge gesichert ist." (Schäffter 2001, 94)

Die globalisierte Gesellschaft zeichnet sich durch eine Pluralität zirkulierender Wissensströme aus, die strukturelle Vermittlungsprobleme zwischen einerseits individuell erforderlichem und andererseits dem von gesellschaftlichen Teilbereichen bereitstellbarem Wissen erzeugen. Aus dieser zu bearbeitenden Diskrepanz leitet sich in der Auffassung Kades (1997 u. 2004) die gesellschaftliche Funktion institutionalisierter Pädagogik ab. Das pädagogische System beobachtet dabei die Welt, wie sie sich in Form von Wissen darstellt und verwendet dabei die Codierung von *vermittelbar/nicht-vermittelbar*⁵³ (Kade 1997). Diese Leitdifferenz zeichnet die Pädagogik als eigenständiges Funktionssystem aus; sie ermöglicht ihr eine Grenzziehung zur Umwelt, womit sie sich als autopoietisches System selbstreferentiell schließen kann.

⁵¹ vgl. Lenzen/Luhmann (1997) und die auch nach Luhmanns Tod, etwa in Lenzen (2004) fortgesetzte Debatte

⁵² etwa für das Rechts- oder Wirtschaftssystem

⁵³ Die Differenz *vermittelbar/nicht-vermittelbar* in Bezug auf Wissen impliziert, so möchte man meinen, in der Folge die Differenz von *vermittelbar/nicht-vermittelbar* in Bezug auf den Arbeitsmarkt moderner Gesellschaften

In seiner letzten Äußerung zu Fragen an die Pädagogik verweist Luhmann (2002) auf den zentralen Stellenwert der 'vermittelbar/nicht-vermittelbar' übergeordneten, dominierenden Unterscheidung von *Vermitteln/Aneignen* für die Spezifikation der Operationsweisen pädagogischer Kommunikation. Das (erwachsenen-)pädagogische Bemühen um Vermittlung ist von der Aneignung des dargebotenen Wissens abhängig. Kade (2004) entfaltet diese elementare Differenz aus dem in pädagogischen Kontexten vorliegenden Zusammentreffen zweier autonomer Systeme – dem lernenden und dem lehrenden – und den damit evozierten paradoxen Bezügen: Aneignung findet als Operation gleichzeitig *außerhalb* und *innerhalb* der pädagogischen Kommunikation statt. Als autonome selbstreferentielle Operation eines lernenden kognitiven Systems ist sie dem intervenierenden pädagogischen System unzugänglich; die Struktur von Aneignung muß allerdings dergestalt beschaffen sein, daß pädagogische Kommunikation ihren Vollzug feststellen kann – Aneignung vollzieht sich somit innerhalb des Pädagogischen – andernfalls könnte sich Vermitteln nicht auf den Modus des Aneignens beziehen.

Dieses Problem der Nicht-Erreichbarkeit eines psychischen Systems durch die Erziehung als soziales System wird von der Pädagogik auf die Weise gelöst, daß sie zwar die Aneignung von der Vermittlung unterscheidet, diesen Unterschied jedoch nicht weiterverfolgt, sondern gewissermaßen abschattet. "Aneignung findet gleichsam im Unterschiedslosen statt, im *unmarked space*, auch wenn das Hervortreten des Unterschieds in der pädagogischen Kommunikation angelegt ist" (aaO, 207).

Gleichzeitig findet mit der Systembildung des Pädagogischen eine Verschiebung von Verantwortungsbereichen seitens des Anbieters zum Adressaten statt: das Gelingen des aus lebensweltlichen Kontexten gesteuerten Prozesses der Aneignung wird vom pädagogischen System über die Figur des selbstverantwortlichen Teilnehmers in dessen Zuständigkeit verlagert.

Evaluation, begriffen als eine *bewertende Reflexion des Beobachteten* die sich an einer Leitdifferenz orientiert, ist im Kontext von Bildungsprozessen vor dem Hintergrund dieser Ausführungen mit der *Differenz von Vermittlung/Aneignung* konfrontiert und muß diese Unterscheidung mittels der sie kennzeichnenden Reflexionsoperationen bearbeiten.

Aus systemtheoretischer Perspektive weisen Evaluationsoperationen resümierend somit drei konstitutive Charakteristika auf:

- Evaluation ist *Beobachtung von Differenz* in Bezug auf vorhandene Erwartungen. Sie ermöglicht das Setzen und Prozessieren von Unterschieden
- Die semantische Überschneidung der begrifflichen Gehalte von *Evaluation* und *Beobachtung* ist offensichtlich. Evaluationsoperationen weisen jedoch über reine Beobachtung hinaus: sie sind *reflexive Beobachtungen*. Sie erlauben die Beobachtung der zur Beobachtung

bachtung getroffenen Unterscheidung; sie sind gleichsam Beobachtung der Beobachtung von Differenz. Beobachtete Unterschiede können dabei Unterschiede (also Veränderungen) bzgl. vorhandener Erwartungen erzeugen

- Evaluation bedingt eine *Bewertung* der beobachteten Unterschiede nach Maßgabe des systemspezifischen, auf eine Leitdifferenz rekurrierenden Ziel- und Wertehorizonts.

2.2.2 Evaluation als Lernoperation

Die systemtheoretische Interpretation von Evaluationsprozessen evoziert, diese auch als *Lernoperationen* zu begreifen; ein Aspekt, der im folgenden erörtert werden soll.

Soziale Systeme operieren im Modus der Kommunikation. Entsprechend sind auch Entscheidungen vorausgehende Bewertungsoperationen als Kommunikationen zu begreifen – Evaluationen müssen folglich als Kommunikationen aufgefaßt werden. Der systemtheoretische Kommunikationsbegriff unterscheidet sich, wie gezeigt, von der in anderen Kontexten verwendeten Übertragungsmetapher. Eine Kommunikationssituation ist zunächst mit einer Problemlage konfrontiert, die Luhmann als "doppelte Kontingenz" charakterisiert (1984, Kap. 3). Sie ist gekennzeichnet durch ein Zusammentreffen zweier autonomer Systeme, die jedes für sich ein hohes Maß an Komplexität aufweisen und die ihr Verhalten durch selbstreferentielle Operationen innerhalb der eigenen Grenzen bestimmen, ohne hierfür lernen zu müssen, das Verhalten des Anderen zu durchschauen oder zu prognostizieren⁵⁴. Das operational geschlossene System fokussiert vielmehr das, was es im anderen System als Input und Output beobachten kann und lernt dabei selbstreferentiell, in seiner eigenen Beobachterperspektive (vgl. aaO, 156).

Im Beobachten *lernt* ein System. Es kann versuchen, das was es beobachtet durch eigenes Handeln zu beeinflussen; das diesen Handlungen folgende Feedback ist wiederum als Lernauslöser in den Kommunikationszusammenhang integrierbar.

Evaluationen sind deshalb auch als spezifische, bewußt und explizit unter einer Lernintention angelegte Beobachtungen zu begreifen: systemtheoretisch reinterpretiert, stellt Evaluation eine *lernende Beobachtung* dar.

Lernen bedeutet in diesem Kontext die Beobachtung eines Unterschieds der einen Unterschied macht – also die Entscheidung eines Systems für eine an unerwartete Beobachtungen anschließende Operation (1. Unterschied), die Erwartungen an nachfolgende Operationen verändert (2. Unterschied).

⁵⁴ Exemplarisch für diesen alltäglichen sozialen Vorgang steht die Begegnung zweier Individuen, die sich über ein bestimmtes Thema austauschen

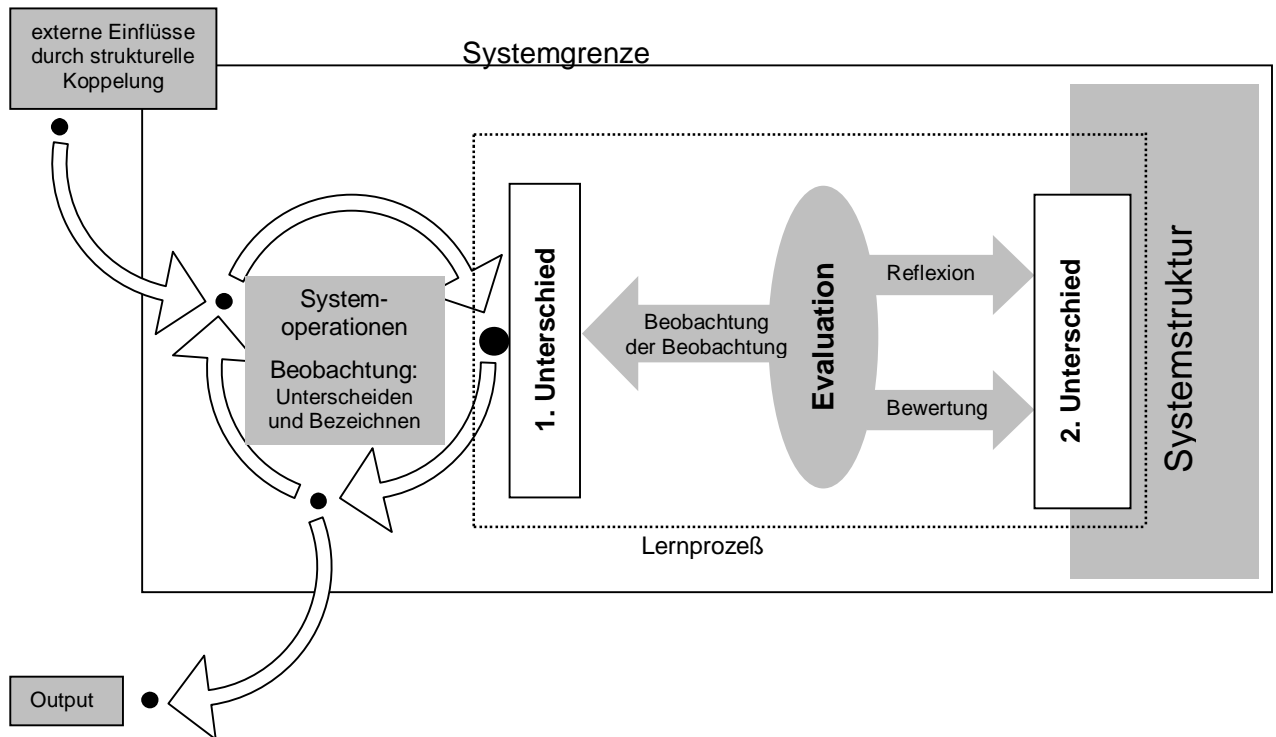


Abb. 19: Evaluation als Lernoperation

Eine Reflexion und Bewertung dieses Prozesses, etwa entlang der Unterscheidung *erfolgreich/erfolglos* oder *gelingen/mißlungen* bedarf dabei eines Standpunkts, der diese primäre Beobachtung selbst mit in den Blick nimmt. Diese Form der Selbstbeobachtung, der Perspektivwechsel auf Operationen des Systems selbst, erfordert – wie weiter oben ausgeführt – ein *crossing*, eine Überschreitung der Grenzen von Standpunkt und Unterschiedenem. Die primäre Unterscheidung taucht im Unterschiedenen – in diesem Argumentationszusammenhang etwa den beobachteten Ergebnissen eines Lernprozesses – wieder auf. Das Ereignis des *crossing* führt somit zum *re-entry* der originär getroffenen Unterscheidung, erlaubt die Möglichkeit ihrer Beobachtung – so etwa die Bewertung der Nützlichkeit der gewählten Ausgangsunterscheidung. Die formal-logische Strategie des Wiedereintretens bietet eine elegante Möglichkeit, den Akt des Unterscheidens selbst in den Blick zu nehmen und somit diesen 'blinden Fleck' der Beobachtung durch die Form der faktischen Verzeitlichung eines zunächst simultan gedachten Vorgangs zu beleuchten. Die Paradoxie, Unterscheidungen unter der Voraussetzung vornehmen zu müssen, daß bereits eine (grundlegende) Unterscheidung getroffen wurde, wird somit über das Nacheinander von Unterscheidung, Seitenwechsel und Wiedereintritt gleichsam aufgelöst.

Der Begriff Evaluation beschreibt den Prozeß der rekursiven Vermittlung der Beobachtung eines beobachtenden Systems an das beobachtende System. Evaluation sieht sich also mit der Problematik der doppelten Kontingenz konfrontiert – somit entsprechen die Vorausset-

zungen ihres Gelingens denen kommunikativer Akte. Kommunikation bedarf der Synthese dreier vorausgehender Selektionen (vgl. Luhmann 1984, 196f.):

Erstens der *Information*, verstanden als Selektion aus einer Vielzahl von Möglichkeiten, die den Ausschluß anderer Optionen bedingt. Als Abgrenzung eines Kommunikationsangebots von einem bloßen informativen Ereignis muß, zweitens, ein bestimmtes *Mitteilungsverhalten* gewählt werden, das eine Differenz von Information und Mitteilung erkennbar macht. Letztlich bedarf es, drittens, der Antizipation einer *Erfolgserwartung* – die Annahme, eine Kommunikationsofferte werde auch verstanden, ist selbst Teil der Kommunikation⁵⁵.

Kommunikationen offenbaren hier ihre autopoietische Struktur: Verstehen ist notwendiges Element einer Kommunikation; es muß in Anschlußkommunikationen ständig mitgeprüft werden. Einzelne Kommunikationen konstituieren sich somit rekursiv aus Kommunikationen, als Prozeß, der die Elemente aus denen er besteht, zum Aufbau der Elemente, aus denen er besteht, benutzt.⁵⁶ Diese, in den jeweils beteiligten (Sub-)Systemen sich selbstreferentiell vollziehenden Prozesse, können eine emergente Ordnung hervorbringen⁵⁷. Bedingt durch die Situation der doppelten Kontingenz entsteht auf einer höheren Ebene ein neuer selbstreferentieller Zirkel, der sich nicht auf die Einzelsysteme reduzieren läßt, sondern eine neue Einheit in sich birgt.

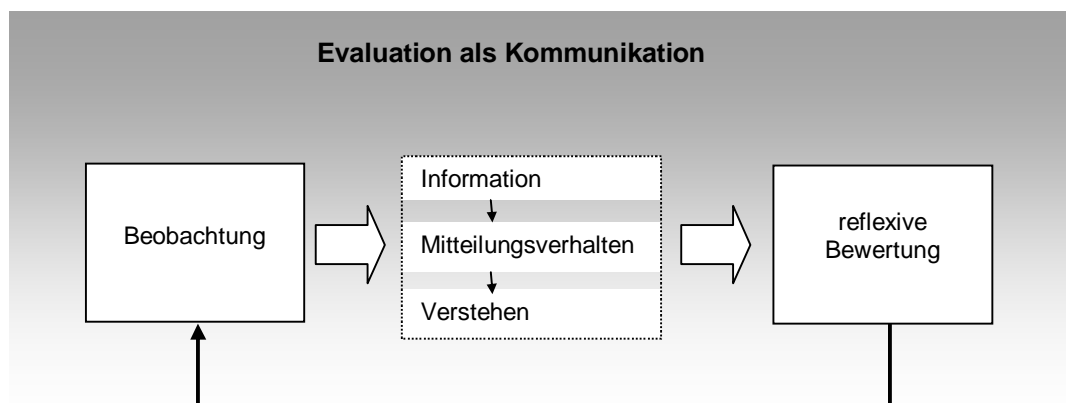


Abbildung 20: Evaluation als kommunikativer Akt der dreifachen Selektion

Als spezifizierte Form der Kommunikation bedarf auch Evaluation entsprechend spezifizierter Formen der Selektion: der Information, der Mitteilung und des Verstehens.

⁵⁵ wird diese Sichtweise eingenommen, deuten sich möglicherweise bereits Konsequenzen für die Praxisgestaltung von Evaluationsprojekten an: responsive Ansätze, die auf eine Integration aller Betroffenen in Planung, Durchführung und Ergebnisinterpretation abheben, erfüllen am ehesten die Kriterien erfolgreicher Kommunikation.

⁵⁶ Natürlich sind Kommunikationen nicht unabhängig von 'Bewußtseinssystemen', nicht ohne mitwirkende Personen denkbar, die über strukturelle Koppelung an Kommunikationsprozessen beteiligt sind. Kommunikationen spezifizieren sich jedoch selbstreferentiell und erzeugen damit ein sich selbst konditionierendes Geflecht an Regeln. Diskrepanzen zwischen dem sozialen Kommunikationsprozeß und den von Personen intendierten Kommunikationen sind deshalb möglich. (vgl. Willke 1998, 112)

⁵⁷ "wir nennen diese emergente Ordnung soziales System" (Luhmann 1984, 157)

Dabei entspricht dem Akt der Information die Festlegung einer bestimmten Evaluationsfragestellung; dem gewählten Mitteilungsverhalten der Einsatz entsprechender methodischer Verfahren; dem Verstehen der Kommunikationsofferte die systemintern zu vollziehende Interpretation der gewonnenen Daten.

Entscheidungen wurden definiert als Kommunikationen, die auf an sie gerichtete Erwartungen reagieren. Aufgrund ihrer dreifachen Selektivität ist Kommunikation immer auch ein soziales Ereignis; sie läßt sich deshalb nicht auf eine Handlung reduzieren, sondern weist über sie hinaus. Kommunikationssysteme begreifen sich allerdings primär als Handlungssysteme⁵⁸: indem sie Kommunikationen als Handlungen auffassen, machen sie diese beobachtbar. Eine Anschlußkommunikation interpretiert die vorausgegangene als Handlung eines Systems – etwa einer Person – wodurch sich Anknüpfungs- und Identifikationspunkte für weitere Kommunikationen ergeben (vgl. Kneer/Nassei 1993, 88). Die operationale Verkürzung von Kommunikationen zu Handlungen hat somit pragmatische Gründe; sie vereinfacht die Aufrechterhaltung der Autopoiesis.

Evaluation erscheint demgemäß zunächst als bewertende *Handlung*. Primär ist sie jedoch ein *kommunikatives* Ereignis: ihre Bezeichnung als Handlung setzt ja bereits ihre Beobachtung und damit ein spezifisches selektives Verständnis voraus, das sie dadurch als Kommunikation auszeichnet. Ihre Betrachtung als Handlung ermöglicht allerdings das Erkennen von Identifikationsmomenten, die Anschlußmöglichkeiten eröffnen.

Als bewertende Kommunikation, mithin als Bewertungsentscheidung orientiert sich Evaluation an einem Partialbereich einer organisationalen Erwartungsstruktur: an deren spezifischen Ziel- und Wertehorizont. Führen bewertende und reflexive Operationen zu einer qualitativen, d.h. an Ziel- und Wertmaßstäben orientierten Veränderung dieser Strukturen, so möchte ich dies als *Evaluationslernen* bezeichnen.

2.2.3 Evaluation als Entscheidungsoperation

Das Konstrukt Evaluation als Lernoperation bedarf einer weiteren Differenzierung hinsichtlich der verschiedenen möglichen Niveaus systemischer Lernprozesse. Als Reflexionsfolie eignet sich hierfür der Begriff der *Irritation* und seine Funktion als Lernanlaß.

Diskrepanzen in Bezug auf den systemischen Erwartungshorizont, die im Prozeß der Beobachtung von Umwelt erfolgen, vermögen Irritationen auszulösen. Diese können als "Verstörung des Eigenen, als Unterbrechung von Routinen und Selbstverständlichkeiten" (Schäffter 1997, 7) Anlässe zum Lernen darstellen. Irritation manifestiert sich damit als enttäuschte Erwartung. Dabei muß dieser *Lernanlaß* vom *Prozeß des Lernens* unterschieden werden; letztlich bedarf es nämlich der Entscheidung des irritierten Systems, ob eine durch Störun-

⁵⁸ der systemtheoretische Handlungsbegriff unterscheidet sich hier von demjenigen der Lernpsychologie

gen provozierte latente Lernbereitschaft tatsächlich in Lernen mündet – der Aufgabe und folgenden Änderung der enttäuschten Erwartung – oder ob, kontrafaktisch, an deren Aufrechterhaltung festgehalten wird. Ein (Organisations-)System verfügt über die Freiheit, wider besseres Wissen auch nicht zu lernen. Irritation, eine in Unterschied zu einer Erwartung erfolgende Beobachtung, kann nur dann Lernprozesse auslösen, wenn aus ihr die Notwendigkeit einer kognitiven Klärung erfolgt.

Hier konkretisiert sich die Reflexivität des Erwartens (vgl. Luhmann 1984, Kap.8, VIII): die spezifische Struktur von Erwartungen bedingt, daß sie gleichsam erwartet werden können. Diese Eigenheit führt jedoch zu paradoxen Bezügen: Erwarten erlaubt, auch seine Enttäuschung mit zu erwarten – eine Strategie der Selbstimmunisierung gegen oftmals überlebensnotwendige Veränderung. Dieser Fall wird häufig, wie bereits gezeigt, im Kontext der normativ modalisierten Erwartungen eintreten, während ihre Stilisierung als kognitive Erwartungsstrukturen Lernbereitschaft impliziert.

Mit Rekurs auf die Luhmannsche Differenzierung systemischer Erwartungsmodalisierungen benennt Schäffter (1997) Implikationen für eine "konstruktivistische Theorie pädagogischer Einflußnahme", die Bedingungen für Lernen konkretisieren (vgl. aaO, 8). Diese Aspekte aufgreifend, möchte ich strukturelle Merkmale von Evaluationsoperationen im Kontext von Lernprozessen spezifizieren:

(1) Als lernfähig erweisen sich vor allem Systeme, deren Erwartungsstrukturen enttäuschungsfähig sind. Die Differenz von Erfüllung/Enttäuschung von Erwartungen umfaßt die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen, innerhalb derer sich Lernprozesse vollziehen können. Die spezifische Wahrnehmungsfähigkeit eines Systems für Irritation, seine Sensibilität für Differenz, bestimmt das Maß seiner Veränderungsfähigkeit.

Evaluationsoperationen, begriffen als lernfähige Beobachtungen, erzeugen hierbei Klarheit, informieren, ob mit Entscheidungen, die auf Irritationen folgen, Erwartungen entsprochen wurde oder ob Diskrepanz vorliegt. Evaluation stellt seiner Struktur nach somit eine *Entscheidung über erfülltes vs. enttäushtes Erwarten* dar.

(2) Unter der Differenz normativ vs. kognitiv modalisierter Erwartungen sind unterschiedliche Qualitäten des Lernens beobachtbar: Lernprozesse erfolgen auf einem ersten Niveau lediglich in der Weise einer Subsumption unter die unverändert bestehenden Ordnungsraster eines Sinnsystems; dieses basale Lernen kann sie sich auch unter dem Vorzeichen einer normativ modalisierten Erwartungsstruktur vollziehen. Mit Bezug auf die Begrifflichkeit Piagets läßt sich diese Form des Lernens als *Assimilation* beschreiben.

Auf einem zweiten Niveau evozieren Lernprozesse eine Anpassung i. S. einer *Akkommodation* existenter Erwartungsschemata. Derartiges Lernen bedingt eine Selbstveränderung des lernenden Systems. Eine auf diese Weise erfolgende lernende Aneignung in Form veränderter

Strukturen erfordert eine lernbereite, kognitive Erwartungsmodalisierung.

Evaluationsoperationen ermöglichen eine Reflexion von Irritationen dahingehend, ob ihre Bearbeitung innerhalb des bestehenden Strukturschemas – als assimilierendes Lernen – erfolgen kann, oder ob sie Lernprozesse höherer Ordnung bedarf, die eine akkomodierende Veränderung der kognitiven Erwartungen bedingen. Evaluation ist in diesem Zusammenhang in zweifacher Hinsicht eine *Entscheidung über das Niveau* des Lernens: als summativ-retrograde Operation trifft sie eine bewertende Entscheidung über die *erfolgte* Weise des Lernens; als formativ-projektive Operation vermag sie, über die reflexive Beurteilung der vorliegenden Irritation, die zu *erfolgende* Weise des Lernens zu antizipieren.

(3) Ein System erwartet nicht nur erwartungskonforme selbstreferentielle Operationen, sondern richtet Erwartungen auch in Form von Beobachtungsantizipationen an seine Umwelt. Allgemein werden Erwartungsstrukturen von Luhmann als Wissen deklariert, sofern sie unter dem Aspekt ihrer Veränderung beobachtet werden⁵⁹. Erwartungsstrukturen als Wissen zu thematisieren, bedeutet, implizit bereits sie zur Disposition zu stellen und ihre Kontingenz zu erkennen. Eine kognitive Strukturen akkomodierende und Antizipationsmuster verändernde lernende Aneignung folgt divergenten Codierungsschemata: Lernen vollzieht sich einerseits entlang des Differenzmusters konform/abweichend, andererseits bezieht es sich auf die Differenz von Wissen/Nichtwissen

Lernen zielt nur auf demjenigen Reflexionsniveau auf die Generierung von Wissen, das die Differenz von veränderbar/erhaltenswert als Unterschied von Wissen/Nicht-Wissen thematisiert. Dabei wird der Wissensbegriff als "semantische Symbolisierung" (Luhmann 1984, 448) der einem System eigenen Kombination von festzuhaltenden und veränderten generalisierten kognitiven Erwartungen behandelt. Das Differenzmuster von Wissen vs. Nichtwissen führt zu reflexiven Wissensstrukturen, die rationale Entscheidungen über das Zulassen oder das Ablehnen irritierender Ereignisse erlauben. Diese elaborierte Form des Lernens grenzt sich dadurch vom assimilativen Aneignungsprozeß des basalen Lernens und dem Anpassungslernen entsprechend der Codierung konform/abweichend ab. Dieses Lernniveau bedarf impliziter Reflexionsprozesse die es entlang der Differenz von Wissen/Nichtwissen bewertet. Gemäß der Argumentation meiner Arbeit zeichnen sich solche reflexiv-bewertenden Systemoperationen eben als Evaluationen aus. Evaluation ist somit als Teil des Prozesses der Wissensgenerierung zu begreifen: sie ist die mitlaufende *Entscheidung über Wissen oder Nicht-Wissen*.

Die evaluierende Operation beschränkt sich nicht allein auf eine Entscheidung, der die Differenz von konformem vs. abweichendem Verhalten zugrunde liegt; sie selbst stellt, indem sie

⁵⁹ vgl. hierzu Luhmann (1984, 447f.): "Unter diesem Aspekt des Lernens (der Generalisierung, S.B.) werden Erwartungen als *Wissen* behandelt."

die Annahme oder Ablehnung irritierender Umweltereignisse entlang der Differenz Wissen/Nichtwissen, sprich festzuhaltender vs. dispositiv-kontingenter Strukturen bewertet, einen basalen Akt bei der Konstituierung von Wissensstrukturen dar.

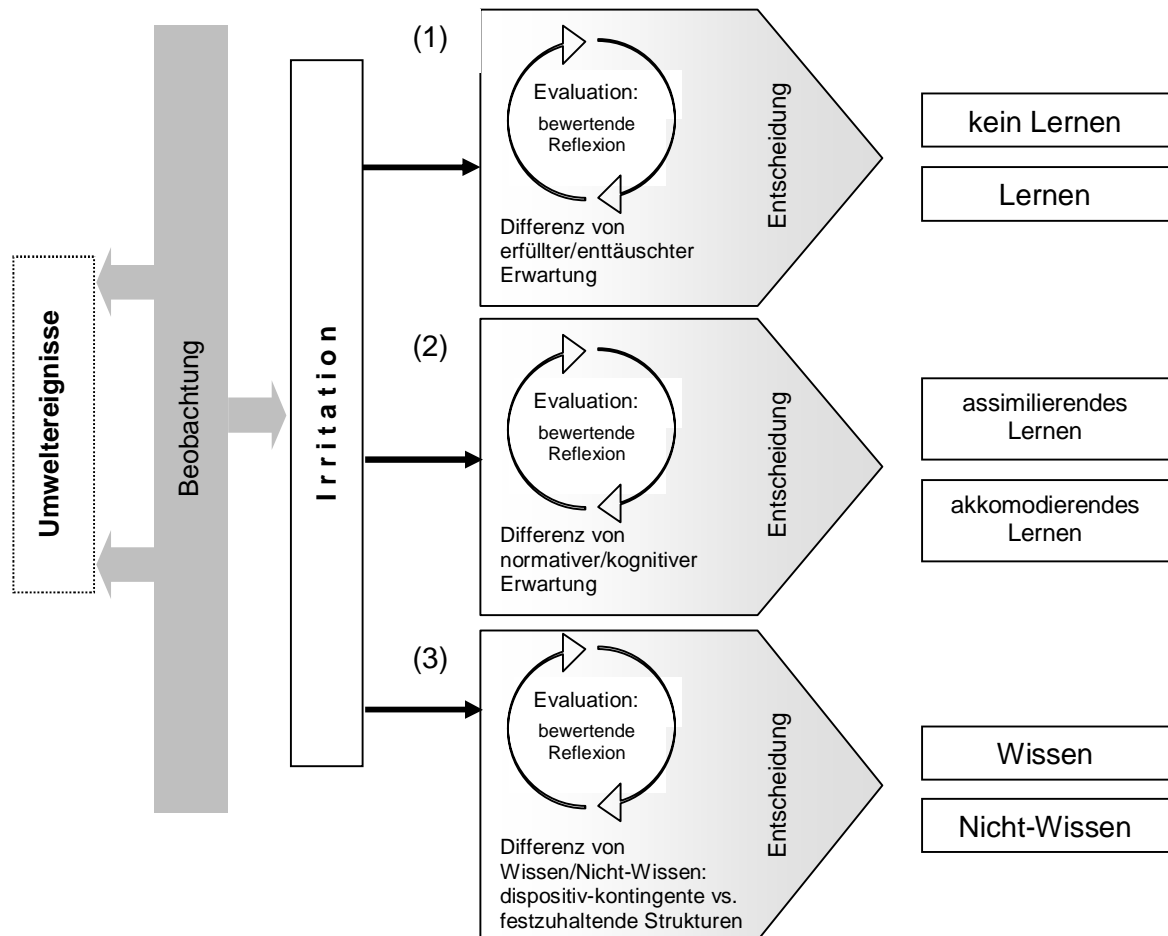


Abb. 21: Evaluation als Entscheidungskommunikation: (1) Entscheidung über erfülltes vs. enttäushtes Erwarten; (2) Entscheidung über das Niveau des erfolgenden und erfolgten Lernens; (3) Entscheidung über Wissen vs. Nicht-Wissen

Die Systemoperation Evaluation bedingt einen Lernprozeß; dieser ist jedoch vom Akt der Wissenserzeugung abzugrenzen. Die Genese von Wissen muß dabei als ein voraussetzungsreicher und entsprechend unwahrscheinlicher Prozeß aufgefaßt werden⁶⁰. Wissen emergiert – wie Kommunikation – am Ende eines hierarchisch gestuften, dreistufigen Selektionsprozesses (vgl. Willke 2002, 15f.):

Die erste Stufe bedarf des Vorliegens von *Daten*. Daten beruhen auf Beobachtung, die sich selektiv stets in Abhängigkeit des Möglichkeitsspektrums des zur Verfügung stehenden Beobachtungsinstrumentariums vollziehen. Die Setzung der Beobachtungsoperation als Basis

⁶⁰ eine theoriebegründete Sichtweise, die sich auch mit unseren Alltagserfahrungen deckt

für die Möglichkeit der Entstehung von Wissen, eröffnet den Vorteil, Beobachtungsoperationen (und damit am Ende weiterer Selektionsprozesse letztlich auch die Wissensgenese) unabhängig von psychischen Systemen denken zu können: Beobachtung ereignet sich als Operation, die unterscheidet und das so Unterschiedene bezeichnet. Folgt man dieser Prämisse, so kommt jedem System, das Unterschiede registrieren und diese speichern bzw. dokumentieren kann (also auch Organisationssystemen), die Fähigkeit des Beobachtens zu.

Die zweite Selektionsstufe transformiert Daten zu *Information*; dieser Prozeß ereignet sich, wenn ein beobachtungsfähiges System sie als *relevante* Unterschiede bezeichnet, im Sinne Batesons als 'Unterschiede, die einen Unterschied ausmachen'. Relevanz ist nie objektiv definierbar, sondern systemabhängig; die Transformation eines Datums zur Information vollzieht sich somit relativ zum Relevanzkontext eines spezifischen Systems. Die Konstruktion von Informationen, von In-Form-Bringungen bedarf also spezifischer Relevanzkriterien, die sich von System zu System unterscheiden. Dies relativiert und beschränkt die grundsätzliche Möglichkeit der Informationsübertragung⁶¹.

Schließlich bedarf es einer dritten Selektionsstufe, der die Aufgabe zukommt, die Gesamtheit an Informationen einer Systematisierung und Strukturierung zu unterziehen, die Informationsfülle in sinnhafte Zusammenhänge zu transformieren und unpassende Informationen herauszufiltern. Wissen stellt das Ergebnis eines Operationszyklus der Sinnerzeugung dar, der sinnhaften Herstellung von Ordnung aus Kontingenz. Sinnhafte Zusammenhänge lassen eine innere Ordnung erkennen, die durch kommunikative Praxis und deren Anbindung an Erfahrungskontexte überprüft werden kann und neuen Kontexten Bedeutung beimessen. Diese Operation der Erzeugung von Sinn kann sich beiläufig und implizit vollziehen, etwa als Prozeß der menschlichen Sozialisation und Enkulturation, oder auch gezielt und explizit durch aktive Kumulation und Verknüpfung von Informationen organisiert werden.

Hierfür sind Reflexionsprozesse nötig, die neue Information entlang der Differenz von dispositiven und erhaltenwerten Strukturen bewerten und eine Entscheidung über Veränderung oder Beibehaltung kognitiver Erwartungen erfordern: Die reflexiven und bewertenden Merkmale solcher Prozesse zeichnen sie als evaluierende Operationen aus.

Dabei bedarf die Generierung relevanten Wissens der Entscheidungen für *bestimmte* Operationen, die dadurch andere ausschließen und somit in der Folge immer auch Entscheidungen für ein komplementäres *Nicht-Wissen* darstellen (Willke 2002, 17). Unvermeidbar wird mit der Erzeugung von Wissen im Prozeß der Selektion auch Nicht-Wissen miterzeugt.

⁶¹ Diese epistemische Beschränkung verhält sich analog zur konstruktivistischen Interpretation von Lernprozessen: Lernergebnisse sind nicht planbar, sondern abhängig von den subjektiven biographischen Kontexten der Lernenden, die Wissensbestände in Form von Kognitionen aktiv aufbauen, um ihre Erfahrungswelt zu organisieren.

2.2.4 Reflexionsebenen von Evaluationsoperationen

Der Operationsmodus von Evaluation ist die bewertende Reflexion, oder anders ausgedrückt, eine mit einer Systementscheidung verknüpfte reflexive Operation. Ihre Wirkungsrichtung ist bivalent: sie ist eine *erwartungserzeugte*, der Entscheidung vorgelagerte Bewertung (projektiv feedforward-orientiert) und eine *erwartungserzeugende*, die Entscheidung reflektierende (retrograd feedback-orientierte) Operation.

Die bewertende Reflexion einer Entscheidung informiert über deren Qualität; wobei sich der Qualitätsmaßstab daran bemißt, ob sich evozierte Strukturveränderungen als viabel erweisen.

Ein systemtheoretisch begründetes Konstrukt von Evaluation steht in dieser Hinsicht in der Tradition entscheidungsorientierter Evaluationsmodelle⁶², die darauf abheben, mittels evaluativer Verfahren Informationen zu erzielen, die rational begründetes Entscheiden ermöglichen.

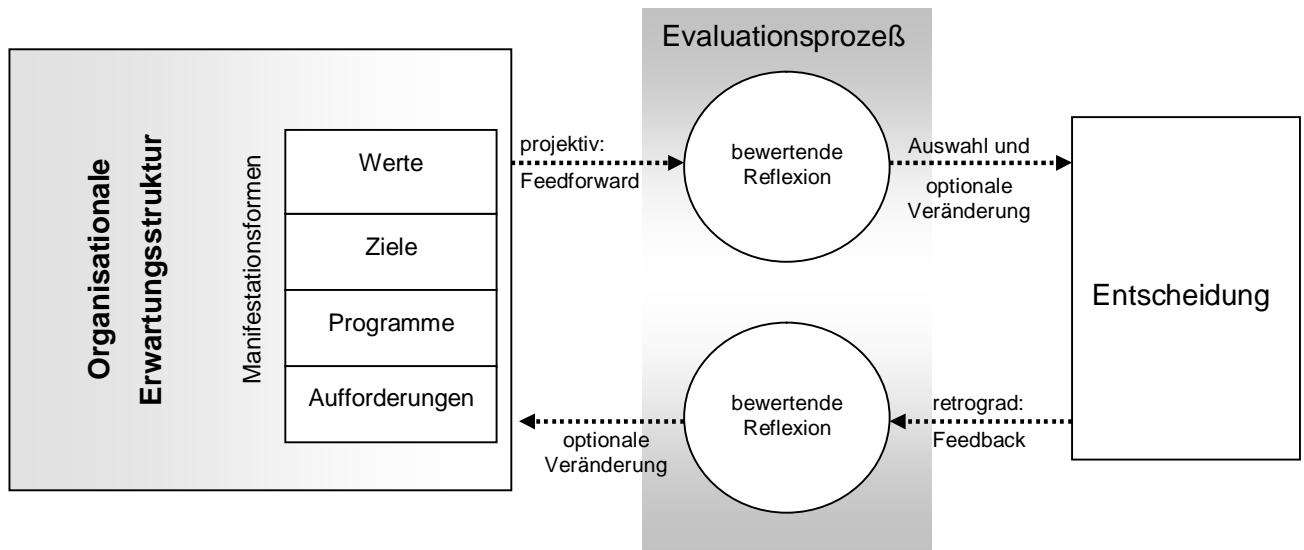


Abb. 22: Veränderung von Entscheidungs-Erwartungs-Kontingenzen durch bewertende Reflexion

Reflexivität beschreibt im Kontext pädagogischer Diskurse eine basale Operation, mittels derer lernende Individuen (systemtheoretisch formuliert: kognitive Systeme) in ein spezifisches Verhältnis zu ihren Lernerfahrungen treten. Lernende (und Lehrende) beziehen sich innerhalb ihres Lernprozesses reflexiv auf bereits angeeignete Erfahrungen; ein spezifisch anthropologisches Merkmal, das im Kontext des Konstruktivismusdiskurses eine perspektivische Erweiterung und erhöhte Plausibilität erfuh⁶³. Im Lernen werden subjektiver Erfah-

ren (vgl. v.Glaserfeld 1997). Der Ausgang dieses selbstreferentiellen Prozesses ist für Lehrende ungewiß; ein Lehr-Lern-Kurzschluß aus prinzipiellen Erwägungen höchstens zufällig erreichbar.

⁶² vgl. etwa Stake (1972), Cronbach (1972), Stufflebeam (1972), Scriven (1991)

⁶³ Der Begriff Rekursivität bezeichnet einen Prozeß, der seine eigenen Ergebnisse als Grundlage weiterer Operationen einsetzt; eine Folgeoperation wird durch die vorausgegangen mitbestimmt. (Luhmann 1990, 44). In der

lungshorizont, Zielsetzungen und Erwartungen permanent in Beziehung gesetzt; Evaluation bezeichnet (nur) die organisiert-systematisierte Zuspitzung dieses hintergründig sich im Lernen bereits immer schon vollziehenden Prozesses. So werden, in einer klassischen Definition, als Evaluation alle diejenigen Handlungen bezeichnet, "die dazu dienen, den Grad der Reflexivität vor oder in der Lernsituation zu erhöhen." (Gerl 1983, 19).

Diese reflexive Bewertungsoperation möchte ich hinsichtlich der Qualität ihres Reflexionshorizonts differenzieren, wobei ein Rekurs auf Luhmanns Differenzierung von Selbstreferentialität in die Stufen *basale Selbstreferenz*, *prozessuale Selbstreferenz* (bzw. *Reflexivität*) und *Reflexion* unternommen wird.

Die erste Stufe beschreibt das Konstrukt der *basalen Selbstreferenz*, sie ist die Mindestform von Selbstreferenz, ohne die eine autopoietische Systemreproduktion nicht möglich erscheint (vgl. Luhmann 1984, 600 u. 607f.). Im Prozeß seines Operierens fertigt ein System fortlaufend Selbstbeschreibungen von sich an und kann damit seine Reproduktion steuern. Das sich referierende Selbst ist auf dieser Stufe lediglich ein temporäres Ereignis, ein *Moment der Unterscheidung*. Diese Form der Selbstreferenz stellt einzelne Elemente des Operierens in Relation zu anderen Elementen; bei sozialen Systemen somit Kommunikationen in Bezug zu Kommunikationen, bei Organisationssystemen Entscheidungen in Bezug zu Entscheidungen. Basale Selbstreferenz ist im handlungsbestimmenden Sinngebungsprozeß eines Systems immer schon eingebaut (aaO, 182).

Eine qualitativ darüber angelegte Ebene bildet die *prozessuale Selbstreferenz* bzw. *Reflexivität* (aaO, 610f.). Sie basiert auf der zeitlich bezogenen Unterscheidung eines Vorher und Nachher elementarer Ereignisse; das referierende Selbst ist nicht ein Moment der Unterscheidung, sondern der durch sie generierte Prozeß (aaO, 601). Dabei wendet ein System einen konstitutiven Prozeß reflexiv auf sich selbst an: etwa als Kommunikation über Kommunikation (Metakommunikation) oder Beobachtung von Beobachtung (Beobachtung 2. Ordnung). Reflexivität ermöglicht somit die Selbstbeobachtung eines Systems; sie ist der fundamentale Prozeß der Konstitution sozialer Systeme.

Als Medium der Reflexivität ermöglicht Sprache Selbstbeschreibungsemantiken, die das Bewußtsein eines Systems über sich selbst erhöhen und gewährleistet damit seine kognitive Selbststeuerung.

Die Qualität dieser Systemoperation kann, so meine Argumentation, erhöht werden, indem sie zu einer Evaluationsoperation transformiert wird. *Evaluative Selbstreferenz* unterscheidet sich von prozessualer Selbstreferenz dadurch, daß sie sich systematischer und methodologisch abgesicherter Verfahren bedient und auf dieser elaborierten Reflexionsbasis Selbstbe-

konstruktivistischen Lesart erfolgt Lernen rekursiv; es orientiert sich an den bereits aufgebauten kognitiven Strukturen und ist bedingt durch seine Biographizität.

schreibungen anfertigt, die sie anschließend einer Bewertung unterzieht. Den Referenzbereich der Bewertungsoperation stellen dabei die manifesten normativen Systemstrukturen dar – damit bleibt die Identität des Systems gewahrt.

Bezieht sich Selbstreferenz auf die Unterscheidung von System und Umwelt, spricht Luhmann von *Reflexion* (aaO, 617f.). Die Selbstreferenz vollzieht sich als Operation mit der ein System sich selbst im Unterschied zu seiner Umwelt bezeichnet (aaO, 601). Es reflektiert seine eigene Identität um auf dieser Basis entscheiden zu können, welche beobachteten Sinneinheiten die autopoietische Reproduktion gewährleisten. Dabei ist ein System darauf angewiesen, sich selbst beobachten zu können und viable Selbstbeschreibungen⁶⁴ von sich anzufertigen. Eine sich verändernde, perturbierende Umwelt erfordert eine stärkere Bewußtheit der eigenen Identität, da klare Abgrenzungen dann an Bedeutung gewinnen. Um sich selbst als Identität in Differenz zur Umwelt zu konstituieren ist ein System also auf Reflexion angewiesen, deren Qualität wiederum über bewertende Evaluationsoperationen gesteigert werden könnte.

Die Rationalität eines Systems – das Maß, in dem seine Entscheidungen sich bewußt auf kognitive Strukturen beziehen – und somit der Erfolg seiner Reproduktion, sind davon abhängig, in wie weit es ihm gelingt, trotz seiner selbstreferentiellen Geschlossenheit beobachtete Differenz zur Umwelt mittels Information in sich zu integrieren. Es ist darauf angewiesen, Reflexion zu betreiben. Reflexion ist eine Beobachtungsoperation die das Einnehmen eines Standpunkts voraussetzt, von dem aus beobachtet werden kann. Damit kommt – zum wiederholten Male – das prinzipielle Problem jeder Beobachtungsoperation ins Spiel: ein Beobachter kann sich nicht selbst beobachten (d.h. die zur Beobachtung getroffene Unterscheidung), er erzeugt jenen 'blinden Fleck', der nur durch das sukzessive Einnehmen verzeitlichter und pluraler Perspektiven bearbeitet werden kann. Das epistemische Grundproblem wird dadurch allerdings nicht überwunden, da ein vollständiger Konsens zwischen den eingenommenen Beobachtungsperspektiven ausgeschlossen ist.

Trotzdem – oder: gerade deshalb – ist ein soziales System auf das Einnehmen unterschiedlicher Perspektiven angewiesen, um in überlebensnotwendigem Maße Differenz beobachten zu können und seine Strukturen an veränderte Umwelten zu adaptieren (vgl. Luhmann 1988). In der Multiperspektivität beweist ein System seine gesteigerte Rationalität; sein Lernvermögen ist abhängig vom Wechsel der Beobachtungsperspektiven und von der Fähigkeit, diesen Wechsel beobachten zu können.

An diesem Punkt können Evaluationsoperationen m.E. konstruktiv anknüpfen. Eine evaluative Erweiterung von Reflexionsoperationen um den Prozeß ihrer Bewertung in Referenz auf normative und kognitive Systemstrukturen vermag deren Qualität zu erhöhen. Evaluation

⁶⁴ Die *Selbstbeschreibung* oder *Selbstbeobachtung* sozialer Systeme ist dabei als kommunikatives Geschehen zu denken, nicht als kognitive Operation von Individuen. Die psychisch-bewußte Beobachtung eines sozialen Systems durch dessen Mitglieder ist Fremdbeobachtung. (vgl. Luhmann 1984, 618)

erlaubt ein versuchsweises Einnehmen verschiedener Beobachtungsperspektiven und damit die Bewertung ihres Nutzens für die Autopoiesis. Sie erlaubt, auf einer darüber angesiedelten Ebene auch Verfahren zur Meta-Reflexion dieses Prozesses anzuwenden, also eine Beobachtung und Bewertung des Perspektivwechsels der Beobachtung selbst.

Evaluation, systemtheoretisch begriffen als bewertend-reflexive Beobachtung trägt als *Selbstbeobachtung* somit auch zu einer gesteigerten Selbsterkenntnis eines Systems bei. Die selbstreferentiellen Operationen der Reflexivität und Reflexion ermöglichen einem System, semantische Selbstbeschreibungen von sich anzufertigen, die ihm ein bewußtes Operieren ermöglichen und eine aktive Selbststeuerung erlauben. Die qualitative Steigerung dieser Prozesse mittels implementierter Bewertungsverfahren zu *Evaluationsoperationen* erhöht die Effektivität und Effizienz dieser Prozesse; sie vollziehen sich dann auf einer fundierteren rationalen Informationsbasis. Evaluationsprozesse ermöglichen einem sozialen System sich seiner Identität in gesteigertem Maße bewußt zu werden, da sie in aktiver Beziehung zu den normativen und kognitiven Erwartungen, der Struktur des Systems, erfolgen; sie erhöhen somit seine Kompetenz zur Reproduktion.

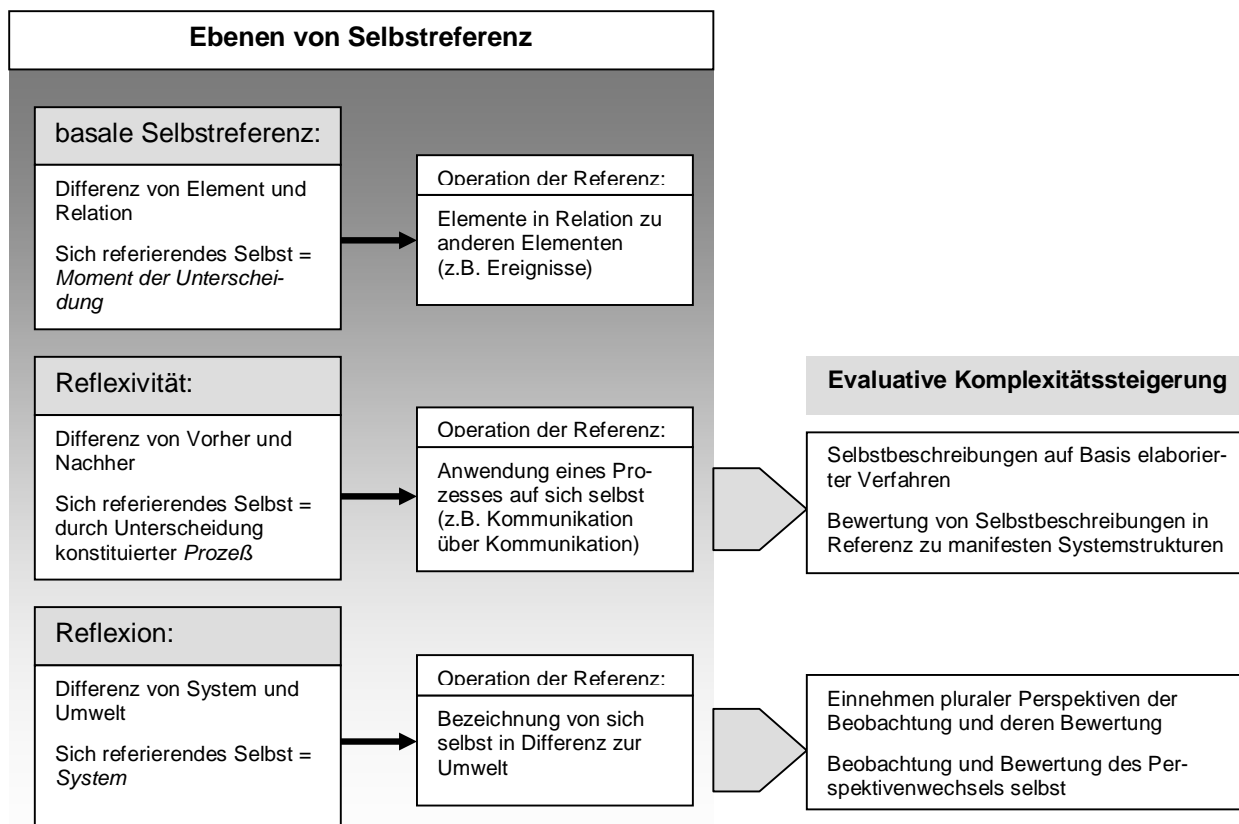


Abb. 23: Reflexionsebenen von Evaluationsoperationen

Diese an Beobachtungsoperationen anknüpfenden Evaluationsprozesse der Reflexionsebenen systemischer Selbstreferenz (die evaluative Bearbeitung multipler Beobachtungsperspektiven und die, darüber angelegte Ebene, der Evaluation dieses Perspektivenwechsels) können analog auch auf *organisationsspezifische* Kommunikationsprozesse angewandt werden: auf Entscheidungen.

- Auf einer ersten Ebene der Reflexion nehmen Entscheidungsbewertungen selbstreferentiell Bezug auf die an sie gerichteten Erwartungen. Die Bewertungsoperation vermittelt 'Sinn', indem sie aus einer Pluralität von Entscheidungsoptionen erwartungsbezogene auswählt. Diese selektive Funktion reduziert Kontingenz und treibt die Systemautoptiose voran.
- Auf einer folgenden zweiten Ebene bezieht das bewertende Entscheiden den Entscheidungsprozess in seinen Reflexionshorizont mit ein. Die Bewertung der Auswirkungen einer getroffenen Entscheidung auf Folgeentscheidungen ist auf dieser Stufe mit angelegt.

Evaluation, begriffen als reflexive Entscheidungsbewertung – somit ihre Ergebnisse als Grundlage für nachfolgendes Operieren einsetzende –, ermöglicht projektiv qualitative Urteile über die Sinnhaftigkeit einer (Folge-)Entscheidung. Evaluationsoperationen führen zu begründeten Aussagen über die Qualität möglicher Anschlußoperationen an eine getroffene Entscheidung auf der Basis einer gesteigerten Rationalität. Rückblickend auf bereits gefallene Entscheidungen erlaubt sie Aussagen darüber, ob eine Entscheidung tatsächlich in Bezug auf eine an sie gerichtete Erwartung ausfiel. Wird Differenz zur Erwartung beobachtet, ermöglicht die retrograde Entscheidungsevaluation rational begründete Hinweise darüber, ob die nonkonforme Entscheidung ausgeschlossen oder, alternativ, die an sie gerichtete Erwartung verändert werden sollte. Evaluation erhöht damit den Reflexionsgrad eines Systems. Als einschränkende Entscheidung für spezifische Sinnanschlüsse ist Evaluation deshalb auch eine Entscheidung über Entscheidungen; eine Entscheidung über die Optionen Ausschluß vs. Strukturveränderung. Damit berühren Evaluationsoperationen die Ebene des Lernens.

2.2.5 Die Konstruktion von Wirklichkeit durch den Prozeß der Evaluation

Beobachtungsoperationen haben Auswirkungen auf das beobachtete System; sie sind rekursive Operationen. Das Wissen darüber, Objekt einer Evaluation zu sein, beeinflusst und verändert das Verhalten der am Evaluationsprozeß beteiligten Systemelemente (etwa das, involvierter Organisationsmitglieder). Evaluationsoperationen determinieren gewissermaßen

die Operationen des evaluierten Systems. Somit erzeugen – pointiert ausgedrückt – die der Evaluation zugrunde liegenden Kriterien die Wirklichkeit, die sie zu evaluieren vorgeben, selbst⁶⁵.

Diesen Zusammenhang von Evaluationsprozeß und Evaluationsobjekt führt Kieser (2003) am Beispiel des *citation index* aus, der seit den 1990er Jahren verstärkt als Kriterium der Gütebeurteilung wissenschaftlicher Publikationen herangezogen wird. Eine Verhaltensänderung der evaluierten Wissenschaftler, so die Argumentation, trete etwa in der Weise auf, daß Aufsätze, die in einer einzigen Veröffentlichung Platz gefunden hätten, über mehrere Artikel gestreckt würden, Koautorenschaften zunähmen (der Autor wird zweimal, unter seinem Namen und unter dem des Koautors zitiert), oder Veröffentlichungen vor allem in etablierten Fachzeitschriften mit hohem Einflußfaktor angestrebt würden, was zu wissenschaftlichem Konservatismus führe und die Standardisierung, den Mainstream der Wissenschaften befördere.

Die Relevanz dieses an obigen Beispielen illustrierten Phänomens auch für andere gewählte Evaluationskriterien und -verfahren scheint evident. Es handelt sich um die prinzipielle, epistemische Problematik, in welcher Weise Verfahren der Erkenntnisgewinnung die Wirklichkeit, die sie zu untersuchen vorgeben, selbst erst erzeugen. Evaluationsoperationen wirken *rekursiv*: In der Reflexion verändern sie den Gegenstand, den sie bedenken. Dem Reflexionsbegriff sind somit bivalente Bedeutungsgehalte immanent – er verfügt über eine paradoxe Struktur: Reflexion ist gleichzeitig eine retrograde Operation, die systemische Prozesse rückblickend überdenkt *und* eine projektiv wirkende Operation, die durch ihre Anwendung Auswirkungen auf den Prozeß ausübt, den sie lediglich zu beschreiben vorgibt.

Dieses konstitutive Prinzip entspricht Phänomenen, die mit der Figur der *reflexiven Moderne* beschrieben wurden (Beck/Giddens/Lash 1996). Die reflexive Annäherung an ein Objekt des Erkenntnisinteresses ermöglicht es zwar, es besser zu erschließen, gleichzeitig verändert sich der Gegenstand im und durch den Prozeß seiner Aneignung. Diese Transformation wiederum macht einen erneuten Reflexionsbedarf notwendig, der wiederum transformative Effekte ausübt – ein iterativer Zirkel der offen bleibt und die prinzipiellen Möglichkeiten umfassender Erkenntnis beschränkt⁶⁶.

⁶⁵ Das naturwissenschaftliche Pendant dieser konstruktivistischen Auffassung der Beziehung von Subjekt und Objekt einer Evaluation bildet das Heisenbergsche Unschärfetheorem: die Eigenschaften eines beobachteten Elementarteilchens hängen davon ab, unter welcher Fragestellung es beobachtet wird; vgl. etwa Fischer 2001

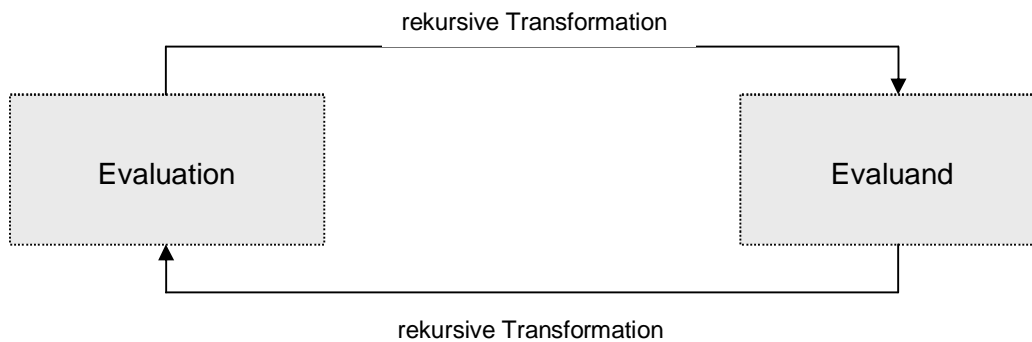


Abb. 24: Prozeß wechselseitiger rekursiver Transformation von Evaluation und Evaluand

Dies hat Konsequenzen für das theoretische Verständnis der systemischen Operation Evaluation. Es erscheint wenig sinnvoll, im Evaluationsprozeß Beobachtetes und Beobachtendes als zwei getrennte Systeme zu begreifen. Die Operation der reflexiv-beobachtenden Bewertung beeinflusst das Beobachtete; die Weisen der Beobachtung, die gewählten Kriterien und die zur Beobachtung eingesetzten Instrumente werden wiederum von der spezifischen Form des zu Beobachtenden determiniert. Beobachtetes und Beobachtung stellen zwei interdependente Kategorien dar, die sich selbstreferentiell schließen und im Prozessieren ein sich autopoietisch operierendes System bilden. Der Prozeß der Autopoiesis erzeugt dabei Emergenz: die evaluative Bewertungsoperation generiert durch ihre zweiseitige Reflexivität – als Informationsrückkoppelung sowohl an das Beobachtete, als auch vom Beobachteten an die beobachtende Instanz und den damit verbundenen Effekten – Systemoperationen eines höheren Reflexivitäts- und Bewertungsgrades. Indem es evaluiert operiert ein System folglich innerhalb eines gesteigerten Maßes an Komplexität und auf einer höheren qualitativen Stufe.

Evaluationsprozesse können in diesem Kontext als Genese einer neuen Systemqualität begriffen werden, die sich durch das Hereinnehmen des evaluierenden Systems in die autonome Struktur des evaluierten Systems konstituiert. Reflexive Bewertungsoperationen generieren somit eine neue Systemeinheit; ein emergenter Prozeß, der gelingende Koppelungsoperationen zwischen Evaluierendem und Evaluiertem voraussetzt. Evaluationsoperationen erscheinen dabei als Kommunikationen der sich neu konstituierenden Einheit.

⁶⁶ Die Permanenz dieses strukturellen Wandels in unterschiedlichsten Lebensbereichen charakterisiert den Modus der gegenwärtigen "Transformationsgesellschaft" (vgl. Schäffer 2001)

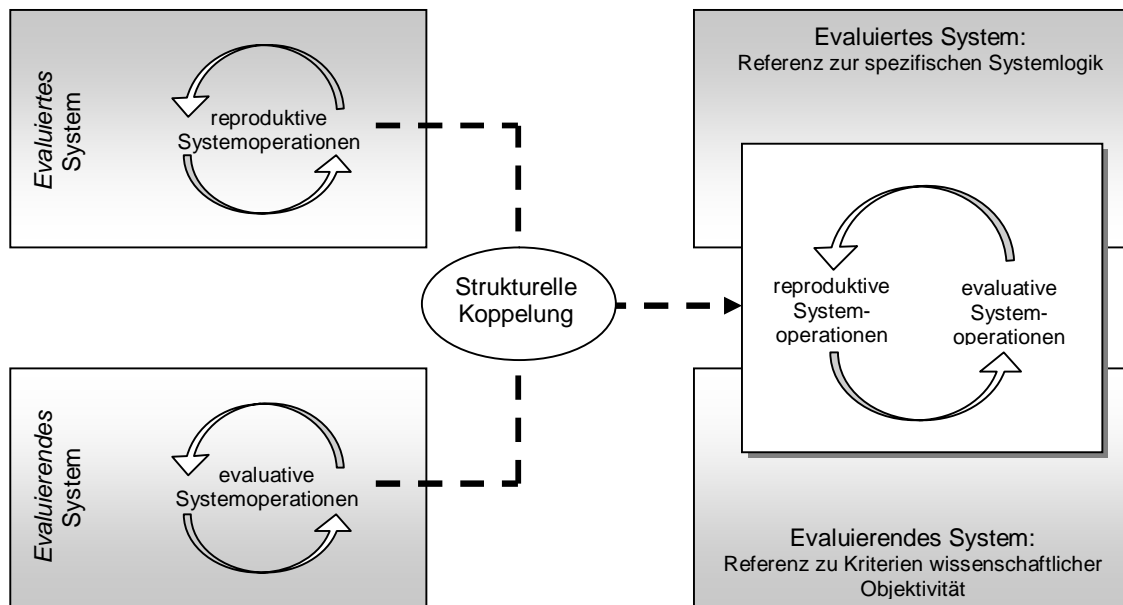


Abb. 25: Emergenz einer neuen Systemqualität durch reflexive Bewertungsoperationen

Evaluationsprozesse sind folglich rekursiv wirksame Operationen: sie selbst erzeugen Veränderungen des Gegenstandes (Evaluand), auf den sie gerichtet sind. Diese können hinsichtlich der intendierten Programme oder Ziele produktiv als auch kontraproduktiv ausfallen⁶⁷. Die Evaluation selbst kann in der Folge eine direkte qualitätssteigernde Wirkung, etwa auf Bildungspraxis ausüben, indem sie die Einstellungen, Motivationen und Verhaltensweisen der Lehrenden und Lernenden verändert (Wessler 1999, 749)⁶⁸.

Evaluativ veränderte Zustände des Evaluationsobjektes erfordern, vice versa, eine an diese Veränderung adaptierte Evaluation – ein dynamischer, iterativer Zirkel wechselseitiger Transformation⁶⁹.

Im Rahmen dieser Arbeit interessieren vorrangig die im Blick auf das Ergebnis von Lernprozessen *produktiven* Effekte von Evaluationsoperationen.

⁶⁷ Dieses Phänomen beschreibt der 'Hawthorne-Effekt'; das Verhalten von Personen verändert sich durch das Wissen, daß sie Objekte einer wissenschaftlichen Untersuchung sind; vgl. Bortz/Döring (1995, 472) Patton (1998) wiederum berichtet von unerwünschten Nebeneffekten einer Evaluation von Lehrenden: um bei der Bewertung gut abzuschneiden, informierten die betreffenden Dozenten ihre Prüflinge vorab über die zu bewältigenden Prüfungsaufgaben.

⁶⁸ degeneriert Evaluation allerdings zu einem nicht mehr prozessadäquat weiterentwickelten Alibiverfahren, muß wohl von einem 'Abnutzungseffekt' dieser selbsterzeugten positiven Wirkung ausgegangen werden

⁶⁹ In diesem Zusammenhang sind auch die im Kontext empirischer Forschungspraxis potentiell auftretenden Versuchsleiter-Artefakte zu erwähnen, etwa das Phänomen des 'Rosenthal-Effekts': die Erwartungen eines Forschers gegenüber Probanden, etwa in Bezug auf ihre kognitiven Leistungen, führen zu Forschungsergebnissen, die diesen vorgängigen Erwartungen entsprechen (vgl. hierzu etwa Bortz/Döring 1995, 82f.).

Das folgende Kapitel thematisiert zunächst die prinzipiellen – im Evaluationsbegriff bereits unterschwellig antizipierten – Möglichkeiten der Intervention in die Autonomie selbstreferentiell operierender Systeme. Im Anschluß daran werden die funktionalen Aspekte von Evaluationsoperationen im Kontext organisationaler Lernprozesse ausgeführt.

3. Evaluation und organisationales Lernen

Organisationen sind lernfähige Systeme; ihr Lernen in Form sich verändernder Strukturen vollzieht sich autopoietisch und selbstreferentiell, kann jedoch innerhalb enger Grenzen auch initiiert werden. Das folgende Kapitel 3.1 lotet die elementaren Bedingungen aus, unter denen autonome autopoietische Systeme potentiell beeinflussbar sind und was sie möglicherweise zum Lernen veranlaßt.

Meine zentrale These, daß Evaluationsprozesse sich nicht allein dafür eignen, Lernprozesse angemessen zu reflektieren, sondern selbst eine bedeutsame Rolle bei der Konstitution lernender Systeme einnehmen, ist Gegenstand von Kapitel 3.2. Die Rolle von Evaluationsprozessen im Kontext des organisationalen Lernens wurde bislang kaum reflektiert¹; aufbauend auf einem systemtheoretischen Verständnis von Evaluation (Kap. 2.2) werden verschiedene Funktionen ausgeführt, die bewertende Reflexionsprozesse innerhalb organisationaler Strukturtransformationen einnehmen können. Es handelt sich dabei um theoretische Konstrukte, deren methodische Umsetzung in der Praxis weiterer Überlegungen bedarf.

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die prinzipiellen Möglichkeiten fremdinitiiertter Intervention in autopoietische Systeme mit Bezug auf Wollnik (1998) und Willke (1994) skizziert; daran anschließend wird gezeigt, in welcher Weise Evaluationsoperationen solche perturbierenden Prozesse vorantreiben können. Für die weitere Argumentation ist es dabei nicht entscheidend, ob Irritationen intervenierend, also durch eine externe Motivation in ein System hineingetragen werden und dort entsprechende Operationen evozieren, oder ob Irritation aus dem selbstreferentiellen Operieren zu einem Zeitpunkt selbst erwächst: letztlich erfordert der Akt der Perturbation immer ein 'Hereinholen' von Umwelt (also einen Teil des anderen, intervenierenden Systems) in das perturbierte System. Teile eines externen, intervenierenden Systems werden somit zu Teilen des intervenierten Systems selbst; beide schließen sich selbstreferentiell zu einer neuen, temporär existierenden Systemeinheit.

3.1 Intervenierende Kommunikationen in Organisationssystemen

Die Betrachtung von Organisationen als autopoietische soziale Systeme impliziert, daß eine Systemänderung nur aus sich selbst heraus erfolgen kann. Autopoietische Systeme sind *struktur determiniert* – die zu einem bestimmten Zeitpunkt gegebene Struktur bestimmt Qualität und Umfang möglicher folgender struktureller Änderungen – und sie sind *zustands determiniert* – jeder Systemzustand ist am Hervorbringen des nächsten Zustandes konstitutiv beteiligt.

¹ eine Ausnahme bildet, mit dem Fokus auf sozialpädagogisch handelnde Organisationen, Heiner 1998

Externe Kommunikationen vermögen autopoietische Systeme zwar zu beeinflussen, können sie allerdings nicht steuern; so regen Umweltereignisse lediglich Systemoperationen an, determinieren diese jedoch nicht kausal. Die Struktur eines Systems gibt dabei die Spannweite vor, innerhalb derer es bereit ist, sich beeinflussen zu lassen. Kommunikationsbeiträge, die als Interventionsabsichten über diese Maßgaben hinaus reichen, werden vom System in Form von Blockaden, Protest und Unterlaufen zurückgewiesen (Willke 1994).

3.1.1 Interventionsmöglichkeiten in autopoietische Systeme

Organisationen operieren in einer spezifischen Form von Kommunikation: dem Entscheiden. Entscheidungen resultieren selbstreferentiell aus vorangegangenen Entscheidungen. Die dafür benötigten perspektivischen Kriterien basieren auf Erwartungen. Der Erwartungshorizont einer Organisation formiert sich zu Strukturen, zu manifesten und latenten Interpretationstendenzen, an denen sich Systemoperationen orientieren.

Extern gesteuerte Interventionen sehen sich mit der Paradoxie konfrontiert, daß autopoietische Systeme sich nur aus sich selbst heraus verändern können, jedoch aufgrund ihrer strukturellen Trägheit dazu tendieren, Veränderungen weitgehend abzuwehren. Wie ist unter diesen prinzipiellen Beschränkungen eine (gezielte) Beeinflussung überhaupt möglich? Zum Verständnis dieses Widerspruchs ist eine Bezugnahme auf das Phänomen der strukturellen Koppelung notwendig, die intervenierende Systeme erzeugen müssen, wenn sie Einfluß auf ein anderes System auszuüben beabsichtigen.²

Umweltbedingte Störungen stimulieren ein System dazu, sich zu verändern; dabei wird der Verlauf und die Richtung der Veränderung nicht durch die Störung, sondern durch das gestörte System selbst bewirkt. Eine bewußte Intervention in autopoietische Systeme vorzunehmen bedeutet demnach, "geeignete 'Störungen' zu finden, die im System erwünschte strukturelle Veränderungen hervorrufen, ohne seine Identität zu vernichten." (Wollnik 1998, 144).

Störungen können dabei nur Kommunikationsbeiträge sein, da nur diese die Elemente eines sozialen Systems darstellen mit denen es zu operieren vermag. So begreift Willke (1994) Interventionen als zielgerichtete Kommunikationen, die die Autonomie des beeinflussten Systems respektieren muß; eine steuernde Intervention kann nur unter dieser Voraussetzung erfolgreich verlaufen. Damit ist der Rahmen abgesteckt, innerhalb dessen sich Veränderung im Sinne lernender Veränderung (verstanden als normative und kognitive Entwicklung zur besseren Bewältigung der eigenen Reproduktion) vollziehen kann.

² Maturana/Varela (1987) gehen von evolutionär erzeugten Interdependenzen von Systemen und ihrer Umwelt aus. *Strukturelle Koppelung* bezeichnet dabei die gegenseitige Abhängigkeit mehrerer Systeme; diese können *ko-evulieren* (Varela/Thompson 1991), ein durch wechselseitige Perturbationen ausgelöster Prozeß als dessen Ergebnis beiderseits Strukturveränderungen resultieren

Eine prinzipielle Begrenzung externer Steuerungsintentionen ergibt sich aufgrund der konstitutiven Charakteristik von Organisationen als autopoietische Systeme. Um Organisationen zum Lernen zu veranlassen, bedarf es also *geeigneter* Irritationen in Form von Perturbationen, die sie dazu bewegen, ihre Strukturen zu verändern.

Perturbationen sind Stimuli der Umwelt, Störungen, die ein System zur Reorganisation interner Prozesse anregen. Sie können Akkomodationen auslösen, wenn eine Integration der Störung in die kognitive Struktur auf der Ebene der Assimilation nicht mehr gelingt. Solche Inkonsistenzen des Äquilibrationsvermögens eines Systems vermögen wiederum selbst eine perturbierende Wirkung auf einer übergeordneten Ebene auszulösen: als Form der Reflexion, die zur Verfügung stehende Assimilationsschemata überprüft und vergleicht (vgl. v. Glasersfeld 1997, 120). Als störendes kommunikatives Ereignis, das gleichermaßen strukturelle Veränderungen evoziert sowie steuernde Effekte auf der Ebene der Reflexion ausübt, eignet sich, so meine These, *Evaluation*.

Evaluationsoperationen verfügen somit über eine basale *metakognitive* Funktion, die im Kontext organisationaler Änderungsprozesse strukturelle Koppelungsoptionen zu eröffnen vermögen, über die intervenierende Kommunikationen erfolgen können.

Autopoietische Sozialsysteme sind selbstreferentiell geschlossen. Dies ist – so paradox es zunächst erscheint – Voraussetzung für ihre Möglichkeit, mit Umwelt zu interagieren.

Die für die Autopoiese benötigte Selbstreferenz ist immer nur mitlaufende Selbstreferenz; ein System operiert nicht ausschließlich in Beziehung auf sich selbst. Die durch Selbstreferenz erzeugte rekursive Geschlossenheit ist allerdings "Bedingung der Möglichkeit für Offenheit" (Luhmann 1984, 606). Als ein Verweisungsmoment unter anderen ist das Selbstreferieren nicht totalisierend; operationale Geschlossenheit ist nicht Selbstzweck, sondern Voraussetzung für die Offenheit eines Systems in Bezug auf seine Umwelt.

Autopoietische Systeme sind hinsichtlich der Tiefenstruktur ihrer Selbststeuerung gegenüber der Umwelt autonom. In Bezug auf die Ereignisse, aus denen sie Informationen ableiten, welche die Selbstbezüglichkeit ihrer Operationen anreichern oder stören, sind sie jedoch abhängig von externen Faktoren. Einwirkende Umweltvariablen werden in den systemeigenen Kommunikationsprozessen gemäß der vorherrschenden Interpretationstendenzen beobachtet und entsprechend den Regeln vorliegender Verhaltenserwartungen verarbeitet. Die systemspezifische Codierung von Information und die Weise ihrer Rezeption sind strukturell determiniert. Informationsgehalte ändern sich allerdings fortlaufend; Autopoiesis bedeutet somit nicht die iterative Produktion der immer selben Kommunikationsbeiträge, respektive Entscheidungen: beobachtete wechselnde Stimuli werden zwar auf die autopoietisch fixierte systemspezifische Weise verarbeitet, führen aber in der Konsequenz zu wechselnden Ergebnissen.

Die potentiellen Möglichkeiten organisationalen Lernens und die Kennzeichnung typisierter Entwicklungslinien organisationaler Veränderungsprozesse sind zwar in theoretisch anspruchsvollen Konzepten differenziert ausgeleuchtet und umsetzungsorientiert entfaltet. Die Vorstellung jedoch, derartige Entwicklungen von Außen, etwa per Auftrag anstoßen zu können und dadurch eine Dynamik in Gang setzen zu vermögen, die in der Übernahme vorgefertigter Konzepte mündet, unterliegt dem Mythos der Beherrschbarkeit (Kühl 2000) autonomer Systemprozesse.

Zielgerichtete, intendiert-steuernde Interventionen in autopoietische System können nur dann positive Effekte zeitigen, wenn sie die Autonomie des zu beeinflussenden Systems mitbedenken und respektieren. Das bedeutet, zu berücksichtigen, daß das intervenierte System die Kriterien vorgibt, unter denen es überhaupt beeinflußt werden kann. Diese Maßgaben selbst sind anderen Systemen nicht bekannt. Eine Intervention kann lediglich Unterstellungen über diese Kriterien erzeugen und tentativ einsetzen. Erweisen sich solche Interventionsversuche als erfolgreich, können daraus hypothetische Modelle über die Operationsweise des intervenierten Systems erstellt werden (vgl. Willke 1994).

Intendierte Einwirkungen in die Operationsweise eines autopoietischen Systems werden von diesem lediglich dann als Informationen aufgefaßt, wenn sie an dessen interne Prozesse anschließen. Externe Kommunikationsbeiträge können autopoietische Systeme auf diese Weise konditionalisieren; ihre Autonomie bleibt dadurch allerdings unberührt, da sie selbst entscheiden, an welche Umweltbedingungen sie ihre Sinnbestimmungen in welcher Form anknüpfen.

Autopoiesis und Selbstreferenz bedeuten, daß Kommunikationen nur nach den spezifisch vorliegenden Interpretationsweisen, gemäß der etablierten Erwartungsstruktur, verarbeitet werden. Eine steuernde Intervention, die Veränderungen der Operationsweisen eines autonomen Systems anstrebt, sieht sich dahingehend mit einer Paradoxie konfrontiert: externe Kommunikationsbeiträge, die nur auf Basis spezifischer interner Interpretationstendenzen³ beobachtet und verarbeitet werden können, sollen eben jene Interpretationstendenzen beeinflussen.

Interventionen erlauben, wie weiter oben beschrieben, keine externe Steuerung in eine gewünschte Richtung; sie können lediglich eine (gerichtete) Selbstveränderung des Systems evozieren, wobei die Weisen und Mittel der Veränderung durch diesen Prozeß selbst freigesetzt werden. Ihre Wirkungsweise ist somit "autokatalytisch" (Wollnik 1998).

³ Der Begriff Interpretation bezeichnet die Form, in der soziale Systeme ihre Elemente konstituieren: alles, was sich in Organisationen ereignet, wird von diesen – so die Luhmannsche Deutung – als Entscheidung interpretiert. Entstehen in der Folge von Handlungsroutinen bestimmte Gleichförmigkeiten von Entscheidungen, bilden sich organisationsspezifische *Interpretationstendenzen* aus. Sie sind als kumulierte Entscheidungserfahrungen zu verstehen, die in ähnlichen Situationen Entscheidungen gemäß gleicher Entscheidungsgrundsätze gewährleisten (vgl. Wollnik 1998, 133).

Intervenierende Kommunikationen können von autopoietischen Systemen nur dann operativ bearbeitet werden, wenn sich Systemstruktur und Intervention in Form einer strukturellen Koppelung aufeinander beziehen. Wollnik (1998) benennt spezifische Qualitäten und Voraussetzungen von Kommunikationsbeiträgen, die sich dazu eignen, diesen Widerspruch aufzulösen und strukturelle Koppelungen mittels Interventionsoperationen zu erzeugen: Es sind dies *Aufklärungsoperationen*, die in drei Erscheinungsformen in Frage kommen (Anstoß zur Selbstdiagnose, Reflexionsanregung, Vermittlung von Kontingenzerfahrung), sowie *Orientierungsoperationen*, die ebenfalls verschiedene Kategorien bilden (Problematisierungen, Bestätigungen, Optionenbildung und Abschirmungen). Im Folgenden möchte ich einige dieser Aspekte skizzieren, da sie für das Verständnis der weiter unten entwickelten Rolle von Evaluation im Prozeß organisationaler Veränderung relevant sind.

3.1.2 Aufklärende und orientierende Operationen

Das Auslösen einer produktiven *Autokatalyse*, das In-Gang-Setzen einer gerichteten Selbstveränderung eines Systems unter Verwendung der in diesem Prozeß freigesetzten systemeigenen Mittel, bedarf zunächst einer gesteigerten Selbstvergewisserung. Das System muß über seine Struktur (die zu Interpretationstendenzen verdichteten Verhaltenserwartungen) genauere Aufschlüsse erzielen und diese mit seinem (gegebenenfalls abweichenden) Selbstverständnis vergleichen.

Eine Intervention kann in diesem Kontext darauf abzielen, das Sich-Selbst-Verstehen des intervenierten Systems zu fördern; dies ist basale Voraussetzung, an der sich in der Folge eine Veränderung der systemeigenen Operationsweisen anschließen kann.

Einen erster Schritt derartiger Aufklärungsoperationen bildet der *Anstoß zur Selbstdiagnose*. Intervenierende Operationen, die darauf abzielen, Selbstdiagnosen auszulösen, müssen zunächst Prozesse der *Selbstbeobachtung* anregen. Selbstdiagnosen beziehen sich dabei nicht nur auf die (Selbst-)Beobachtung der Operationsweisen, sondern auch auf das eigene *Selbstverständnis*, auf die eigenen Auffassungen des Operierens. Über Selbstverständnis verfügt ein System in dem Maße, wie es seine eigenen Elemente, Relationen, Operationen und Strukturen reflektiert und sich ihrer selbst vergewissert, indem es durch Prozesse der Reflexivität (prozessuale Selbstreferenz) ständig Beschreibungen von sich anfertigt (vgl. Luhmann 1984, Kap. 11, V).

Eine steuernde Intervention sollte somit intendieren, derartige Reflexionsprozesse anzuregen, die es einem System auf Basis seiner Selbstdiagnose erlauben, sein Selbstverständnis zu rekapitulieren. Diese beiden Koppelungsoperationen – Anregung zur *Selbstdiagnose* und *Reflexion* – bilden die Voraussetzung für eine bewußte und zielgerichtete Änderung von Strukturen.

Das erweiterte Bewußtsein über Selbstbeschreibungen und Selbstverständnis bedarf eines ergänzenden Aspekts, um Veränderung überhaupt zulassen zu können: der Möglichkeit, dieses Selbstverständnis als kontingentes zu erfahren. Ein System kann mit Hilfe dieser aufklärenden Information sein Selbstverständnis als eines unter vielen möglich begreifen lernen; es kann erkennen, daß seine Selbstbeschreibung in Bezug auf seine Strukturen anders hätte ausfallen können. Das Bewußtsein von Kontingenzen ermöglicht die Erfahrung von Differenz; sie macht deutlich, daß den Systemstrukturen (so wie sie durch die Selbstbeschreibung verstanden werden) nicht ein zwingendes spezifisches Selbstverständnis unterworfen ist, sondern eine Pluralität möglicher alternativer Optionen. Diese Kontingenzerfahrung kann die Möglichkeit und Bereitschaft zur Änderung eröffnen.

Die konstitutiven Prinzipien autopoietischer Systeme, etwa ihre selbstreferentielle Geschlossenheit, implizieren, daß ihnen Interventionen nur als Informationen zugänglich sind. Die Autonomie eines Systems stellt Anforderungen an die Qualität intervenierender Information: sie kann lediglich zur Reflexion *anregen*. Konfrontiert eine Intervention das intervenierte System mit vorgefertigten Interpretationen seiner Selbstbeschreibung und gründet darauf sich beziehende Veränderungsvorschläge, werden diese sehr wahrscheinlich unwirksam bleiben. Berücksichtigen Interventionsstrategien diese Maßgaben nicht, bleiben sie als nicht anschließfähige Kommunikationen erfolglos oder wirken kontraproduktiv.

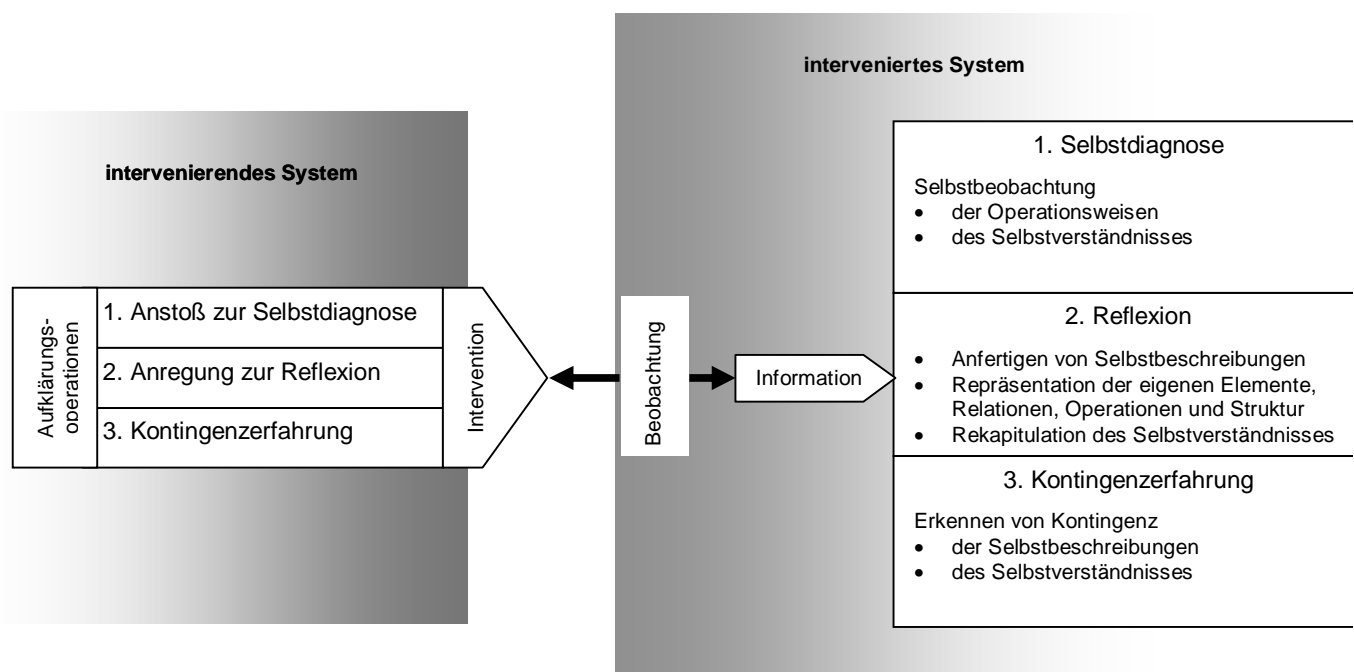


Abb. 26: Interventionsstrategien: Aufklärungsoperationen; in Anlehnung an Wollnik 1998

In der Logik dieser Überlegungen scheint es nicht ausreichend, eine Organisation dazu zu veranlassen, eine bloße Selbstbeobachtung zu verfassen. Diese muß vielmehr auf einer

Selbstdiagnose beruhen, d.h. auf einer Selbstbeobachtung, die nicht nur beobachtet, *wie* das System operiert, sondern auch wie es sein Operieren *auffaßt*, also sein Selbstverständnis thematisiert.

Eine auf Selbstdiagnose basierende Selbstbeschreibung bildet das Selbstverständnis eines Systems in Relation zu den beobachteten Operationsweisen und Strukturen. Das Selbstverständnis kann damit als etwas für sich Stehendes abgegrenzt werden. Das System reflektiert; es erzeugt nicht nur Repräsentationen seiner Strukturen, sondern entwickelt Repräsentationen dieser Repräsentationen (vgl. Wollnik 1998, 148). Diese Reflexivität erlaubt es ihm, Distanz zu seinem Selbstverständnis einzunehmen, was wiederum die Voraussetzung für Kontingenzerfahrung darstellt. Das Sich-Bewußtmachen seiner eigenen Identität ermöglicht erst die Einsicht, daß diese Form der Selbstbeschreibung lediglich eine unter vielen möglichen darstellt. Diese Erkenntnis bildet die Voraussetzung für selbst gesteuerte strukturelle Modifikationen. Mittels diagnostischer Selbstbeobachtung ist es einem System möglich, sich mit seiner Selbstbeschreibung zu konfrontieren, sich auf sie zu beziehen und diese – als Vorstufe struktureller Änderung – bewußt zu modifizieren.

Von der Erkenntnis des Kontingenzcharakters vorherrschender Interpretationstendenzen zu ihrer substantiellen Änderung bedarf es weiterer Schritte, die letztlich nicht von außen gesteuert, sondern nur vom System selbst und autonom realisiert werden können. Für Willke (1994) erschöpft sich die Möglichkeit der Intervention in autopoietische Systeme in der Aktivierung von Reflexionspotentialen. Reflexion ermöglicht es, weitere Optionen zu erkennen, die als Möglichkeiten für das intervenierte System in Frage kommen. Eine Intervention erweist sich zwar als zielgerichtete Kommunikation, ihr Erfolg bleibt jedoch offen. Wirkungen können nur vom intervenierten System selbst ausgehen und nur systemintern realisiert werden.

Da Selbstbeschreibungen kontingent sind, bleibt offen, was es einem System letztlich ermöglicht, vernunftgeleitet darüber zu urteilen, welche Selbstauffassungen sich als viable Strategien erweisen, (veränderte) Umweltaforderungen zu bewältigen. Es benötigt Orientierungen – die es selbst erzeugen kann – um aus der Erkenntnis der Kontingenz seiner Selbstbeschreibung in der Folge eine alternative, einem neuen Selbstverständnis gemäße Identität zu verfassen.

Für geplante Interventionsabsichten, etwa im Zuge einer Maßnahme zur Organisationsentwicklung scheint es allerdings bedeutsamer, neben dem Vertrauen auf vernünftige Selbstorientierungen, anspruchsvolle Orientierungsoperationen bewußt zu steuern. Der Erfolg außengesteuerter orientierender Operationen hängt davon ab, wie schlüssig und exakt das intervenierende System die Reaktionen der intervenierten Organisation auf einen veränderten Kontext zu antizipieren vermag.

Lassen sich solche Reaktionsmuster mit einiger Sicherheit vorhersagen, macht es Sinn zu versuchen, nicht nur mittels aufklärender, sondern auch durch orientierungstiftende Operationen in autopoietische Systeme zu intervenieren. Eine Strategie, die nur dann Effekte zeitigt, wenn eine strukturelle Koppelung zwischen dem eingreifenden System und demjenigen, in das eingegriffen wird, gelingt. Wollnik (1998) beschreibt verschiedene Klassen von Interventionen, die als Orientierungsoperationen eingesetzt werden können: Problematisierungen, Bestätigungen, Optionenbildung und Abschirmungen.

Problematisierungen kontrastieren negativ wahrgenommene reale Systemzustände mit den Wertmaßstäben des intervenierten Systems. Die Intervention fällt dabei keine Urteile, sondern evoziert lediglich eine interne Bewertung der wahrgenommenen negativ wirksamen Systemzustände durch den Rückbezug auf (angestrebte) Präferenzen. Diese Interventionsstrategie intendiert, eine Auseinandersetzung mit entsprechenden Sachverhalten auszulösen, die letztlich darauf abzielt, als kontraproduktiv oder ineffektiv bewertete Interpretationstendenzen und Operationsweisen zu verändern.

Im Gegensatz zu den als Sachaussagen formulierten Problematisierungen, die den Umgang mit der Diskrepanz zwischen Zuständen und Präferenzen der Verantwortung des intervenierten (Organisations-)Systems überlassen und keine urteilenden Aussagen treffen, sind *Bestätigungen* bewertende Kommunikationen des vorgefundenen Systemverhaltens. Sie zielen darauf ab, im System partiell vorhandene günstige Interpretationstendenzen zu verstärken, um dadurch eine Präferenzveränderung zu initiieren. Bestätigungsoperationen verfolgen die Absicht, erfolgreiche Operationsweisen verstärkt einzunehmen und sie mit passenden Werten zu unterlegen.

Von außen angestoßene, konkrete Sollvorgaben sind aufgrund der Autonomie eines Organisationssystems wenig erfolgversprechend. Es kann lediglich versucht werden, über das Aufzeigen verschiedener Änderungsoptionen neue Orientierungsmaßstäbe zu vermitteln. Eine demgemäße *Optionenbildung* kann Szenarien entwickeln, die zwar nicht direkt Entwicklungswege weisen, jedoch Referenzpunkte für Orientierungen in Phasen des Umbruchs und der Verunsicherung liefern.

Störungen der Systemautopoiesis können auch durch die übermäßige Bereitschaft, sich durch Umweltveränderungen irritieren zu lassen, evoziert werden. In diesem Fall sind *Abschirmungen* sinnvoll, die ein System vor unreflektiert vorgenommenen Strukturänderungen schützen. Das macht gegebenenfalls eine Veränderung auf anderer Ebene erforderlich, nämlich die Korrektur derjenigen systemspezifischen Interpretationstendenzen, die es erlauben, Präferenzen für bestimmte Formen der Umweltbeobachtung neu auszutarieren.

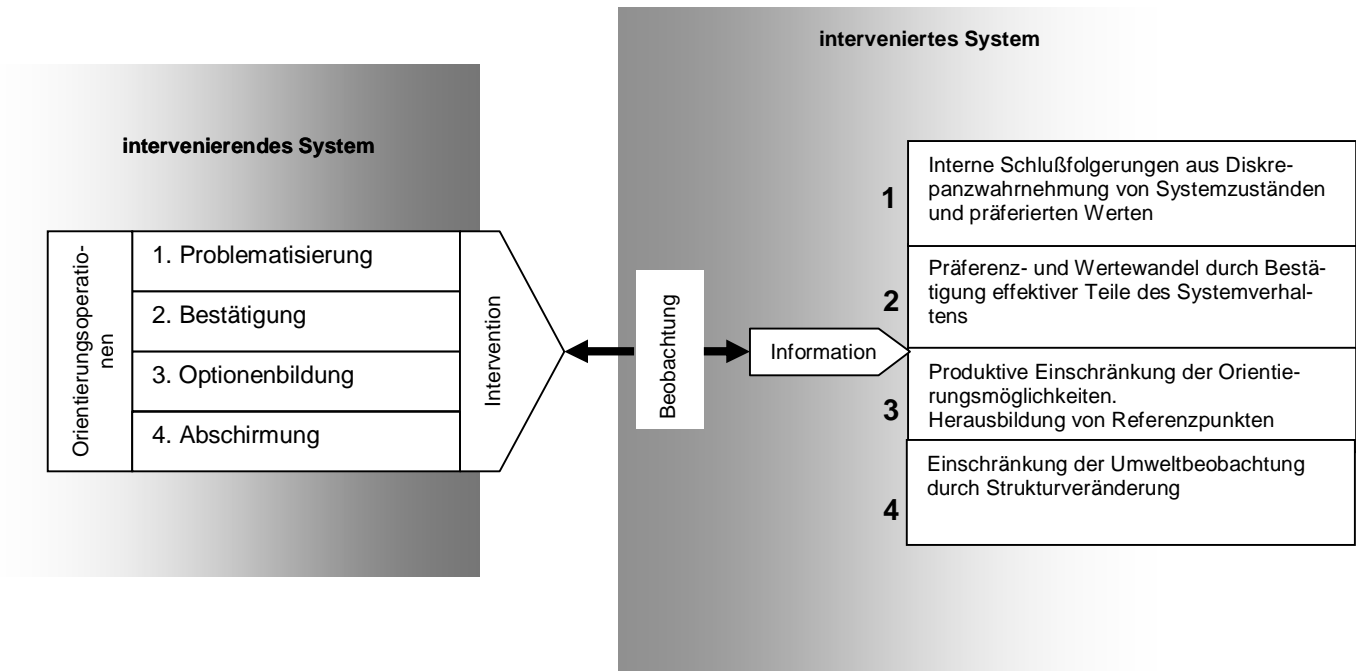


Abbildung 27: Interventionsstrategien: Orientierungsoperationen; in Anlehnung an Wollnik 1998

Durch Beobachtung von Umwelt ausgelöste Irritationen – als nichts anderes können Interventionsabsichten externer Systeme von selbstreferentiell operierenden Systemen begriffen werden. Bestimmte Wirkungen von Intervention schließlich, müssen vom intervenierten System *selbst* erzeugt und in Form veränderter Kommunikationsweisen autonom umgesetzt werden. Externe Intervention beschränkt sich auf Anregung; ihre Effekte sind nicht determinierbar, sondern werden von autopoietischen sozialen System lediglich als kontingente Beobachtung interpretiert. Nur unter der Voraussetzung, daß es gelingt, strukturelle Kopplungsoperationen zu ermöglichen, sind zielgerichtete Interventionen in die Autonomie externer Systeme überhaupt möglich.

3.2 Funktionen von Evaluation im Kontext organisationalen Lernens

Interventionen und damit auch die Möglichkeit der fremd-initiierten Steuerung autonomer Systeme sind nur begrenzt, über Koppelungsoperationen möglich. Der Option für Organisationen, aus *sich selbst* heraus Lernoperationen anzustoßen, zu steuern und zu kontrollieren – und somit Strukturveränderungsprozesse zu vollziehen – kommt deshalb eine zentrale Bedeutung zu. Hierfür eignen sich reflektierende und bewertende Operationen: *Evaluation*. Im Folgenden werden verschiedene Anknüpfungspunkte für Evaluationsoperationen im Prozeß des organisationalen Lernens mit Referenz auf die autopoietisch gewendete Systemtheorie ausgeführt.

3.2.1 Evaluation als intervenierende Steuerungsoperation

Interventionen in autopoietische Systeme können keine planbaren und vorab festgelegten Effekte erzeugen. Vielmehr eröffnet eine intendierte Fremdsteuerung einem intervenierten autonomen System geradezu die Möglichkeit, *andere* Sinnanschlüsse in Form der Interventionsabsicht widersprechenden Handlungen zu wählen.

Luhmann exemplifiziert dieses Paradox anhand des Funktionssystems Erziehung. Die Kommunikation der Absicht des Erziehens und der Sozialisation ermöglicht es dem Objekt der intendierten Einflußnahme in Distanz zu dieser Intervention zu treten und andere Möglichkeiten zu wählen. Pädagogisch motivierte Handlungen wirken somit widersprüchlich: sie differenzieren ein Funktionssystem heraus, das seine eigenen spezifischen Sozialisationseffekte produziert und damit seine eigene Wirklichkeit erzeugt (Luhmann 1984, 330f.). Dieses Phänomen ist m. E. allgemein auf jeglichen Akt zielgerichteter Intervention in autonome Systeme übertragbar. Pädagogisches und andragogisches Handeln vollziehen sich nicht absichtslos; ihre in Referenz auf Ziele geplanten Interventionen in Form entsprechender Kommunikationen bedürfen somit einer kontinuierlichen Reflexion und Bewertung dahingehend, ob die Autonomie der Systeme, an die sich die Interventionen richten, gewahrt bleibt. Mittels Evaluation können durch Interventionen ausgelöste diesbezügliche Diskrepanzen erkannt werden. Die prinzipielle Möglichkeit einer lernenden Adaption der Systemautopoiese, die viable Korrektur seiner selbstgeschaffenen Wirklichkeit setzt das Respektieren von Autonomie voraus.

Luhmann/Schorr (1988; 1996) zufolge kann Veränderung nur im Modus der Selbstbeobachtung⁴ gelingen. (Selbst-)Reflexion fungiert als wirkungsmächtige Operation, deren Effekte sich am Beispiel pädagogischer Interventionen konkretisieren: Reflexion läßt sich kennzeichnen als "Operation der Systembeschreibung (in anderen Worten: als Form einer bewertenden Reflexion und somit als Evaluation, S.B.), die in Systemen Effekte auslöst und unversehens das verändert, was sie beschreibt, also sich selbst paradoxerweise falsifiziert" (aaO 1988, 469).

Diese Paradoxie einer selbstrückbezüglichen Beobachtungsoperation, die das Objekt ihrer Beobachtung verändert, erlaubt ein vertieftes Verständnis darüber, wie ein interveniertes System operiert und zu welchen Ergebnissen es dabei gelangen kann. Im Kontext von Weiterbildungsprozessen kann eine dergestalt angelegte und als Evaluation präziserte Systembeschreibung zu effektvollen Resultaten führen: Weiterbildungsoperationen bleiben nicht nur appellativ (in dem Sinne, daß sie dem lernenden System den Aufbau viabler Kognitionen zu

⁴ vgl. hierzu auch Luhmanns Akzentuierung von Selbstbeobachtung als "Handhabung von Unterscheidungen" durch die Einführung der konstitutiven System-Umwelt-Differenz (1984, 63).

ermöglichen suchen, deren Adaption latent erwartet wird); sie führen in Form einer selbst-rückbezüglichen Beobachtung zu einem weiter reichenden Verständnis, ob und warum sie etwas bewirken und in welchen Effekten sich ihre Wirkung niederschlägt. Diese durch reflexiv-bewertende Beobachtungsoperationen erzielten Erkenntnisse können wiederum dafür eingesetzt werden, die Ausgangsinterventionen zu modifizieren. Somit kann ein höheres Maß an Passung von Intervention und Interventionsobjekt erzielt werden, was es ermöglicht, in bedingtem Maße steuernd auf den Prozeß der Systemautopoiesis einzuwirken.

Mit Bezug auf die Ausführungen in Kap. 3.1 und Wollniks (1998) Konzept der Interventionsstrategien in autopoietische Systeme, sollen im Folgenden Möglichkeiten erörtert werden, wie Evaluation diese Prozesse unterstützen kann.

Ein zentraler Gedanke dieses systemtheoretisch begründeten Interventions- und Steuerungsmodells betont die Bedeutung einer – intendierten Veränderungsmaßnahmen vorausgehenden – empirischen Analyse des intervenierten Systems: eine differenzierte Selbstdiagnose. Die ermittelten und kommunizierten Befunde können das System über seine aktuelle Verfaßtheit aufklären und in einem zweiten Schritt rekursiv eine den vorliegenden Systembedingungen angepaßte Veränderungsdynamik auslösen.

Hierin liegt eine weitere Möglichkeit für Evaluation, einen Beitrag für die Entwicklung eines elaborierten Praxiskonzeptes organisationalen Lernens zu leisten. Ein partizipativ gestalteter, formativer Evaluationsansatz bietet Möglichkeiten, begleitende Reflexionsprozesse mit den eintretenden Praxisentwicklungen zu verknüpfen und über diese erweiterte Wissensbasis förderliche Entwicklungen voranzutreiben oder gegebenenfalls regulativ einzugreifen. Prinzipiell erlaubt ein derartiger Ansatz darüber hinaus die Option, nicht allein eingetretene Interventionsergebnisse zu bewerten, sondern auch alternative Interventionen und deren Bedingungen zu erproben, sie im Anschluß zu reflektieren und auf ihre Effekte hin zu analysieren.

Erzeugen von Selbstdiagnosen

Der evaluative Prozeß erlaubt als reflektierende Operation eine systematisierte und präzierte Bestandsaufnahme der spezifischen, strukturell kodifizierten Interpretationstendenzen eines Systems und kann diese bewertend in Bezug zu seinem möglicherweise davon abweichenden Selbstverständnis setzen. Daraus resultierende Diskrepanzwahrnehmungen informieren das System über die Stimmigkeit seiner aktuellen Verfaßtheit und erweitern sein Selbstverständnis.

Erst operationsimmanente Evaluationsprozesse ermöglichen einem System, sich die Effekte und den Grad des Erfolgs seines Operierens begründet bewußt zu machen. Die bewertende Reflexion erlaubt das Erstellen aussagekräftiger und realistischer Selbstdiagnosen, die somit eine qualitativ hochwertige Basis für anschließende Entscheidungen darstellen.

Kontingenzerfahrung

Damit ein prinzipiell strukturkonservatives System bereit für Veränderungen wird, ist ein weiterer Schritt notwendig: Es muß sein Selbstverständnis als kontingentes, als eines unter möglichen anderen begreifen lernen (Wollnik 1998, 147).

Evaluationsoperationen sind dabei hilfreich, da sie ihre erzielten Erkenntnisse in Referenz auf eine zugrunde gelegte Differenz – etwa konkurrierende Selbstbeschreibungen – bewerten. Die Bewertungsoperation Selbstdiagnose – die Kontrastierung der beobachteten Systemzustände mit dem eigenen Selbstverständnis – erleichtert es einer Organisation, eine spezifische Selbstbeschreibung als kontingente und modifizierbare zu begreifen; diese Einsicht kann Veränderungsbereitschaft erzeugen und in der Folge Lernprozesse evozieren.

Orientierungsoperationen

Die bewertende Reflexion seiner inneren Verfaßtheit und die Erfahrung der Kontingenz sensibilisiert ein System für Veränderung. Um diesen Schritt letztlich auch – erfolgreich – zu vollziehen, sind allerdings weitere orientierende Operationen nötig (Wollnik 1998, 148f.). Es bedarf Maßstäben, entlang derer perspektivisch abgeschätzt werden kann, welche neu konstruierten Selbstauffassungen viable Strategien für die Aufrechterhaltung der Systemautopoiese darstellen können und darüber der Organisation eine neue strukturelle Identität verleihen. Diese Orientierungen können über *Problematisierungen* und *Bestätigungen* der vorliegenden Systemidentität erfolgen.

Problematisierungen können über Evaluationsoperationen erzeugt werden, die systeminterne Selbstauffassungen und deren implizite Ziele und Werte mit alternativen Optionen kontrastieren. Deren Reflexion und Bewertung generiert datenbasierte und plausible Urteile entlang der Differenz besser/schlechter im Sinne der Bewältigung der eigenen Reproduktion. Als Konsequenz aus diesem relativierenden Prozeß können auch Bestätigungen gegenwärtiger Operationsweisen und vorhandener systemischer Teilstrukturen resultieren. Entsprechende passende Strukturen erfahren dadurch eine Aufwertung und bedingen insgesamt eine Neuorientierung und Ausrichtung entlang dieses günstigen Systemverhaltens.

Evaluation als intervenierende Steuerungsoperation. Resümee:

Interventionsmöglichkeiten in autopoietische Systeme sind aufgrund ihrer Autonomie prinzipiell begrenzt. Evaluationsprozesse, die sich selbst als systemisch wirksame Operationen begreifen, indem sie durch Rückkoppelung ihrer Erkenntnisse im System Effekte auslösen, die das verändern, was sie beschreiben, ermöglichen jedoch gesteigerte Steuerungspotentiale. Evaluation ist deshalb nicht nur als bloße Rekonstruktion des beobachteten Vorhande-

nen zu begreifen, sondern auch als mächtiges Instrument der Prozeßsteuerung in autopoietischen Systemen.

Organisationales Lernen kann nicht von einem intervenierenden System veranlaßt und determiniert werden. Sensible Interventionsoperationen, die in Form struktureller Koppelung an die intervenierten Strukturen anzuschließen vermögen und nicht Veränderung sondern Reflexion intendieren, erlauben es jedoch, eine latente Veränderungsbereitschaft zu erzeugen. Hierbei nehmen Evaluationsoperationen eine zentrale Funktion ein. Sie tragen dazu bei

- *Selbstdiagnosen* auf eine plausible informatorische Basis zu stellen
- *Kontingenzerfahrungen* zu erzeugen
- Orientierungen in Form von *Problemtisierungen* und *Bestätigungen* zu generieren

Somit nimmt Evaluation bei der Intention, organisationale Veränderungsprozesse zu evozieren, auch eine steuernde Funktion ein.

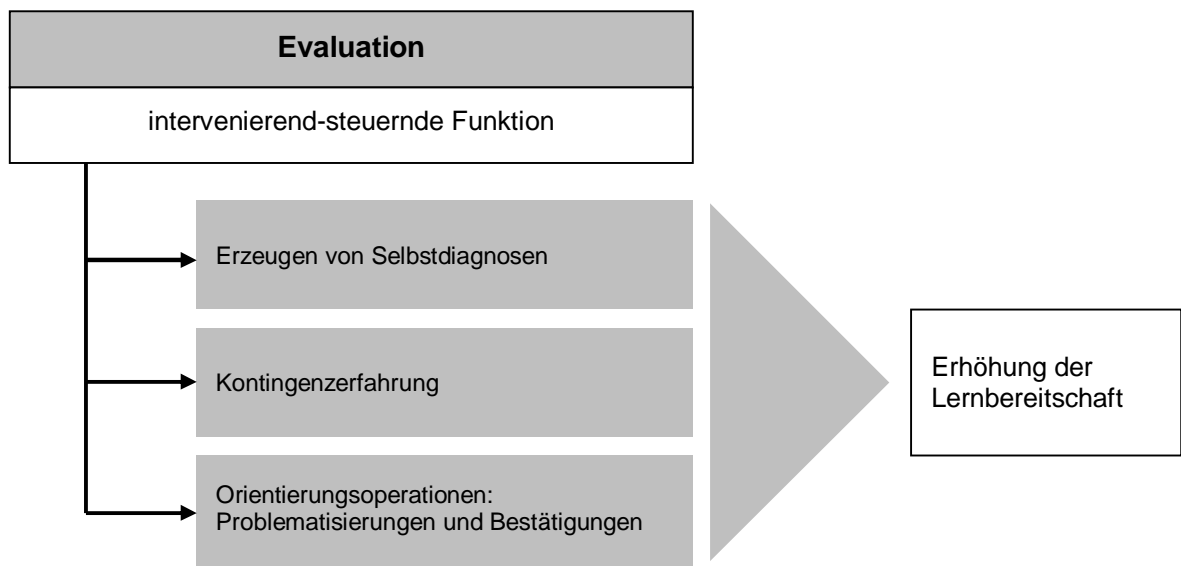


Abb. 28: Übersicht: intervenierend-steuernde Funktion der Evaluation

3.2.2 Evaluation als perturbierendes Ereignis

Der Begriff der Assimilation bezeichnet den Prozeß des Integrierens neuer Information in kognitive Strukturen. Gelingt es nicht, Störungen assimilativ zu verarbeiten, wird ein System *perturbiert*: es bedarf der Akkomodation, der Änderung vorliegender Kognitionen. Damit ist die Ebene des Lernens berührt (vgl. v. Glasersfeld 1997, 116f.).

Wie in Kap. 1.4.4 dargestellt, vermögen Perturbationen organisationale Lernprozesse auszulösen. Veränderte Umweltbedingungen können Systeme perturbieren und damit Erwartun-

gen verändern: sie können zu der Erwartung führen, daß erwartungskonformes Entscheiden keine viable, die Systemreproduktion gewährleistende Operationsweise mehr darstellt, daß sich die existente Organisationsstruktur als unangemessen für die Bewältigung aktueller Aufgabenstellungen erweist.

Mittels Kommunikation können derartige Perturbationen in die Struktur eines Systems diffundieren. Die alleinige kommunikative Vermittlung perturbierender Ereignisse bewirkt jedoch noch keine Veränderung des systemischen Erwartungshorizonts, da dieser in Organisationssystemen durch Entscheidungen determiniert wird. Allerdings nehmen perturbierende Kommunikationen indirekt Einfluß auf organisationales Verhalten, indem sie Entscheidungen hinterfragen, diese affirmieren oder irritieren. Perturbationen können somit als kommunikative Eingriffe verstanden werden, die organisationale Steuerungsregulative verunsichern und dadurch – indirekt – verändern können.

Perturbierende Kommunikationen liefern keine Information über Richtungen, in die sich notwendige Transformationen organisationaler Erwartungsstrukturen entwickeln könnten, um die Viabilität der Umweltinterpretation und die Systemautopoiese aufrecht zu erhalten. Solche orientierenden Operationen können Evaluationsprozesse leisten: Die Sinnhaftigkeit alternativer Entscheidungsoptionen erweist sich über eine reflexiv-bewertende Operation, die der Entscheidung folgt – eben der Evaluation der Entscheidung.

Auch im Kontext der gedanklichen Figur 'Förderung organisationaler Lernprozesse durch Perturbation' nimmt Evaluation eine multifunktionale Rolle ein:

In ihrer *reflexiven* Funktion wirkt sie *selbst* als perturbierende Operation, gleichermaßen als perturbierende Kommunikation. Indem sie Entscheidungskonsequenzen mit den an sie gerichteten Erwartungen kontrastiert und damit möglicherweise unerwartete Ergebnisse aufzeigt, wirkt sie störend und verunsichernd. Dadurch kann sie zwar nicht Entscheidungsverhalten steuern, jedoch durch eine Irritation der organisationalen Erwartungsstruktur für alternative Entscheidungsoptionen sensibilisieren. Evaluationsoperationen vermögen Diskrepanzen zwischen den einzelnen Ebenen innerhalb des organisationalen Erwartungshorizonts aufzudecken, bspw. wenn eine Entscheidung konform einer Erwartung auf der Stufe der Anforderungen ausfällt, sich dabei jedoch divergent zu der Ebene der Ziele und Werte verhält. Als *bewertend-reflexive* Kommunikation ermöglicht sie hierbei, eine reflektierte qualitative Basis für Entscheidungen über Entscheidungen herzustellen: sie liefert vor dem Hintergrund des Viabilitätskriteriums begründete Argumente, weshalb Entscheidungen auf bestimmte Weise ausfallen sollten und nicht anders.

Evaluation irritiert, indem sie erwartete Entscheidungen dem Prozeß der bewertenden Reflexion unterzieht und dadurch relativiert. Damit bewirkt sie Unerwartetes – was in der Folge Lernvorgänge provoziert. Evaluation ist somit indirekt auch eine richtungweisende, steuernde Funktion immanent. Zeigen sich die getroffenen Entscheidungen als viabel, erhöht sich die

Wahrscheinlichkeit, daß sich die organisationale Erwartungsstruktur entsprechend verändert
– die Organisation lernt.

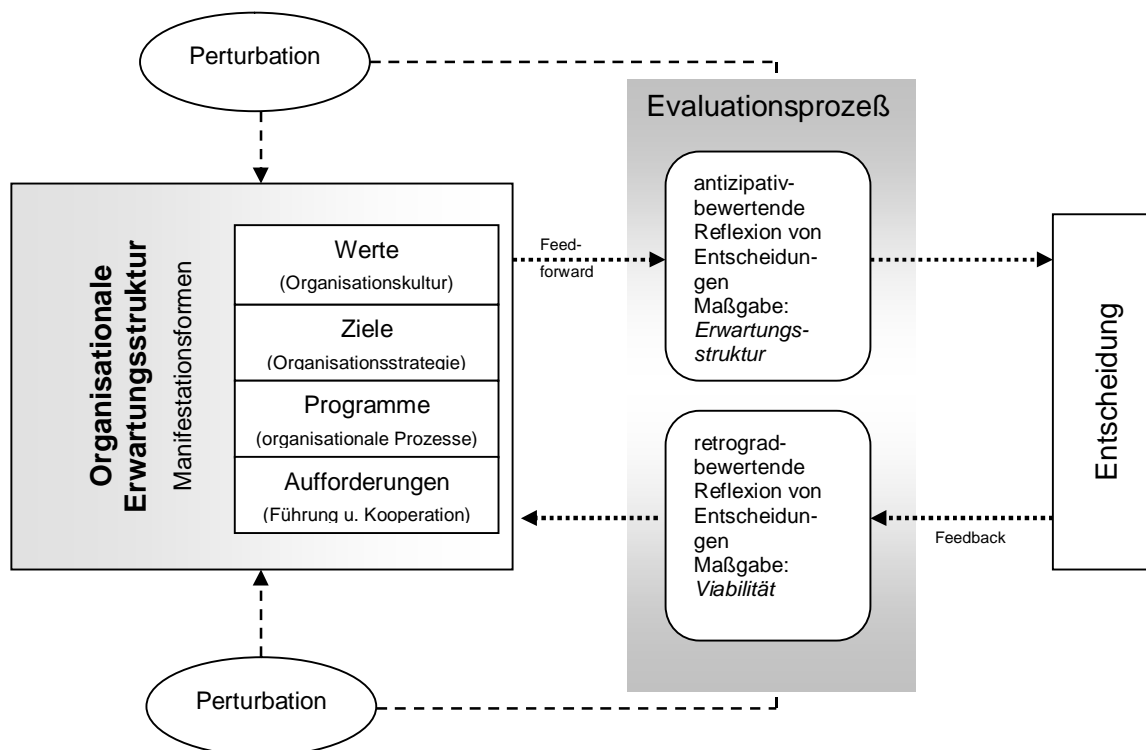


Abb. 29: Evaluation als Perturbation

Evaluation als perturbierendes Ereignis. Resümee:

Der funktionale Zusammenhang von Evaluation und Perturbation stellt sich folgendermaßen dar:

- Evaluation wird von Systemen selbst als perturbierende Kommunikation interpretiert, etwa indem sie mögliche Diskrepanzen zwischen den unterschiedlichen Ebenen der organisationalen Erwartungsstruktur thematisiert. Ihre Funktionsrichtung ist dabei antizipativ-perspektivisch orientiert.
- Evaluation evoziert Perturbationen indem sie erwartungskonform ausgefallene Entscheidungen einer reflexiv-bewertenden Überprüfung gemäß des Viabilitätskriteriums unterzieht und dadurch Entscheidungen wie Erwartungen relativiert. Sie wirkt dabei retrograd-feedbackorientiert.

Beides kann in der Konsequenz Lernprozesse bedingen.

3.2.3 Funktionen von Evaluation im Kontext der prozessual-temporalen Struktur des organisationalen Lernens

Beobachtung ist Voraussetzung für Lernen; sie beruht auf dem Bezeichnen von Unterschieden, ein Prozeß, der sich an einer systemspezifisch getroffenen, basalen Unterscheidung orientiert, der Leitdifferenz. Dabei ist die Beobachtung gegenüber ihrem Beobachtungsstandpunkt 'blind': sie kann sich nicht selbst beobachten. Dieses logisch-prinzipielle Problem wird von Luhmann mittels der Tautologie dargelegt, jeder Beobachter könne nur das sehen, was er sehen könne, und nicht das, was er nicht sehen könne. Eine nur auf den ersten Blick triviale Aussage, umreißt sie doch eine epistemologische Kernaussage der Systemtheorie: "Jeder Beobachter kann nur mit den für ihn grundlegenden Unterscheidungen beobachten." (Luhmann/Schorr 1988, 370).

Eine zentrale Aufgabe für organisationales Lernen scheint es somit, das Problem der partiellen epistemischen Blindheit zu bearbeiten. Dies kann durch eine Perspektivenerweiterung, durch das Bedenken vernachlässigter Unterscheidungen geschehen, die im Anschluß wieder in den Prozeß der Beobachtung mit einbezogen werden – ein Prinzip, das als *re-entry* weiter oben beschrieben wurde.

Die potentielle Funktion von Evaluation in diesem Kontext ist evident. Sie kann als Instrument genutzt werden, das (neue) Unterscheidungen erzeugt und somit weiterreichende Perspektiven der Beobachtung ermöglicht. Im Folgenden wird dieses Moment entlang des prozessualen Verlaufs organisationalen Lernens differenziert. Dabei bilden die Aspekte Lernanlässe, Lernmotive, zentraler Lernprozeß und Lernergebnis die zeitlichen Orientierungspunkte einzelner Phasen des Organisationslernens; diese werden mit den im Kontext des Konstruktivismusdiskurses zentralen Begriffen der *Differenzwahrnehmung*, *Perturbation*, *Beobachtung 2. Ordnung* und *Reframing* kontrastiert.

Lernanlässe: Ermöglichung von Differenzwahrnehmung durch Evaluation

Ausgangspunkt jedes Lernprozesses ist die Beobachtung von Differenz, von folgewirksamen Unterschieden. Die Sensibilisierung für Differenzen, die Entwicklung der Wahrnehmungsfähigkeit von Unterschieden, ist somit selbst ein anzustrebendes Lernziel. Differenzlernen stellt einen Meta-Lernprozeß dar, eine Kompetenz, die befähigt Lernanlässe zu erkennen.

Nicht jede beobachtete Differenz erfordert daran anschließende Lernvorgänge; nicht jeder beobachtete Unterschied ist mit Blick auf die Stabilität der Organisationsstruktur relevant. Wahrgenommene Differenzen bedürfen demnach der reflektierenden Bearbeitung und der Bewertung ihrer Bedeutung für die Systemautopoiese.

Differenzerfahrung steht komplementär zu Konsens und Identität. Lernprozesse setzen die Wahrnehmung von Heterogenität, den Perspektivenwechsel voraus. Der Anfang von Lernen setzt mit der Suche nach relevanter Differenz ein, mit der Entdeckung von Fremdheit

(Schäffter 1991). Evaluation eignet sich zum Auffinden von Unterschieden, indem sie diese in einem ersten Schritt benennt und in einer sich anschließenden Operation die Relevanz der Unterschiede hinsichtlich der Systemautopoiese bewertet.

Lernmotive: Bearbeitung von Perturbation

Da sich soziale Systeme als operativ geschlossene konstituieren, sind perturbierende Momente – etwa sich verändernde Umweltvariablen – nicht selbst als instruierende Determinanten aufzufassen. Umweltereignisse vermögen zu irritieren und machen möglicherweise Systemveränderungen nötig, können diese jedoch nicht hervorrufen; Veränderungen werden allein durch die Struktur des betreffenden Systems bedingt (Maturana/Varela 1987).

Lernen – verstanden als Veränderung kognitiver Strukturen – vollzieht sich, wenn ein assimiliertes Schema anstelle der erwarteten Ergebnisse zu Störungen führt und sich an diesen Störungen weitere mentale Prozesse in Form neuer Akkomodationen anschließen, die dann eine neue Äquilibration, eine Homöostase zum Ergebnis haben (von Glasersfeld 1994, 34f.).

Diese in der Tradition Piagets stehende Auffassung der menschlichen kognitiven Entwicklung ist auch auf soziale Systeme übertragbar. Unterschiede in der Beobachtung können Perturbationen eines Organisationssystems nach sich ziehen, die wiederum Anlässe für die Generierung neuer Schemata darstellen, das System somit zum Lernen motivieren.

Evaluative Operationen eignen sich hierbei, den Reflexionsgrad des Systems zu erhöhen: Die reflektierende Bewertung beobachteter 'Störungen' ermöglicht Entscheidungen darüber, ob das Beobachtete ausgeschlossen bleibt, als Nicht-Passendes ignoriert oder als perturbierende Größe zugelassen wird. Erscheinen Perturbationen dergestalt, daß sie die Viabilität der Systemoperation, den Erfolg der assimilierten Schemata in Frage stellen, bedarf es einer Akkomodation der organisationalen Wissensbasis. Dieser Prozeß kann sich evolutionär-zufällig vollziehen, oder durch evaluierend-reflexive Operationen gesteuert, was eine effizientere und zielführende kognitive Strukturveränderung zur Folge haben könnte.

So vermögen evaluative Operationen, indem sie die Relevanz perturbierender Ereignisse relativieren, einerseits ein System vor einer kontraproduktiven Veränderungsdynamik zu schützen; andererseits informieren sie frühzeitig über Störungen, die den Selbsterhalt des Systems gefährden könnten.

Zentraler Lernprozeß: Beobachtung 2. Ordnung als Evaluationsoperation

Soziale Systeme sind beobachtende Systeme. Beobachtung ist Voraussetzung jeder Erkenntnis; wobei Beobachtung auf der Verarbeitung von Differenzen basiert und als interne Systemoperation aufgefaßt werden muß⁵. Die Qualität der Beobachtungsoperationen ist für den Erfolg der Systemautopoiese ein entscheidendes Kriterium. Um die Weise, in der ein

⁵ vgl. zusammenfassend Willke 1998

System beobachtet, selbst beobachten zu können, bedarf es eines *crossing*, eines Überschreitens der Grenzlinie zwischen Beobachter und Beobachtetem, denn die zum Zwecke der Beobachtung vorgenommene Unterscheidung kann nicht auf Basis der selben Unterscheidung beobachtet werden.

Die Reflexion des Beobachtens ist nur von einem außerhalb der primären Beobachtung liegenden Standpunkt aus möglich, in Form einer Beobachtung zweiter Ordnung. Für das Lernen eines Systems ist diese über selbstreflexive Operationen getroffene Entscheidung für die Wahl eines Beobachtungsstandpunkts zentral; sie ermöglicht zu erkennen, wie ein System seine Wirklichkeit, seine Interpretationsweise von sich selbst und seiner Umwelt erzeugt. Diese Beobachtung der Beobachtung kann sich auch reflexiv, in Form einer Selbstbeobachtung vollziehen, als Selbstreflexion des Prozesses, wie Unterscheidungen als basale Voraussetzung für sich anschließendes Lernen getroffen werden.

Stellt ein System diesen Reflexionsprozeß in Beziehung zu seiner als Aufforderungen, Programme, Ziele und Werte manifestierten Erwartungsstruktur, so wird sich die Qualität dieser Operationen, die Beurteilung, ob sie für das Erreichen dieser Kategorien maßgebliche Aspekte darstellen, erhöhen. Diese Verbindung von Reflexions- und Bewertungsoperation stellt die Form einer Evaluation dar.

Als Konsequenz dieses selbstreflexiven Prozesses können sich Strukturänderungen anschließen – das System lernt. Da dieses Lernen die Identität des betreffenden Systems berührt, vollzieht es sich auf der Stufe des Deutero-Lernens.

Lernergebnis: Bewertungsoperationen als Reframing

Umdeutungen und Umbewertungen beobachteter Ereignisse können zu produktiven Lernergebnissen führen⁶. Damit jedoch stabile Veränderungen des Gewohnten und daran anschließende neue Deutungen überhaupt erschlossen werden können, bedarf es eines Moments des Innehaltens, der eine qualifizierte Reflexion und Bewertung des Beobachteten erlaubt.

Evaluation kontrastiert Beobachtetes mit den systemimmanenten Deutungsmustern und Interpretationstendenzen und erleichtert somit die Änderung von Systemstrukturen, die sich als nicht mehr passende erweisen – Evaluation evoziert gewissermaßen ein *Reframing*⁷ struktureller Systembereiche.

Dieser Prozeß der Evaluation stellt einer Organisation ein Bewertungsinstrumentarium zur Hand, die ihr außerhalb ihres strukturellen Erwartungshorizonts liegende Entscheidungen

⁶ So kann etwa die Beobachtung, daß das Leistungsangebot einer Organisation aktuell nur noch eine geringe Nachfrage erfährt, als manifeste Bedrohung erlebt werden, oder alternativ, als Herausforderung zu *lernen*, wie Leistungen nachfragekonform modifiziert bzw. ihre Herstellung effizienter gestaltet werden kann.

⁷ Reframing bezeichnet das Umbewerten und Neueinordnen von Information in andere Zusammenhänge; nicht (mehr) viable Weisen der Problembearbeitung etwa bedürfen einer Umbewertung, einer 'Neu-Rahmung' (Watzlawick 1987).

und damit Lernen erlaubt. Die Entscheidung, Beobachtetes entgegen der an sie üblicherweise gerichteten Erwartung zu interpretieren, ermöglicht 'transformatives Lernen' (Mezirov 1997). Als dessen Ergebnis kann sich ein Reframing vollziehen; Umweltinterpretationen, die sich als nicht mehr viabel erweisen, werden durch passendere ersetzt.

Lernabschnitt/ -phase	Lernanlaß	Lernmotiv	zentraler Lernpro- zeß	Lernergebnis
Evaluationsfunktion	Erkennen von Unterschieden Bewertung der Relevanz von Unterschieden	Reflexion perturbierender Unterschiede Entscheidung über Zulassen oder Ausschluß	Bewertende Reflexion des Treffens von Unterscheidungen	Bewertende Reflexion und Relativierung des systemischen Erwartungshorizonts
Systemoperation	Differenzwahrnehmung	Perturbation	Beobachtung 2. Ordnung	Reframing

Abb. 30: Prozessual-temporale Struktur der Evaluation im Kontext organisationalen Lernens

Evaluation im Kontext der prozessual-temporalen Struktur des organisationalen Lernens. Resümee:

Evaluationsoperationen können parallel des temporalen Verlaufs organisationaler Lernprozesse implementiert werden. Innerhalb jeder Lernphase vermögen sie eine produktive, dem Verlauf des Lernens angepaßte und diesen günstig beeinflussende Funktion auszuüben.

- Evaluation bezeichnet Lernanlässe als solche und greift diese als systemrelevante Themen auf, indem sie wahrgenommene Differenz reflektiert und deren Relevanz für die Systemreproduktion bewertend kommuniziert.
- Auslöser organisationaler Lernprozesse können perturbierende Ereignisse sein. Evaluationsoperationen nehmen dabei eine wichtige Kontrollfunktion wahr – sie entscheiden über die Bedeutung perturbierender Kommunikationen bzgl. der Aufrechterhaltung der Systemautopoiese und erzeugen die Entscheidungsgrundlage über deren Zulassen als Lernauslöser oder deren Ausschluß.
- Der zentrale Lernprozeß, der Lernvorgang im engeren Sinne, läßt sich als ein Prozeß der Beobachtung zweiter Ordnung charakterisieren, als Beobachtung, die nicht nur Unterschiede, sondern informierende Unterschiede generiert. Evaluation fungiert hierbei als Selbstbeobachtung eines Systems, die reflektiert und bewertet, auf welche Weisen ein System Entscheidungen vornimmt.

- Als Lernergebnis kann eine Organisation eine Neubewertung und Umdeutung, ein Re-framing seiner Strukturen vornehmen. Evaluation sensibilisiert für solche Prozesse der Transformation, indem sie systematisch gewohnte Deutungsmuster und Interpretationstendenzen einerseits in Bezug auf ihre Umweltpassung, andererseits in Bezug auf konkurrierende systeminterne Interpretationsmuster reflektiert und neu bewertet.

3.2.4 Kontingenzreduktion und Strukturbildung

Evaluation unterstützt die Bildung *manifest* Systemstrukturen. Indem die bewertende Reflexion eine an Aufforderungen, Programmen, Zielen oder Werten orientierte, *spezifische* Auswahl von Erwartungs-Entscheidungs-Operationen bevorzugt, wird Kontingenz reduziert. Die Reflexion von Entscheidungen trägt dazu bei, die Erwartungsstrukturen, auf die sie rekurrieren, zu benennen und somit bewußt zu machen. Latente Erwartungen können somit in manifeste transformiert werden; ein Vorgang, der zu einer Verbreiterung des Wissens einer Organisation über sich selbst führt.

Die Organisationsmitglieder gewinnen an Handlungssicherheit, indem die Pluralität möglicher Sinnverweisungen eine Einschränkung erfährt. Evaluation gewährleistet damit Anschlußhandlungen im Rahmen der vorhandenen Erwartungsstruktur – was einer Möglichkeit der Handlungsreproduktion in autopoietischen Systemen entspricht (vgl. dazu Luhmann 1984, 475)⁸.

Implizit können mittels dieses Prozesses jedoch auch Störungen und schließlich Veränderungen der Systemstrukturen erfolgen. Sie erscheinen als konformes resp. nonkonform abweichendes Anschlußhandeln. Konformes Abweichen – erlaubte Innovation – ereignet sich, wenn das Generieren neuer Regeln innerhalb der vorgegebenen Erwartungsstrukturen erfolgt. Die zweite Option, nonkonformes Abweichen, bezieht sich auf semantisch noch nicht besetzte Strukturbereiche, auf noch undefinierte Erwartungen (vgl. aaO).

Indem Evaluation eine Bewertung der Sinnhaftigkeit und Viabilität situativ getroffener Entscheidungen in bezug auf die Strukturelemente des Organisationssystems – die Erwartungen – vornimmt, ermöglicht sie das aktive und gerichtete Vortreiben von Strukturveränderungen.

Hinsichtlich der Förderung organisationaler Lernprozesse erhält die bewertende Reflexion von Entscheidungs*konsequenzen* eine maßgebliche Funktion: Entscheidungen können – wie gezeigt – rekursiv auf die Konstituierung der Systemstrukturen, deren Element sie sind, einwirken. Sie unternehmen dies dann, wenn sie in Unterschied zu einer an sie gerichteten Erwartung ausfallen und in einem Folgeschritt diese Erwartungsstruktur, der sie nicht mehr

⁸ Strukturveränderung setzt Selbsterhaltung voraus – diese Einsicht bezieht sich auf die Ebene der Relationen zwischen elementaren Ereignissen, deren Reproduktion fortgesetzt wird oder nicht. So basiert jede Situation, in der potentiell Veränderung möglich ist, auf einer dreifachen Differenz: Anschlußhandeln im Rahmen der vorhan-

gerecht werden, verändern. Dabei kommen durch Evaluation ausgelöste Effekte zum Tragen, die das Lernen von Organisationssystemen begünstigen: die Konsequenzen von Entscheidungen auf nachfolgende Entscheidungen, die daran direkt oder indirekt gekoppelten Veränderungen der Systemstruktur sowie die über Erwartungen definierte Relation des Systems zu seiner Umwelt werden durch die Operation der reflexiven Bewertung tangiert und gegebenenfalls modifiziert.

Somit sind zwei sich ergänzende Prozeßdynamiken auszumachen, mittels derer Evaluationen organisationales Lernen vorantreiben können. Zum einen wird organisationales Lernen durch strukturell in die systeminternen Entscheidungs-Erwartungs-Zusammenhänge implementierte reflexive Operationen *wahrscheinlicher*. Das strukturell angelegte Mitbedenken der Entscheidungskonsequenzen auf Folgeoperationen, deren Effekte auf die Konstitution und Umweltrelation des Systems, regen Veränderungen der systemischen Erwartungsstruktur – und damit Lernen – an.

Zum anderen unterstützt die reflexive Operation das, im Sinne der Aufrechterhaltung der Systemautopoiese, *richtige* Lernen. Richtiges, im Sinne von richtungsweisendes Lernen, macht sich durch das Kriterium seiner Passung zu vorgefundenen Umweltdeterminanten kenntlich. Im konstruktivistischen Verständnis weist es sich als richtiges aus, wenn es einem Organisationssystem ermöglicht, seine Umwelt in der Weise zu interpretieren, daß ihm darin ein erfolgreiches Agieren gelingt⁹. Maßgeblich dafür ist die *Viabilität* seiner in Handlungs- und Entscheidungsoperationen manifestierten Umweltinterpretation – sie gelten dann als viabel, "wenn sie zu dem Zweck oder der Beschreibung passen, für die wir sie benutzen" (von Glasersfeld 1997, 43).

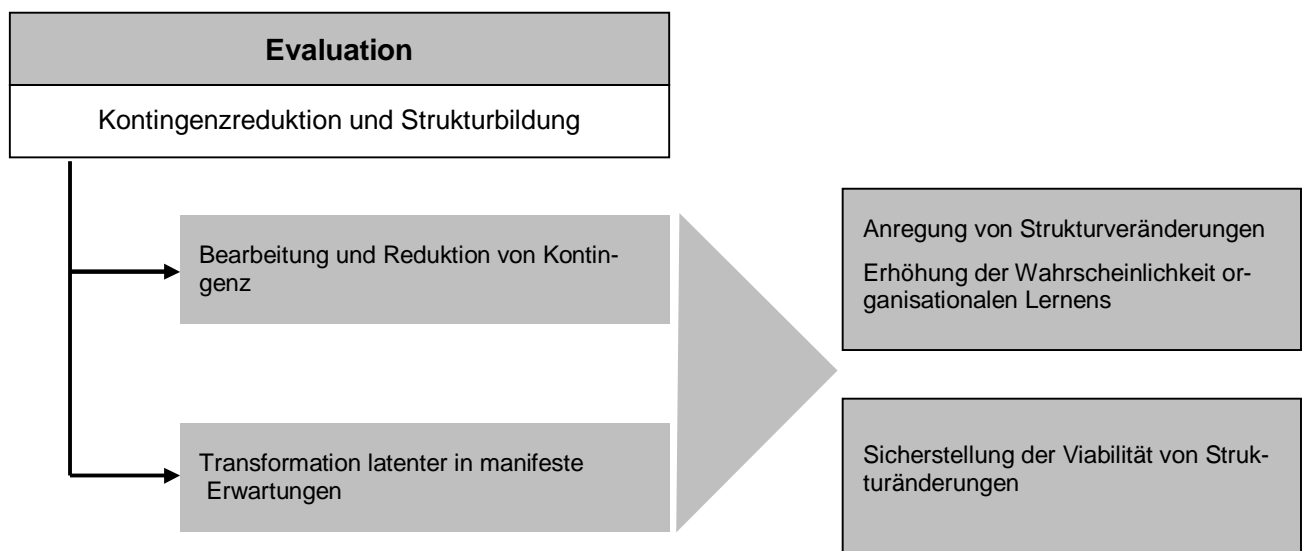


Abb. 31: Funktion von Evaluation im Kontext von Kontingenzbearbeitung und Strukturbildung

denen Erwartungsstrukturen, Anschlußhandeln auf Grund von abweichenden Erwartungsstrukturen und Aufhören (aaO, 474f.)

⁹ hierzu etwa Siebert (1999, 24): Lernen bedeutet die Konstruktion neuer viabler Wirklichkeiten

Evaluation informiert ein System über die Viabilität seiner Operationen, darüber, ob sich sein Lernen als funktionales und 'passendes' darstellt.¹⁰

Kontingenzreduktion und Strukturbildung. Resümee:

Eine Verbreiterung der organisationalen Wissensbasis, das Wissen einer Organisation über sich selbst, bedarf der Transformation latenter in manifeste Erwartungen.

- Evaluationsoperationen tragen dazu bei, Latenzen reflexiv zu machen und so zu bewußt-manifesten Strukturen zu transformieren.
- Die über bewertende Reflexion an den existenten Systemstrukturen orientierte bewußte Auswahl von Erwartungs-Entscheidungs-Zusammenhängen reduziert deren Kontingenz.
- Evaluationsprozesse ermöglichen damit umfangreichere Änderungen der Systemstrukturen, die noch innerhalb der vorgegebenen Reichweite des vorhandenen Erwartungsrepertoires, allein mittels konformen abweichenden Entscheidens erfolgen können. Organisationales Lernen wird dadurch wahrscheinlicher, da konformes Abweichen keinen unmittelbaren Ausschluß provoziert.
- Reflektiert-bewertetes Entscheiden verdeutlicht antizipierend die Konsequenzen von Entscheidungen. Es trägt in diesem Sinn maßgeblich dazu bei, daß vorgenommene Strukturänderungen sich als viable in Bezug auf ihre Umweltpassung erweisen.

3.2.5 Kognitivierung und Ambiguisierung von Verhaltenserwartungen

Organisationslernen bezeichnet im Verständnis dieser Arbeit eine über die Reproduktion sich unterscheidender Kommunikationen hinausweisende, substantielle Veränderung der handlungsleitenden Strukturen eines Organisationssystems. Struktur liegt in unterschiedlichen Manifestationsformen vor: einerseits als kognitiv modalisierte, andererseits als normativ modalisierte Verhaltenserwartungen, wobei kognitive Erwartungen sich als lernbereite darstellen.

Erwartungen, auf die sich in der Folge Entscheidungen beziehen, können mehrdeutig sein; ihr Grad an Ambiguität stellt eine maßgebliche Determinante für die Lernbereitschaft eines Systems dar. Eindeutigkeit von Erwartungen erschwert abweichendes Entscheiden, Mehrdeutigkeit läßt nonkonformes Handeln eher zu; Ambiguisierung erhöht somit die Wahrscheinlichkeit von Lernen. Im Kontext der Kognitivierung und Ambiguisierung von Erwartungen nehmen bewertende Reflexionsprozesse eine zentrale Funktion ein.

(1) Kognitivierung vs. Normierung:

Die Strukturen eines Organisationssystems liegen dichotom, als einerseits kognitiv modalisierte und andererseits normativ modalisierte Erwartungen vor. Kognitive Modalisierung kennzeichnet Erwartungen als lernbereite; ihre normative Modalisierung hingegen nimmt die Funktion eines internen Schutzmechanismus gegen Veränderung ein: auch wenn Ereignisse eintreten, die einer im Modus der Norm niedergelegten Erwartung widersprechen, wird die Erwartung aufrechterhalten (Luhmann 1984, 437). Lernen bedarf jedoch der Veränderung von Struktur, organisationales Lernen der Erwartungsänderung.

Angesichts dieser theoretischen Vorannahmen scheint es für lernwillige Organisationen günstiger, wenn sie ihre als Strukturen fungierenden Verhaltenserwartungen überwiegend kognitiv modalisiert festschreiben, da dieser Fall eine organisationsinterne Dynamik fördert, die sich als viabel erweisende Verhaltensabweichungen in die vorliegende Erwartungsstruktur integriert. Eine überwiegend normative Modalisierung hingegen führt aufgrund der darüber begründeten weitgehenden Eliminierung normabweichenden Verhaltens zu einer Stabilisierung der Organisationsstrukturen und der Aufrechterhaltung des innerhalb dieser Grenzen möglichen Verhaltens.

Normierungen von Verhaltenserwartungen führen dabei in zweifacher Hinsicht zu Lernblockaden: dadurch, daß die Organisationsstruktur die – möglicherweise – kontrafaktische Aufrechterhaltung der Erwartung signalisiert, wird sie kaum zu abweichenden Entscheidungen ermutigen. Eher tritt das Gegenteil ein: Entscheidungsträger werden Absicherungsstrategien wählen und Entscheidungen, die wenig Unerwartetes evozieren, präferieren. Somit wird bereits der erste Takt im zweistufigen Prozeß des organisationalen Lernens – der Akt der Informationserzeugung, die Beobachtung eines ersten Unterschieds – verhindert (vgl. Laßleben 2002, 131).

Selbst wenn dennoch von Erwartungen abweichendes Verhalten ausgeübt wird, verunmöglicht eine normative Modalisierung der Erwartung die Weiterverarbeitung der Information – die Erzeugung des zweiten Unterschieds – der eine Veränderung der Systemstrukturen zur Folge hätte. Um lernen zu können wäre es somit für Organisationen sinnvoll, ihre Strukturen weitestgehend zu kognitivieren.

Eine prinzipielle Möglichkeit, Normierungstendenzen entgegen zu wirken und Kognitivierungen voranzutreiben bietet m.E. die strukturelle Implementierung von Evaluationsprozessen in Entscheidungs-Erwartungs-Zusammenhänge. Modalisierungen von Strukturen sind als spezifische Stilisierungen eines sozialen Systems zu verstehen: sie schreiben nicht fest, *was*, sondern *wie* etwas erwartet wird, wie Verhaltenserwartungen kommuniziert werden. Da anzunehmen ist, daß Normen eher unreflektiert entstehen und unhinterfragt tradiert werden,

¹⁰ Der Begriff Passung bzw. Viabilität wird oftmals falsch, als Synonym für Anpassung, interpretiert. Er zielt jedoch auf eine pragmatische Sichtweise, die Handlungen und kognitive Operationen dann als viabel begreift, wenn sie zu den Zwecken und Beschreibungen passen, zu denen sie benutzt werden (vgl. v. Glasersfeld 1997, 43).

leisten Prozesse der Reflexion und Bewertung der organisationalen Operationen – wie sie eben Evaluationen leisten können – der Kognitivierung Vorschub. Strukturell verankerte Erwartungen, wie die normative Figur eines 'so machen wir das immer' erfahren durch Kognitivierung über Reflexion eine Transformation zu der Gestalt 'aus diesen Gründen machen wir das so / nicht mehr so'.

(2) Ambiguisierung vs. Eindeutigkeit:

Organisationales Lernen setzt von Erwartungen abweichendes Entscheiden voraus. Der Fall, anders als erwartet zu entscheiden, wird eher eintreten, wenn sich eine unterschiedlich ausfallende Entscheidung ebenfalls auf eine im System existierende Erwartung beziehen kann. Die mögliche Referenz auf eine alternative Option, eine ebenfalls strukturell manifestierte Erwartung macht ein anders als üblich ausfallendes Entscheiden wahrscheinlicher. Damit ist auch die Voraussetzung für eine Veränderung der Erwartung, von der abgewichen wurde, gegeben.

Die Genese organisationaler Lernprozesse scheint damit wahrscheinlicher, wenn sich spezifische Entscheidungen nicht eindeutig auf *eine* bestimmte Erwartung beziehen, sondern mehrere Referenzoptionen zulassen. Die Ambiguisierung von Verhaltenserwartungszusammenhängen erleichtert abweichendes Entscheiden, da die erfolgte Devianz mittels der Referenz auf eine andere, möglicherweise bislang nicht präferierte, jedoch zulässige Erwartung legitimiert werden kann. Mehrdeutigkeiten der Systemstruktur erleichtern somit Prozesse des organisationalen Lernens.

Diese theoretischen Überlegungen implizieren Anforderungen bzgl. der Operationalisierung von Evaluationsprozessen und an die Weise, wie Evaluationsergebnisse intraorganisational kommuniziert werden. Zunächst scheint das Funktionsprinzip von Evaluation per se dazu geeignet, eindeutige Aussagen über Entscheidungskonsequenzen und damit in der Folge eindeutige Relationierungen spezifischer Erwartungs-Entscheidungs-Zusammenhänge festzuschreiben. Evaluation strebt deshalb nicht an, einfache monokausale Erklärungsmodelle der reflektierten Ereignisse und simplifizierende Wenn-Dann-Relationen zu erzeugen, sondern erweitert den Blick für Pluralität, Mehrdeutigkeiten und Widersprüche. Durch die Ambiguisierung ihrer Struktur eröffnet sich eine Organisation vermehrt Handlungs- und Entscheidungsspielräume, die sie flexibler auf veränderte Umwelten reagieren lassen.

Um Flexibilität als Voraussetzung für Lernprozesse zu gewährleisten, dürfen Organisationen im Sinne Hedbergs (1981) nur ein Minimum an Konsens, Rationalität und Konsequenz anstreben. Ein dynamischer Ausgleich zwischen Stabilität und Wandel, Komplexität und Orientierung sei zentrale Voraussetzung für erfolgreiches Organisationslernen. In diesem Kontext betont Hedberg die notwendige *Variation* von Komplexität als zentrale Aufgabe einer organisationalen Dynamik, die letztlich Lernen provoziert. Das hier angedeutete produktive Span-

nungsverhältnis zwischen Stabilität und Turbulenz eines Systems, findet seine Entsprechung innerhalb des konstruktivistischen Diskurses, der das Lernanlässe evozierende Moment der *Perturbation* herausstellt.

Unter dieser Perspektive nehmen evaluative Operationen eine produktive Funktion hinsichtlich der Gestaltung Lernen fördernder Rahmenbedingungen ein. Begriffen als Reflexion und Erprobung von Handlungsalternativen, ermöglicht Evaluation ein kontinuierliches Oszillieren zwischen Reduktion und Steigerung von Komplexität.

Heiner (1998, 48) begreift den Prozeß der (dort: "experimentierenden") Evaluation als Trainingsfeld für die Variation von Komplexität. Zunächst zwingt der Prozeß des Reflektierens zur Reduktion: eine Einschränkung der zu reflektierenden Kommunikationsbeiträge – etwa eine praktikable Auswahl und Eingrenzung von Indikatoren, Untersuchungsobjekten, antizipierten Erfolgsfaktoren usw. – muß vorgenommen werden. Die sich an die Evaluation anschließenden Entscheidungen – die Interpretation und Diskussion von Ergebnissen und der damit verbundenen Generierung von Hypothesen, Gewichtung von Einflußfaktoren etc. – evozieren wiederum eine Erhöhung der Systemkomplexität.

Eine dergestalt trainierte Fähigkeit zur Komplexitätsvariation von Teilsystemen einer Organisation wirkt wiederum rekursiv auf die Optimierung der organisationalen Lernumgebung. Unterkomplexität der Systemwahrnehmung kann eine Erstarrung in – künftig möglicherweise nicht mehr erfolgsgarantierenden – Routinen bedingen, wohingegen ein zu hoher Grad an Komplexität zu Überforderungsreaktionen und Ineffizienz führen kann. So stellt die Fähigkeit situationsadäquater Komplexitätsvarianz im Sinne Hedbergs einerseits eine elementare Voraussetzung, andererseits eine zentrale Gestaltungsaufgabe für erfolgreiches Organisationslernen dar.

Kognitivierung und Ambiguisierung von Verhaltenserwartungen. Resümee:

Kognitive Modalisierungen von Erwartungen kennzeichnen diese als lernbereite. Für organisationales Lernen scheint es somit günstiger, normative Strukturen in kognitive zu transformieren. Lernprozessen zuträglich ist ein möglichst hoher Grad an Ambiguität des systemischen Erwartungshorizonts. Dadurch ist gewährleistet, daß eine Vielzahl abweichender Entscheidungen trotzdem konform zu einer Erwartung ausfallen kann. Naturgemäß strukturkonservative Systeme neigen dann eher dazu, Erwartungs-Entscheidungs-Kontingenzen entsprechend der neuen Entscheidung zu adaptieren.

- Evaluationen fördern Prozesse der Kognitivierung indem sie unkritisch tradierte Normierungen reflektieren und deren Sinnhaftigkeit bewerten können.
- Eine angestrebte Ambiguisierung von Erwartungen erfordert eine plurale, auf monokausale Erklärungszusammenhänge verzichtende Interpretation und Kommunikation von Evaluationsergebnissen.

- Evaluation ermöglicht über experimentierendes Erproben alternativer Entscheidungsoptionen eine Variation systemischer Komplexität, die Veränderungen behindernde konsensuelle Systemstrukturen zu vermeiden helfen.

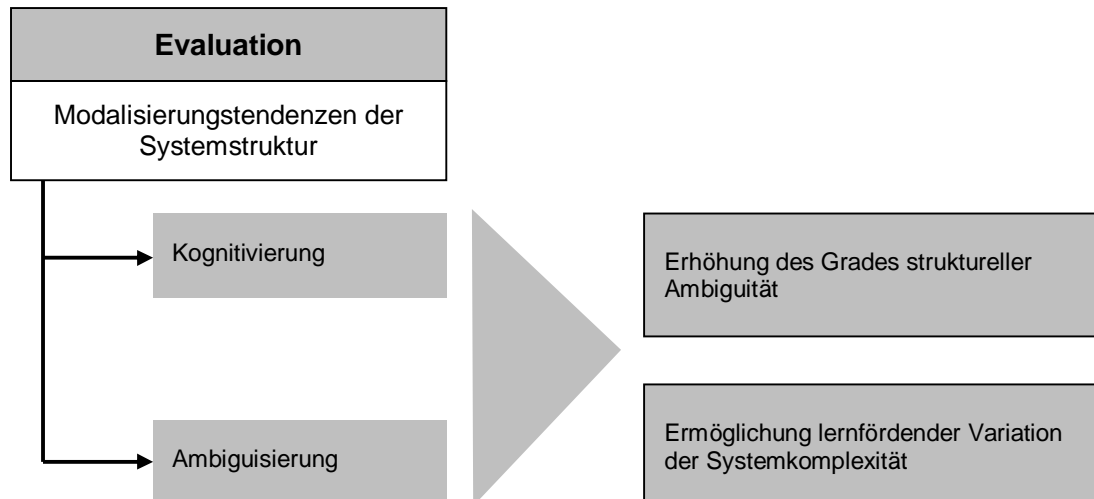


Abb. 32: Funktion von Evaluation im Kontext der Kognitivierung und Ambiguisierung von Verhaltens-erwartungen

3.2.6 Transformation latenter in manifeste Erwartungen

Latente, informale Strukturen können sich aus sich selbst heraus verändern, ohne daß es einer bewußt vorgenommenen, expliziten Modifizierung einer Verhaltenserwartung bedarf. Dies geschieht etwa im Kontext pragmatischer, sich unbewußt an informellen Regeln orientierenden Entscheidungen oder im Zusammenhang abgewandelter Verhaltensroutinen, die sich auf nicht explizit kommunizierte Ziele und Werte beziehen. Eine abweichend ausfallende Entscheidung evoziert dann unmittelbar eine informell wirksame Veränderung der an sie gerichteten Erwartung.¹¹

Manifeste, d.h. bewußt in formale Verhaltensvorschriften, Anweisungen etc. kodifizierte Erwartungen ändern sich jedoch nicht alleine dadurch, daß von ihnen abgewichen wurde. Ihre Veränderung bedarf eines bewußten Aktes der Regelveränderung, die in Form einer spezifischen Modalisierung – etwa als kognitive oder normative Struktur – festgeschrieben vorliegt. Die lernende Veränderung manifester Struktur benötigt demnach eine zweistufige Eskalation von Entscheidungen: eine erste Entscheidung, von einer Erwartung abzuweichen und eine Folgeentscheidung, nämlich die Erwartung, auf die referiert wurde, zu verändern. Diesem

¹¹ Wobei es einer – hier jedoch irrelevanten – definitorischen Präzisierung bedarf, ob in diesem Fall unbewußt sich vollziehender Veränderung noch von Lernen gesprochen werden sollte.

zweiten Schritt widersetzt sich allerdings der manifeste, kodifizierte Bereich der Organisationsstruktur.

Kodifizierte Erwartungsstrukturen erschweren das Ingangsetzen eines Lernprozesses, das Beobachten von Unterschieden, die Unterschiede machen. Erst die bewußte Entscheidung für die Entscheidung, den zweiten notwendigen Schritt im Prozeß des Lernens zu vollziehen und Erwartungen zu ändern, ermöglicht die Änderung manifester Strukturen. Um diese Meta-Entscheidung treffen zu können, muß eine abweichende Entscheidung von einem anderen Standpunkt aus beobachtet und damit kontrolliert werden können. Andernfalls wäre das Entscheiden über Entscheiden mit einer logischen Paradoxie konfrontiert: es wäre ohne genaue Kontrollbeobachtung einer Entscheidung kein eindeutiges Urteil darüber möglich, ob tatsächlich von einer Erwartung abgewichen wurde oder nicht; eine bewußte Änderung der formalen Entscheidungsgrundlagen wäre damit auf eine unzureichende Informationsbasis gestellt. Diesen anderen Beobachtungsstandpunkt können Evaluationsoperationen besetzen. Der Prozeß der bewertenden Reflexion erzeugt eine diesbezüglich abgesicherte Informations- und Wissensbasis, auf deren Grundlage Entscheidungen über Entscheidungen getroffen werden können.

Ein weiteres Problem liegt in dem Umstand, daß ohne hinreichende Präzision der Entscheidungsbeobachtung die Ausgangsbeobachtung, auf deren informierender Grundlage die Abweichung erfolgte, nicht erkannt werden kann. Es kann dann in der Folge auch nicht gesehen werden, *warum* abweichendes Verhalten gewählt worden ist. Dies hätte möglicherweise zur Konsequenz, daß die Erwartung, von der abgewichen wurde nicht verändert, sondern durch Eliminierung der abweichenden Entscheidung reproduziert wird. Lernprozesse, die eine aktive und bewußte Veränderung der manifesten Organisationsstruktur intendieren, sind ohne kontrollierend-beobachtende Metaentscheidung also eher unwahrscheinlich.

Diese Kontrollfunktion können Evaluationsoperationen aufgrund ihrer reflexiv-bewertenden Struktur ausfüllen. Ein Evaluationsprozeß ermöglicht dabei erstens zu sehen, *daß* von manifesten Erwartungen abgewichen wurde (Bewertung), zweitens erlaubt er auch das *Warum* des Abweichens, die der abweichenden Entscheidung zugrunde liegende Beobachtung, mit in den Blick zu nehmen (Reflexion).

Das reflexiv-bewertende Beobachten einer Entscheidung in Form von Evaluation ermöglicht Entscheidungen über Entscheidungen: Evaluation informiert ein System in einem ersten Takt über das *Daß* einer abweichenden Entscheidung und ermöglicht damit erst Entscheidungen über Strukturmodifikationen. Als anspruchsvolle Beobachtungskategorie informiert sie in einem zweiten Schritt über das *Warum*, die Gründe für die abweichende (Ausgangs-) Entscheidung; sie ermöglicht somit, die der Abweichung zugrundeliegende Beobachtung zu reflektieren. Damit verhindert Evaluation den Fall, daß Erwartungen nur aus Unkenntnis über die Gründe abweichenden Entscheidens keine Änderung erfahren, sondern, kontrafaktisch,

Entscheidungen unter Aufrechterhaltung etablierter Strukturen revidiert werden – obwohl eine Modifikation möglicherweise für den Erhalt der Systemautopoiese, etwa bei Vorliegen veränderter Umweltbedingungen, geboten wäre.

Transformation latenter in manifeste Erwartungen. Resümee:

Evaluation ermöglicht Entscheidungen reflexiv zu werden; sie erlaubt, begründete Entscheidungen über Entscheidungen zu fällen, da sie ein System in zweifacher Hinsicht über seine Operationen informiert:

- Evaluative Beobachtung erkennt als Reflexion das Eintreffen abweichender Entscheidungen
- Evaluation erforscht deren ursächliches Zustandekommen, wobei sie die Relation zwischen Ursache und Ereignis auf der Basis des systemspezifischen Ziel- und Wertehorizonts einer Bewertung unterziehen kann.

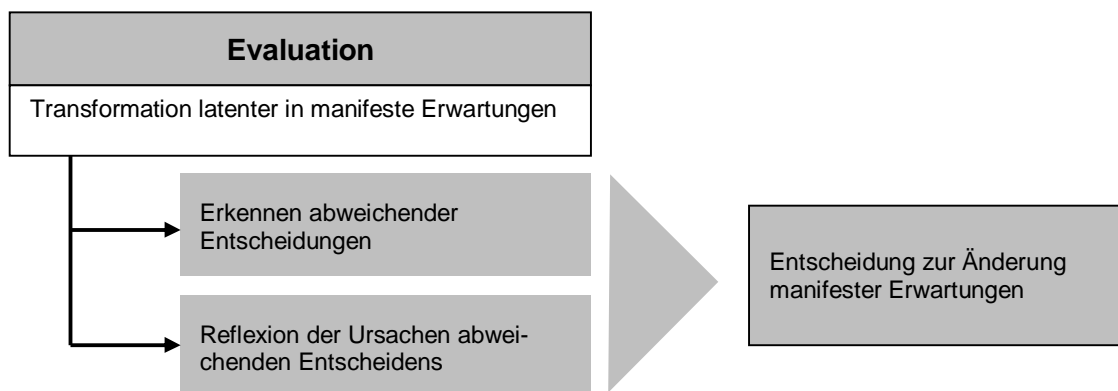


Abb. 33: Transformation latenter in manifeste Erwartungen mittels evaluativer Operationen

3.2.7 Die informierende Funktion von Evaluation

Seit der Rezeption konstruktivistisch-erkenntnistheoretischer Ansätze hat sich die Erwachsenenbildung von der idealistischen Auffassung der Lehrbarkeit von Inhalten endgültig verabschiedet (vgl. etwa Siebert 1999). Der gegenwärtige erwachsenendidaktische Diskurs bescheidet sich in Überlegungen zur Gestaltung lernförderlicher Arrangements. Beobachtbar bleiben allein die Ergebnisse eines Lernprozesses, der Zuwachs an Wissen und Kompetenz, nicht jedoch die mentalen Prozesse, die Lernen herbeiführen. Entsprechendes gilt für eine abstrakte, sich auf Systeme beziehende Betrachtung von Lernprozessen allgemein: Autopoietische Systeme lernen selbstorganisiert und selbstreferentiell; dies impliziert eine grundsätzliche Beschränkung der Möglichkeit, diese Prozesse von außen zu planen und zu

steuern. Lernen ist nicht auf Anweisung auslösbar oder in seinen Ergebnissen vorhersehbar. Es kann zwar eine Lehr-Intention kommuniziert werden, die Effekte entsprechender Aktivitäten bleiben allerdings unbestimmt. Lernen erweist sich als ein von einem System zu vollziehender Akt kognitiver Konstruktion, der nicht unabhängig von bereits bestehenden Strukturen verläuft und auf bereits vorhandenen Wissensbeständen aufbaut. Die Richtung, die das Lernen einschlägt, ist ungewiß, sein Ausgang offen.

Folgt man dieser Argumentationslinie, so erweist es sich als wenig erfolgversprechend, Organisationen etwas zu lehren (wie auch immer diese Lehre aussehen könnte); effektiver scheint es, günstige Lernkontexte zu gestalten, anregende *Settings* zu initiieren und die organisationskulturellen Rahmenbedingungen für (organisationales) Lernen zu optimieren. Auf diese pädagogisch-didaktisch wie ökonomisch bedeutsame Frage, welche Ereignisse, Strukturen und Kontexte Organisationen zum Lernen veranlassen und wie diese Variablen letztlich evoziert und gefördert werden könnten, geben die vorliegenden Theorien zum Organisationslernen unterschiedliche Antworten.

Klimecki et al. (1998 u. 1999) erstellen eine Synopse klassischer Ansätze, auf die ich mich im Folgenden beziehe:

Der Ansatz von *March/Olsen* (1976) begreift organisationales Lernen als Anpassungsleistung kollektiven Verhaltens an sich verändernde Umweltbedingungen: Die Organisationsmitglieder, so die Prämisse, handelten auf der Basis ihrer individuellen Kognitionen und Präferenzen, die in ihrer Summe das Verhalten der Organisation konstituierten. In der Interaktion mit der Außenwelt erführen die Individuen Reaktionen auf ihr Verhalten, die ihre Kognitionen beeinflussten. Eine solchermaßen provozierte Veränderung individuellen Verhaltens schlug sich sukzessive in veränderten kollektiven Verhaltensweisen nieder.

Für *Duncan/Weiss* (1979) spielt das Erkennen von Leistungslücken einer Organisation die zentrale Rolle für die Stimulation organisationaler Lernprozesse: Solche *performance gaps* indizierten Fehler in der organisationalen Wissensbasis und stimulierten dazu, neues Wissen zu akkumulieren um diese Lücken zu schließen. Organisationslernen bedeute also mehr als die bloße Kumulation individueller Lernprozesse; es intendiere einen Veränderungs- und Wachstumsprozeß der organisationsspezifischen Wissensbasis.

Der handlungstheoretische Zugang *Argyris/Schöns* (1978, 1999) begreift die Aktivitäten der Mitglieder einer Organisation an eine spezifische Ergebniserwartung gekoppelt: Diskrepanzen zwischen erwartetem und realisiertem Ergebnis deuteten Fehler in der allen organisationalen Aktivitäten zugrunde liegenden Handlungstheorie an. Die Organisation lerne, wenn solche Fehler gesucht, gefunden und korrigiert werden. Eine spezifische Organisationskultur, die dazu beiträgt (individuelle) Fehler nicht zu kaschieren, sondern vielmehr motiviert, diese zu erkennen und offen zu legen, fördere ein innovationsfreundliches Klima, in dem sich organisationale Lernprozesse entfalten könnten.

Daft/Weick (1984) begreifen Organisationen als interpretative, informationsverarbeitende Systeme: Diese begründeten ihre Handlungen auf Basis von Informationen, die sie der Umwelt entnahmen. Der Prozeß der lernenden Informationsverarbeitung vollziehe sich in drei Phasen: dem Aufspüren relevanter Umweltdaten; dem Prozeß der Interpretation, der Daten Bedeutung beimesse und in ein gemeinsam geteiltes Verständnis überführe; schließlich dem eigentlichen Lernprozeß, der ein auf neuer Informationsgrundlage beruhendes Handeln ermögliche.

Die Auffassung, organisationales Lernen bezeichne einen Prozeß der dynamischen Konstruktion und Rekonstruktion von Sinn, durch den Organisationen neue Einsichten erlangen bzw. bestehende korrigieren, vertritt *Dixon* (1994): Organisationslernen erscheine als Zirkularität, die, beginnend mit der Generierung von Information über deren Integration in den organisationalen Kontext und deren kollektiver Interpretation, Sinn erzeuge. Vermittels dieses Prozesses gelange eine Organisation schließlich zu der Autorisierung, neue Handlungen zu generieren, die auf in dieser Weise konstruiertem Sinn beruhten.

Senge (1990/1996) definiert eine Organisation als lernende, wenn sie es bewerkstelligt, ihre schöpferischen Potentiale kontinuierlich auszubauen: Die kreative Energie für diesen Prozeß beziehe sie aus der Diskrepanz zwischen selbst gesetzter unternehmerischer Vision und der Realität, in der sie agiere und in der es diese Vision einzulösen gelte.

Eine Betrachtung der hier extrem verkürzt skizzierten Extrakte breit rezipierter Theorien zum organisationalen Lernen verdeutlicht folgendes: sämtliche Ansätze basieren auf einem Verständnis von Lernen, bei dem *Informationen* den zentralen Anlaß für Veränderungsprozesse liefern.

Der Informationsbegriff ist hier in seiner von der Systemtheorie adaptierten Interpretation Batesons zu denken, als Unterschied, der einen Unterschied macht. Erst die Verbindung zweier Unterschiede – eine erste Differenz, aus der in einem zweiten Schritt Konsequenzen resultieren – konstituiert den Prozeß der Information. Bezogen auf die Phänomene Lernen und Wissen als dessen Resultat, bedeutet dies, daß Unterschiede (in dem was beobachtet werden kann), Unterschiede (in dem was gewußt werden kann) evozieren.

Um einen Unterschied als solchen erkennen zu können, muß ein System – der Aufforderung Spencer Browns¹² folgend – einen jeder Beobachtung vorausgehenden, fundamentalen Akt vollziehen: eine Unterscheidung treffen, die es entlang seiner spezifischen konstitutiven Leitdifferenzen vollzieht. Der Akt des Unterscheidens ist die basale informierende Operation, ohne die keine Beobachtung möglich ist (Luhmann 1984, 68f.). Erst der Akt der Unterscheidung ermöglicht überhaupt Information. So ist etwa, um ein Beispiel zu geben, eine spezifische Weiterbildungsmaßnahme nicht *objektiv* dafür geeignet oder ungeeignet, Teilnehmern

¹² "Draw a distinction", Spencer Brown (1997); vgl. ausführlicher Kap. 1.2

berufsrelevante Fertigkeiten zu vermitteln; sie ist nicht an sich gut oder schlecht. Erst eine zuvor (systemintern) getroffene Unterscheidung, bspw. von relevant/irrelevant für die Bewältigung organisationsspezifischer Aufgaben, kann eine Information erzeugen, die diesen Sachverhalt näher erhellt.

Als Ergebnis der Unterscheidung kann ein System Informationen über Unterschiede erlangen – die dann möglicherweise in einem zweiten Schritt weitere Unterschiede machen. Information wird somit selbstreferentiell vom System konstruiert.

Vor diesem Reflexionshintergrund stellen sich Lernanlässe in Form von Unterscheidungen bedürftiger Informationen dar, die als Unterschiede in der Beobachtung Unterschiede in nachfolgenden Operationen ausmachen.

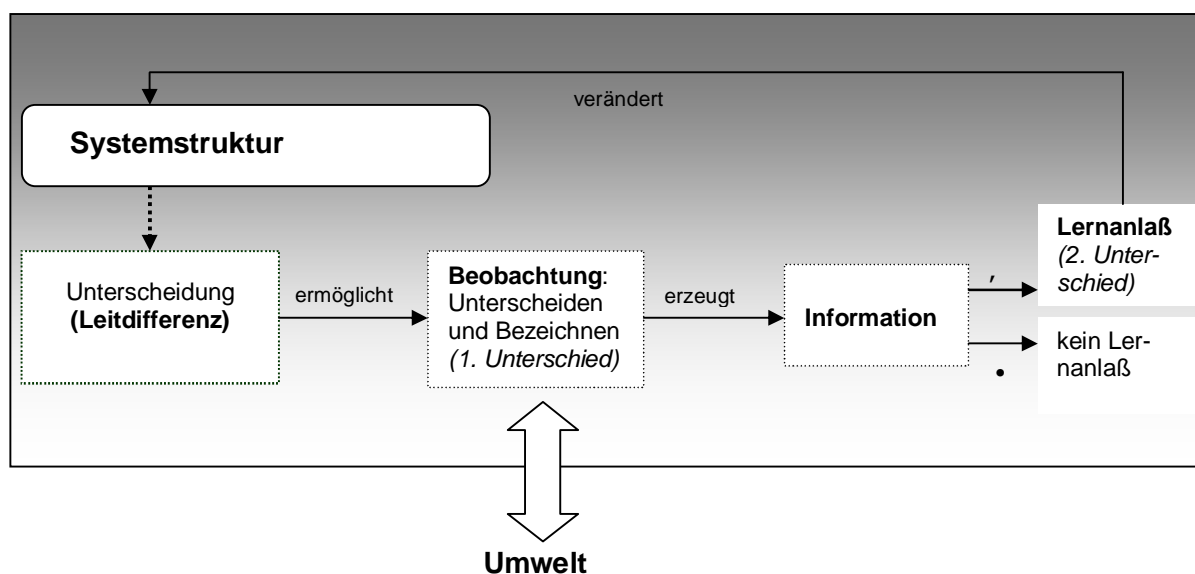


Abb. 34: Der zirkuläre, selbstreferentielle Prozeß des Lernens aus der Erzeugung von Information

Sämtliche innerhalb der oben skizzierten Theorien benannten Anlässe für Organisationen zu Lernen, können in dieser Lesart reinterpretiert werden (vgl. hierzu auch Klimecki/Laßleben 1998, 78f.)

So sind es in Argyris'/Schöns Konzept *Fehler*, Unterschiede zwischen Erwartungen an und Ergebnissen von Handlungen, die einen Unterschied hinsichtlich organisationaler Handlungstheorien bedingen. Die Unterschiede erschließen sich allerdings nur, sofern die Organisation die Konsequenzen ihrer Handlungen entlang einer zuvor getroffenen Unterscheidung, der Differenz von *erwartet* zu *nicht erwartet*, beobachtet. Duncan/Weiss identifizieren *Leistungslücken* als Anstöße für Prozesse des organisationalen Lernens; die Differenz erwartet/nicht erwartet kann Unterschiede zwischen den angestrebten und tatsächlich realisierten Leistungen kenntlich machen und in der Folge einen Unterschied in Bezug auf die organisa-

tionale Wissensbasis bedingen. Beobachtungen entlang dieser Unterscheidungskategorie ermöglichen somit *erfahrungsorientiertes Lernen*.

Senge begreift *Visionen* als essentielle Auslöser für organisationales Lernen. Visionäre Gedanken können allerdings als Lernanlässe nur dann wirksam werden, wenn das Organisationssystem eine Differenz zwischen Angestrebtem-Künftigem und Aktuellem, zwischen Vision und Wirklichkeit trifft. Darauf basierend kann es lernwirksame Unterschiede erschließen, die als kreative Spannung einen Unterschied bzgl. seiner leitenden strategischen Entscheidungen ausmachen. Dieser Vorgang ermöglicht einer Organisation *generativ* zu lernen.

Durch die Beobachtung der Umwelt entlang der Unterscheidung *eigene/fremde* Verfahrensweisen kann sich eine Organisation Unterschiede erschließen, bspw. in Form von Kennzahlen oder Benchmarks, die einen Unterschied zur Folge haben – etwa in der Veränderung bestimmter interner Prozesse – und somit ein Lernen durch interne und externe *Beobachtung* ermöglichen.

Die Unterscheidung von angestrebtem/abweichenden Tun, Wollen und Denken ermöglicht einer Organisation eine Reflexion über sich selbst, in der sie Unterschiede in Form von Spannungen, Konflikten und Diskrepanzen erschließen kann, die einen Unterschied in bezug auf Routinen, Ziele und Werte nach sich ziehen können. Dieser Prozeß ermöglicht einer Organisation auf eigene Widersprüchlichkeiten rekurrerendes, *dialektisches Lernen*.

Evaluation als Instrument der Informationserzeugung

Organisationen lernen, so das Resümee dieses systemtheoretisch gewendeten Rekurses auf wichtige Theorien organisationalen Lernens, aus der Beobachtung von Unterschieden, sofern sie, ihrer spezifischen Verfaßtheit gemäß, relevante Unterscheidungen treffen. Diese Unterschiede können sich als Folgeunterschiede in Strukturen manifestieren, als Unterschiede, die auf den *Erwartungshorizont* einer Organisation bezug nehmen. Wie lassen sich nun – ausgehend von der Prämisse, Unterscheidungen, die in der Folge informierende Unterschiede hervorrufen können, bildeten Anlässe für Organisationen zu lernen – diese Prozesse fördern? Wie kann die Informationsproduktion eines Organisationssystems – die Erzeugung relevanter Unterschiede – angeregt werden?

Hier begreife ich *Evaluation* als ein zentrales Moment der Informationsgenese. Sie erfüllt diese Funktion in mehrfacher Hinsicht:

- Evaluationsoperationen erlauben zunächst eine weiterreichende Spezifizierung der systemeigenen Leitdifferenz. Ein Prozeß, der sich auf die normative Basis der Systemstruktur bezieht, die in den Manifestationsformen Programme, Ziele und Werte vorliegt. Diese Ausdifferenzierung ermöglicht eine vertiefte Beobachtungsfähigkeit des Systems.

- Als quantitativ-reflexive Operation macht Evaluation in einem weiteren Schritt die auf Basis spezifischer Unterscheidungen beobachtbaren Unterschiede erst kenntlich und dadurch informativ; d.h. sie mißt Unterschieden eine informatorische Funktion bei.
- Als qualitativ-bewertende Operation unterzieht Evaluation diese Unterschiede einer Gewichtung hinsichtlich ihrer Relevanz für (organisationale) Lernprozesse, wobei sie sich in ihrem Urteil wiederum auf die spezifizierten Leitdifferenz und den Horizont der Systemstruktur bezieht.

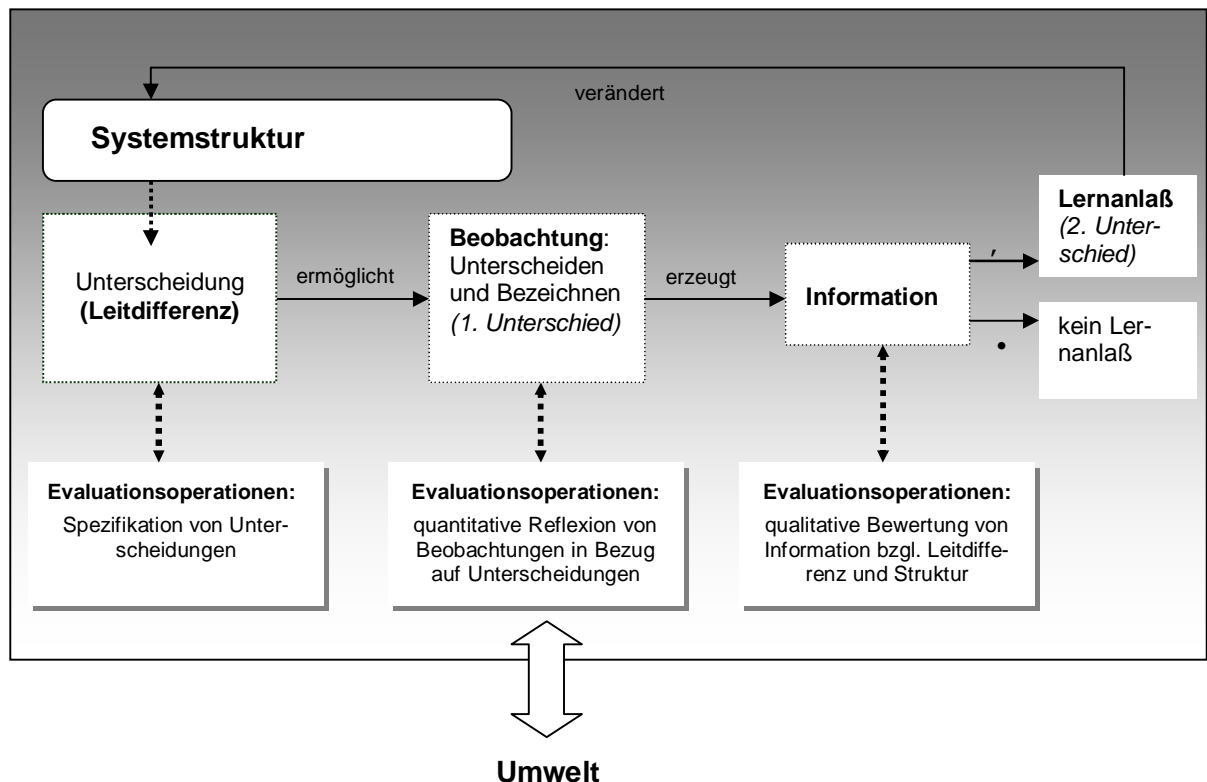


Abb. 35: Funktionen von Evaluationsoperationen im Prozeß der Informationserzeugung

Ein konstruktivistisch-systemtheoretisches Verständnis von Lernprozessen impliziert, daß Wissen nicht erzeugt, Lernen nicht durch didaktische Arrangements ausgelöst werden kann – die Genese von Wissen vollzieht sich als autopoietischer kognitiver Prozeß des Lernenden selbst, wobei als Lernende ebenso Personen als auch soziale Systeme begriffen werden können. Der Konstruktivismusdiskurs evoziert radikale Konsequenzen hinsichtlich des kognitiven Prozesses der Wissensgenerierung und legt eine "didaktische Bescheidung" (H. Siebert) nahe: weniger die Lehre als vielmehr das Schaffen lernförderlicher Kontexte unterstützt die Genese viablen Wissens.

Evaluation, verstanden und konzipiert als informierende reflexive Bewertungsoperation leistet m.E. hierfür einen zentralen Beitrag, der im Folgenden, anknüpfend an die zuvor heraus-

gestellten Formen organisationalen Lernens (erfahrungsorientiertes, generatives, beobachtendes und dialektisches) dargestellt und erläutert werden soll:

(a) Evaluation im Kontext erfahrungsorientierten Organisationslernens

Erfahrungsorientiertes Organisationslernen scheint möglich, wenn ein System seine Operationen entlang der Unterscheidung 'erwartet/nicht erwartet' bzw. 'konform/nonkonform einer Erwartung' beobachtet. Die Aussagekraft und der Differenzierungsgrad dieses Vorgangs ist auf einem qualitativ höheren Niveau möglich, wenn Erwartungen in einem ersten Schritt in Form hierarchisch abgestufter Ziele definiert werden und im Anschluß, als zweiter Schritt, die *realisierten* Ergebnisse mittels einer Evaluationsoperation mit den *erwarteten* in Bezug gesetzt werden. Die Beobachtung von Unterschieden in Form einer bewertenden Reflexion informiert das System über relevante Konsequenzen von Routinen, aufgabenbezogenen Handlungszielen und der Viabilität der Organisationsstrategie. Die Evaluationsoperation bedarf dann der Differenzierung von Aktivitäten entlang der organisationalen Strukturebenen Programme, Ziele und Werte um relevante Erkenntnisse über die Bedeutung und die Qualität auftretender Unterschiede in Bezug auf die Wissensbasis der Organisation generieren zu können.

Die Gewichtung des Werts von Informationen, sowie der Prozeß der Informationsgewinnung und -verarbeitung erlangen durch ein implementiertes Evaluationsverfahren eine andere Qualität und Dignität. Evaluativ abgesicherte, zur Generierung von Wissensbeständen verdichtete Information, führt zu einer nicht nur quantitativen, sondern vor allem auch qualitativen Erweiterung der organisationalen Wissensbasis.

(b) Evaluation im Kontext generativen Lernens

Beobachtete Unterschiede zwischen der *Vision* einer angestrebten spezifischen Verfaßtheit einer Organisation und deren *aktuellem* Zustand können eine kreative Spannung erzeugen, an die sich Lernprozesse mit Blick auf die Gestaltung strategischer Entscheidungen anschließen. Diese als *generatives Lernen* bezeichnete Form – das Lernen aus dem Unterschied von Vision und Wirklichkeit – scheint nur dann möglich, wenn Kriterien definiert sind, die indizieren, welche Etappen auf dem Weg zur eingelösten Vision bereits erreicht wurden. Ein zur Förderung generativer Lernprozesse implementiertes Evaluationssystem gewährleistet qualifizierte Informationen über den Stand des Transformationsprozesses und die aktuelle kognitive Verfaßtheit der Organisation, an die dann weitere Entscheidungen über leitende strategische Erwägungen anknüpfen können.

(c) Evaluation im Kontext des Lernens durch Beobachtung

Evaluationsoperationen unternehmen eine bewertende Reflexion getroffener Entscheidungen entlang des Erfolgskriteriums, des In-Beziehung-Setzens realer und idealer Positionen. Unterschiede, die in der Folge interne Gestaltungsmaßnahmen einleiten, kann ein System über die Beobachtung seiner Umwelt erschließen, etwa wenn es divergente Praktiken konkurrierender Organisationen wahrnimmt. Aus diesem *Lernen durch Beobachtung* können als Ergebnis Konsequenzen bzgl. der Gestaltung eigener Handlungsabläufe resultieren. Eine für diese Form des Lernens vorausgesetzte Unterscheidung interner und externer Praktiken bedarf einer über Evaluation gesteuerten Vergewisserung: sie muß eigene und fremde Praxis reflektieren und diese bewertend miteinander in Bezug setzen.

Evaluation zielt auf die Reflexion von Systemoperationen und kann somit die Kompetenz zur Selbstbeobachtung in Organisationen erhöhen.

(d) Evaluation im Kontext dialektischen Lernens

Divergente mentale Modelle zwischen Organisationsmitgliedern konstituieren Unterschiede, die Lernanlässe für Organisationen darstellen. Solche Diskontinuitäten können sich konkret auf unterschiedliche individuelle Handlungsmuster hinsichtlich der Bewältigung von Aufgaben beziehen, aber auch abstrakt auf divergente individuelle und kollektive Weltansichten, Wertmaßstäbe und Wirklichkeitskonstruktionen. Die Entwicklung *dialektischer Lernprozesse* aus der Konstitution derartiger Diskrepanzen bedarf der Selbstreflexion auf Basis der Unterscheidung eigener und fremder Aspekte des Wollens, Denkens, Fühlens und Handelns, die in bezug auf intraorganisational wirksame Motivationen, Kognitionen und operative Routinen einen Unterschied konstituieren.

Aus dem Prozeß der evaluativen Beobachtung bezogene Information kann reflexiv auf die (Um-)Gestaltung und (Weiter-)Entwicklung von Lernprozessen angewandt werden. Evaluation erhöht dadurch das Selbststeuerungspotential eines Systems.

Um in diesem Kontext lernförderlich wirksam zu werden, muß Evaluation als Prozeß der reflexiven Erschließung opponierende Verhaltens-, Wissens- und Wertebereiche erkunden und kenntlich machen. In diesem Sinne wirksam werdende erforschend-evaluierende Operationen tragen dann in einem ersten Schritt dazu bei, Divergenz als Ressource organisationalen Lernens zu begreifen, anstatt sie – kontraproduktiv – als Indiz für Desintegration zu sanktionieren und zu eliminieren. Daran anschließend ermöglicht Evaluation in einem zweiten Schritt die Bewertung der vorgefundenen Divergenzen mit Blick auf ihre Wirksamkeit für die Konstituierung viabler Handlungsroutinen, Organisationsziele und Wertmaßstäbe. Intraorganisationale Pluralität kann über die Reflexion und Bewertung existenter mentaler Modelle und Verhaltensroutinen als wichtige Ressource erschlossen werden.

Die informierende Funktion von Evaluation. Resümee:

Evaluationskommunikationen, verstanden als reflexiv-bewertende Selbstbeobachtung des Lernprozesses eines Systems, können – so meine These – selbst Lernprozesse induzieren. Wenn, wie die systemtheoretische Perspektive impliziert, (organisationales) Lernen aus der Beobachtung von Unterschieden, die einen Unterschied ausmachen resultiert und als Voraussetzung für das Erkennen von Unterschieden Unterscheidungen getroffen werden müssen, dann trägt Evaluation, verstanden als reflektierende Bewertungsoperation des Systems, in mehrfacher Hinsicht zu diesen Prozessen bei:

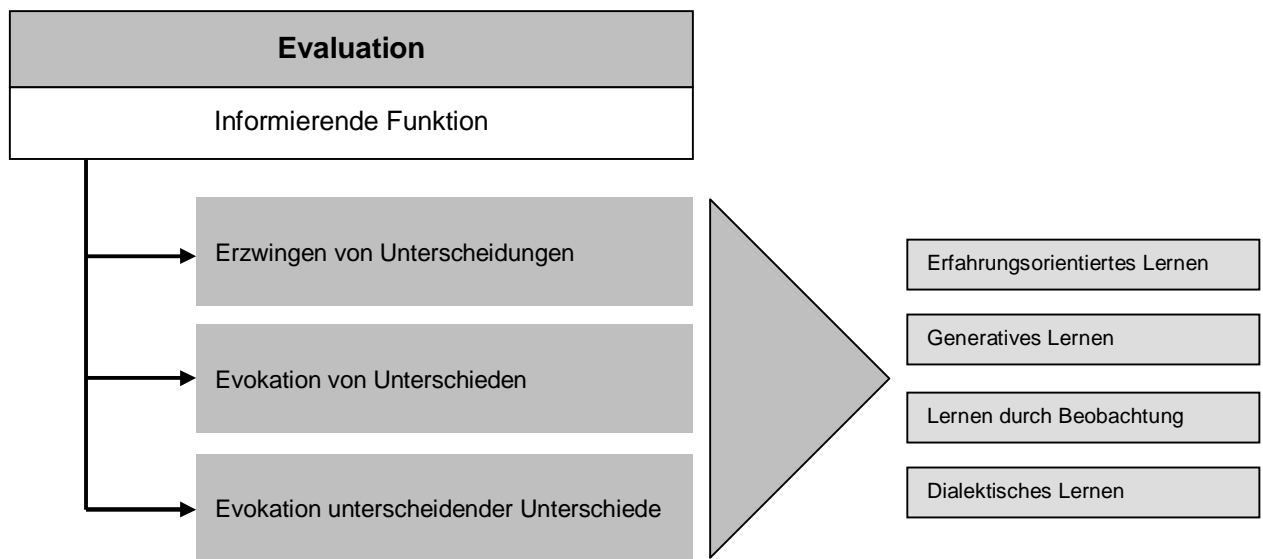


Abb. 36: Die Informierende Funktion von Evaluation

1. Evaluation erzwingt Unterscheidungen

Erst *Unterscheidungen*, das setzen einer basalen Leitdifferenz, ermöglichen die Beobachtung von Unterschieden – die Voraussetzung für die Generierung von Lernprozessen. Die Entscheidung eines Systems, die Beobachtungsoperation Evaluation zu wählen, impliziert eine Festlegung auf eine zuvor gewählte, basale Unterscheidungskategorie, an der sich die Gesamtheit der Systemoperationen orientiert und die als Bewertungsrichtlinie herangezogen werden kann: die *Leitdifferenz*.

Eine reflexive Bewertung ist nur denkbar, wenn sie Differenz konstituiert, anhand derer kontrastierende Urteile formuliert werden können. Die Entscheidung für eine bestimmte Leitdifferenz erfolgt nicht zwingend, sondern kontingent¹³; jede Festlegung schließt jedoch auch an-

¹³ So ist auch "die Unterscheidung von System und Umwelt nur ein Beobachtungsschema, nur eine entfaltete Paradoxie (...), die andere Möglichkeiten des Beobachtens und Beschreibens offenläßt." (Luhmann/Schorr 1996, 8)

dere Optionen aus (Willke 1998, 98). Ist sie vollzogen, können nachrangige semantische Differenzen als Verzweigungen anschließen.

Im Kontext der Evaluation von Lernprozessen erweist sich m. E. die folgende Leitdifferenz als sinnvoll: erfolgreiches vs. erfolgloses Lernen mit seinen jeweils immanenten graduellen Differenzierungen, das sich in der Folge als erworbene Kompetenz vs. Inkompetenz manifestiert. In Lernprozessen erworbene Kompetenz gewährleistet die Viabilität der Systemstrukturen im Hinblick auf die Bewältigung der Systemreproduktion im Kontext einer spezifischen Umwelt.

Stellt der Bildungssektor einer Organisation eines ihrer funktionalen Subsysteme dar, so bezeichnet Evaluation wiederum einen Teilbereich davon. Gemäß Luhmanns Modell einer sich durch binäre Codes funktional differenzierenden Gesellschaft, begreife ich Evaluation als (sub-)systemspezifische Semantik, die strukturelle Vorgaben für spezifische Kommunikationen erzeugt. Das Arrangement von Weiterbildungsprozessen orientiert sich am Ergebnis, am Erfolg der Lernaktivitäten, die sich letztlich in Form eines erzielten materiellen oder immateriellen Mehrwerts für die Organisation ausdrücken sollen¹⁴. Deshalb erscheint als Codewert für individuelle und kollektive Lernprozesse, die sich innerhalb Organisationen vollziehen, sowie für organisationales Lernen selbst, die Differenz kompetent/inkompetent sinnvoll.¹⁵

In der Logik der Systemtheorie stellt der Code selbst nicht gleichzeitig das Kriterium einer entlang der Leitdifferenz erfolgenden Selektion dar. Maßgeblich für die Stimmigkeit der Zuordnung von Code-Werten sind weitere Verzweigungen der Leitdifferenz, die Luhmann als Programme bezeichnet¹⁶.

Im Anschluß an die Leitdifferenz erzeugt ein Programm weitere Subdifferenzierungen, die einen Einschluß nicht explizit im Code vorgesehener Möglichkeiten gewährleisten. So ist auch der exemplarische Fall, daß eine hinsichtlich des Transferkriteriums ineffektive Bildungsmaßnahme für einen Teilnehmenden trotzdem zufriedenstellend verlief, weil zwar praxisirrelevante, jedoch andere, etwa persönlich bedeutsame Dinge gelernt wurden, unter der vorgegebenen Leitdifferenz beobachtbar. Der Aspekt der Teilnehmerzufriedenheit kann unter dieser Codedifferenz behandelt werden – somit stellt auch er ein Element des Evaluationsprozesses dar.

¹⁴ Natürlich sind die aus Weiterbildungsprozessen potentiell erzielbaren Gehalte damit noch lange nicht erschöpfend beschrieben – etwa der individuelle Nutzen von Weiterbildung für die persönliche Entwicklung des Subjekts. Diese Aspekte sollen an dieser Stelle allerdings gegenüber einer rein funktionalen Sicht auf die Rolle von Lernprozessen für die Sicherstellung der Autopoiesis des Organisationssystems zurücktreten.

¹⁵ zum Problem einer für die Pädagogik konstitutiven Leitdifferenz vgl. Luhmann 1997, Schäffter 2001 und Lenzen 2004; der Diskurs um eine sinnvolle Festlegung einer einheitlichen pädagogisch/andragogischen Leitdifferenz scheint noch weit davon entfernt, abgeschlossen zu sein, jedoch kann der Kompetenzbegriff m.E. in diesem Zusammenhang zumindest tentativ verwendet werden.

¹⁶ hierzu Staubmann 1995, 205 Luhmann 1984, 432f. Programme des organisationalen Subsystems Evaluation können in diesem Verständnis etwa die Aspekte Input-, Throughput- und Outputevaluation darstellen.

2. Evaluation evoziert Unterschiede

Die als organisationale Basisaktivität strukturell zu implementierenden Evaluationsoperationen setzen von Beginn an und kontinuierlich den sich aus Entscheidungen konstituierenden Prozeß der organisationalen Reproduktion unter das Diktum des Erzeugens von Unterschieden: Handlungen werden im Kontext der Evaluation als Unterschied hinsichtlich ihres Ergebnisses und der an sie gerichteten Erwartung beobachtet; die strukturelle Verfaßtheit der Organisation erscheint als Unterschied zwischen angestrebter Vision und vorgefundener Wirklichkeit; die Viabilität eigener Praktiken, Ziele und Werte wird als Differenz zu denen anderer Organisationen bewertbar.

Unterschiede werden letztlich durch Evaluation aussagekräftig gemacht.

3. Evaluation evoziert unterscheidende Unterschiede

Evaluation ermöglicht die Bewertung der Sinnhaftigkeit und Passung für die auf Basis der Beobachtung von Unterschieden getroffenen Entscheidungen. Die nach Maßgabe des Viabilitätsarguments interpretierte Qualität organisationaler Lernprozesse und deren Anschlußfähigkeit für weiter reichende Lernoperationen erfährt damit eine Steigerung. Als Instrument der Informationsgewinnung und –beurteilung kann Evaluation für die – einem andragogischen Anspruchsniveau genügende – Gestaltung organisationaler Lernprozesse mehreres leisten:

- Sie bewirkt eine qualitative Transformation von Entscheidungen, indem sie Prozesse reflexiver Selbstbeobachtung in Organisationen hervorbringt.
- Evaluation sensibilisiert, beobachtete Unterschiede als unterscheidende – sprich informierende – Unterschiede zu begreifen. Sie ermöglicht, festgestellte Differenz zu Erwartetem mit den strukturell verankerten Werten und Zielen einer Organisation zu kontrastieren. Notwendig werdende Änderungen von Strukturen werden leichter erkannt.
- Als bewertende Operation gewichtet sie den Nutzen von Information. Informationsgewinnung wie anschließende Verarbeitung erfahren durch Evaluation eine höhere Form der Qualität. Die durch evaluative Beobachtung reflexiv-bewertete Information kann wiederum rekursiv auf Lernprozesse und deren Weiterentwicklung bezogen werden, was eine qualitative Ausweitung der systemischen Wissensbasis und die Entfaltung der Selbststeuerungspotentiale eines Systems ermöglicht.

Bedingen Unterschiede in ihrer Folge unterschiedliche Entscheidungserwartungen, verweist diese Transformation auf Prozesse der Strukturänderung, die als Lernen des Systems aufgefaßt werden können. Lerneffekte manifestieren sich dann in Form anders als erwartet ausfallender Entscheidungen – dem Operationsmodus organisationalen Lernens.

3.2.8 Evaluation als metakommunikativer Prozeß

Organisationslernen wird im Modell H. Geißlers (1998/ 2000) in vier systemische Ebenen differenziert, die in ihrer Reichweite und Komplexität divergieren. Sie bilden von einander abgegrenzte Lernniveaus, die sich der bewertenden Reflexion in unterschiedlicher Weise zugänglich zeigen:

- Organisationales Lernen erscheint auf einer ersten Stufe als *implizites Lernen*, d.h. im Prozeß des Arbeitens verankertes 'learning by doing'. Damit sind arbeitsimmanente kognitive Vorgänge gemeint. Da sie sich unbewußt-beiläufig vollziehen, sind sie Evaluationsoperationen im allgemeinen nicht zugänglich.
- In Form *explizit-intentionalen Lernens* zielen organisationale Lernprozesse auf eine bewußte Qualitätssicherung des eigenen Arbeitens. Hier sind Reflexionsoperationen indiziert, die sich an der basalen Unterscheidung von guten vs. schlechten Arbeitsergebnissen orientieren.
- Eine darüber liegende Ebene begreift Organisationslernen als Prozeß, der auf die Qualitätssteigerung des Lernens ausgerichtet ist – es handelt sich dabei also um Meta-Lernen, oder anders ausgedrückt *Lernenlernen*.¹⁷
- Schließlich manifestiert sich organisationales Lernen, auf einer wohl letzten Ebene, als *existentielle Selbstreflexion*, ein Vorgang, der die Überprüfung der Qualität des Lernens zu lernen bearbeitet. Auch in bezug auf diese beiden letzten Ebenen bieten sich Evaluationsprozesse als geeignete Operationen an, mittels derer günstige von weniger günstigen Weisen des Lernens differenziert werden können. Allerdings bedürfen derartige Evaluationsdesigns wesentlich komplexere Untersuchungsarrangements, da die Qualität von Lernprozessen ungleich schwerer zu reflektieren und zu bewerten ist, als die in Form materieller und immaterieller Produkte vergegenständlichten Arbeitsergebnisse.

Evaluation zielt in diesem Kontext auf drei Ebenen: die bewertende Reflexion der Lernergebnisse, der Qualität des Lernens und der Qualität des Lernenlernens.

Dieser skizzierten Dimension organisationalen Lernens sind – ihrerseits wiederum auf drei übereinander liegenden Ebenen lokalisiert – formale Lernoperationen zugeordnet¹⁸:

- die als Lernprozeßkette sich vollziehenden, rekursiven Operationen des Wahrnehmens, Analysierens, Planens/Entscheidens und Handelns
- diesbezüglich zugrunde liegenden Motivationen und Emotionen
- den Lernoperationen übergeordnete, als systemspezifische Deutungsmuster fungierende paradigmatische Vorannahmen

¹⁷ Geißler verwendet hierfür auch den Begriff der 'Selbsterziehung'; vgl. 1998, 181

Eine weitere Dimension bezieht sich auf die Bedeutung der organisationalen Rahmenbedingungen, in denen sich organisationales Lernen vollzieht. Diese determinieren maßgeblich dessen Qualität und Möglichkeiten. Gemeint sind

- die *formalen* Organisationsstrukturen: der Organisationsaufbau, kodifizierte Arbeitsabläufe, das offizielle Informationsmanagement, das Belohnungs- /Sanktionssystem etc.; sowie die *Strategie* einer Organisation: die offiziellen strategischen und operativen Organisationsziele. Diese Aspekte entsprechen innerhalb der systemtheoretischen Terminologie den *manifesten Systemstrukturen*.
- die *informellen* Organisationsstrukturen: die Organisationskultur, die vorwiegend über die als interpersonelle Beziehungen der Organisationsmitglieder erscheinenden kommunikativen Akte und die entstehende Gruppendynamik geprägt ist; damit sind die *latenten Systemstrukturen* gekennzeichnet.

Die folgende Matrix sucht, in Anlehnung an H. Geißler (1998, 183) diese ausdifferenzierten Bezugsebenen miteinander zu korrelieren; so entstehen 12 Koordinaten organisationalen Lernens, die als spezifische Lerntypen den aktuellen Entwicklungsstatus einer lernenden Organisation definieren¹⁹.

organisationale Struktur- ebenen	Lernebene	Lernform			
		implizites beiläufiges Lernen	explizites Lernen	Lernenlernen	existentielle Selbstreflexion
- manifeste Organisationsstruktur - Latenzen	Wahrnehmen Analysieren Planen/Entscheiden Handeln	Lerntyp 1	Lerntyp 4	Lerntyp 7	Lerntyp 10
	Motivation Emotion	Lerntyp 2	Lerntyp 5	Lerntyp 8	Lerntyp 11
	Paradigmatische Vorannahmen / Deutungsmuster	Lerntyp 3	Lerntyp 6	Lerntyp 9	Lerntyp 12

Tabelle 4: Typisierung organisationaler Lernprozesse in Bezug auf Lernform und Lernebenen; in Anlehnung an H. Geißler (1998, 183)

¹⁸ vgl. Geißler 2001, 247; diese Strukturierung entspricht dem Modell der Handlungstheorie von Miller/Galanter/Pribram (1973) bzw. der Variante von Hacker (1978)

¹⁹ Letztlich wird von H. Geißler (1998) auch der Prozeßstatus einer sich in Transformation befindlichen Organisation in dieser Systematik mitbedacht. Die oben aufgeführten Faktorenbündel erhalten eine je spezifische Bedeutung für das individuelle Organisationslernen, je nachdem ob sich die Lernprozesse im Rahmen der *vorliegenden* organisationalen Rahmenbedingungen vollziehen, ob sich diese Rahmenbedingungen gerade in einem *Prozeß der Veränderung* befinden, oder ob sie bereits *verändert vorliegen*, so daß eine 36-Felder-Matrix entsteht. Diese weitere Dimension soll hier aus Gründen der Überschaubarkeit unberücksichtigt bleiben.

Diese Prozesse des organisationalen Lernens, die letztlich eine Entwicklung der Organisationskultur bewirken, vollziehen sich *auch* implizit und unwillkürlich – sie sind für Organisationen konstitutiv. Solche Entwicklung aktiv zu steuern und zu optimieren, erfordert jedoch eine erweiterte Form des Lernens, das *explizite Organisationslernens* (H. Geißler 1998, 204f.). Um explizites Organisationslernen zu initiieren bedarf es einer spezifischen Form der Kommunikation: Metakommunikation – eine Systemoperation, deren Zustandekommen m.E. durch Evaluationsprozesse begünstigt werden kann. Dieser Zusammenhang soll im folgenden verdeutlicht werden:

Die Systemtheorie begreift Kommunikationen (im spezifischen Fall von Organisationssystemen: Entscheidungen) als die konstitutiven Elemente eines sozialen Systems. Folglich kann jede Veränderung – jedes Lernen – nur über eine Veränderung systemspezifischer Kommunikationsmuster und ihrer Semantiken erfolgen (Willke 1998, 99). Eine mit dem Ziel, organisationale Lernprozesse zu optimieren intendierte Beeinflussung eines Systems, muß deshalb von einzelnen Akteuren – den einzelnen Individuen und den sich differenzierenden sozialen Gruppierungen – als Anknüpfungspunkte abstrahieren; die relevante Steuerungsgröße sind die organisationalem Handeln zugrunde liegenden Kommunikationsstrukturen und -regeln.

Somit konstituiert sich organisationales Lernen über die Kommunikation der Kommunikation von Veränderungsprozessen. Es handelt sich um *Metakommunikation*, die zu einer Änderung manifester Organisationsstrukturen führen kann und – günstigenfalls – zu einer Entwicklung latenter Strukturen, die sich zu diesen Veränderungen kompatibel verhalten.

Explizites Organisationslernen bedeutet demnach, sich mittels Metakommunikation über die Bedingungen und die Entwicklungsoptionen der organisationsinternen Kooperation zu verständigen (vgl. Geißler 1998, 206). Diese Verständigung zielt als *Optimierungsdiskurs* auf eine kritische Überprüfung und Weiterentwicklung der hinsichtlich des Erreichens gemeinsam geteilter Ziele eingesetzten Mittel, wie auf die Identifizierung und Formulierung strategischer Ziele bzw. deren Revidierung und Neuausrichtung.²⁰

Dieser Prozeß unterliegt einer Logik der Zweckrationalität, auf deren inhaltliche und logisch-formale Beschränkung bereits hingewiesen wurde. Das Erzeugen eines *Konsens* über die Wahl richtig erscheinender Mittel und Zielformulierungen bedarf jedoch einer anderen, nicht-instrumentellen Vernunft, einer Verständigung über leitende Handlungs- und Gestaltungsziele, Normen und Wertvorstellungen. Eine auf dieser systemischen Ebene angesiedelte Diskursform muß sich als *Legitimierungsdiskurs* innerhalb der Logik der Wertrationalität konstituieren.²¹

²⁰ zur Kennzeichnung der divergenten, auf Objektivierung vs. Legitimierung zielenden Rationalitätsarten, vgl. H. Geißler 2000, 24f.

²¹ Geißler verwendet die Termini Optimierungs- bzw. Legitimierungsdiskurs synonym zu Habermas Konzept des Theoretischen Diskurses bzw. Praktischen Diskurses

Eine Operationalisierung expliziten organisationalen Lernens kann nur selbstreferentiell innerhalb einer betreffenden Organisation und mit der autopoietisch sich konstituierenden Systemen zur Verfügung stehenden Operationsweise erfolgen: Kommunikationen. Als strukturell implementierte Kultur der Metakommunikation eignen sich Evaluationskommunikationen in besonderer Weise.

Metakommunikation stellt die logische Form einer Reflexion dar: vergangene Kommunikationen – im Verständnis der Systemtheorie somit alle prinzipiell möglichen organisationalen Prozesse – erfahren eine neuerliche kommunikative Bearbeitung.

Diese Kommunikation über Entscheidungskommunikationen kann erweitert als *evaluative Operation* konzipiert werden: ihre konstitutiven Elemente sind dann neben Reflexion (von Kommunikationen) auch deren Bewertung (entlang einer Leitdifferenz). Diese konzeptionelle Erweiterung metakommunikativer Akte bietet den Vorteil, einen qualitativen Vergleichsmaßstab in den Reflexionsprozeß integrieren zu können. Dadurch erfahren die resultierenden Entscheidungen eine höhere Dignität, etwa wenn sie in Referenz zum vorliegenden Werte-horizont reflektierend bewertet werden.

Die metakommunikative (Selbst-)Reflexion und Bewertung kann dabei – analog der unterschiedlichen Bezugsdimensionen organisationalen Lernens – in verschiedene Konkretisierungsebenen differenziert werden: sie zielt auf eine Verbesserung des expliziten Lernens, des Lernenlernens und der existentiellen Selbstreflexion im Kontext des Bezugssystems Organisation.

Ein elaborierter evaluativer Prozeß sollte zudem den vorliegenden Ausdifferenzierungen der Systemstruktur (Programme, Ziel und Werte) angepaßte metakommunikative Operationen vornehmen sowie latente und manifeste Ausprägungen gesondert betrachten. Je nach dem, ob Metakommunikation Programme, Ziele oder Werte in den Blick nimmt, ob sie eine Reflexion formaler oder informaler Systemstrukturen intendiert, bedarf sie entsprechend adaptierter Evaluationsoperationen.

Als Folge dieses Prozesses können veränderte Strukturen und somit organisationales Lernen resultieren.

In Anlehnung an H. Geißlers (1998) Modell der Konzeptualisierung organisationalen Lernens können auch die einzelnen Bezugsebenen metakommunikativer Evaluation mittels einer Matrix korreliert werden:

organisatorische Struktur- ebenen	Lernebene	Lernform		
		explizites Lernen	Lernenlernen	existentielle Selbstreflexion
- manifeste Organisati- onsstruktur - Latenzen	Wahrnehmen Analysieren Planen/Entscheiden Handeln	Evaluationstyp 1	Evaluationstyp 4	Evaluationstyp 7
	Motivation Emotion	Evaluationstyp 2	Evaluationstyp 5	Evaluationstyp 8
	Paradigmatische Vorannahmen / Deutungsmuster	Evaluationstyp 3	Evaluationstyp 6	Evaluationstyp 9

Tabelle 5: Differenzierung metakommunikativer Evaluationen in Bezug auf Lernformen und Lernebenen

Diese Systematisierung ermöglicht, metakommunikative Prozesse in den jeweiligen systemstrukturellen Kontext einzuordnen und orientiert darüber, an welcher Stelle aktuelle organisationale Transformationsprozesse ansetzen. Darüber hinaus legt sie auch eine methodische Differenzierung der metakommunikativen Operationen nahe.

So muß sich evaluative Metakommunikation methodischer Verfahren bedienen, die den einzelnen Feldern dieser Matrix gemäßige Formen darstellen. Die Wahl der Untersuchungsmethodik wird unterschiedlich ausfallen, je nach dem, ob die Weisen des *expliziten Lernens*, des *Lernenlernens* oder *existentiellen Selbstreflexion* evaluiert werden. Die Komplexität der Verfahren nimmt zu, wenn nicht nur die in Form einer Prozeßschleife sich vollziehenden Operationen des *Wahrnehmens*, *Analysierens*, *Planens* und *Handelns* in Blick genommen werden, sondern auch die zugrunde liegenden *Motivationen* und *Emotionen* bzw. die basalen *Deutungsmuster* metakommunikativ bearbeitet werden. Weitere methodische Differenzierungen sind hinsichtlich der Reflexion *manifesten* und *latenten* Strukturen indiziert.

Evaluation als metakommunikativer Prozeß. Resümee:

Da soziale Systeme allein über Kommunikationen operieren – im Fall von Organisationssystemen sind es Entscheidungskommunikationen – werden auch systemische Lernprozesse mittels (veränderter) Kommunikationen generiert. Die bewußte und aktive Gestaltung organisationalen Lernens bedarf deshalb eines Mediums, mit dem Kommunikationsprozesse beeinflusst werden können. Dieses Medium stellt *Metakommunikation* dar (vgl. Geißler 1998/2000), die reflexive Bearbeitung von Kommunikation.

Die konzeptionelle Erweiterung dieses reflexiven Akts um Bewertungsoperationen, die Gestaltung von Metakommunikation als *Evaluation*, verleiht diesem Prozeß eine gesteigerte Qualität.

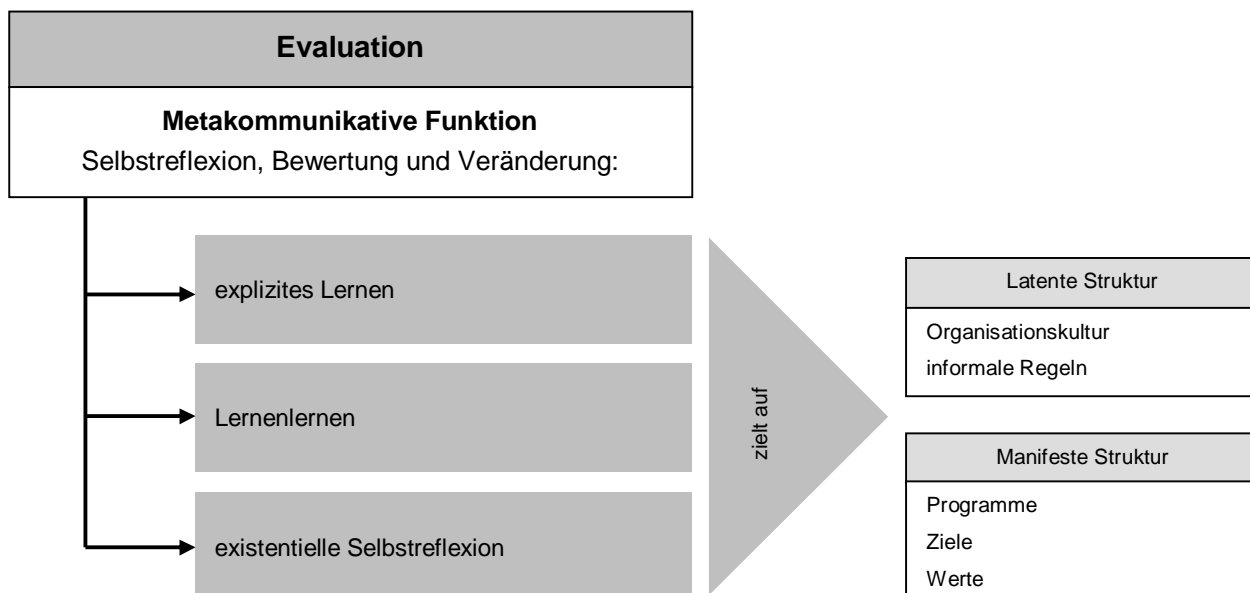


Abb. 37: Metakommunikative Funktion der Evaluation

Der Begriff organisationales Lernen impliziert die Existenz einer Form von Wissensbeständen, die sich als umfassend geteilte und verfügbare darstellen. Metakommunikation kann somit nur dann die Entwicklung organisationalen Lernens forcieren, wenn die Ergebnisse des bewertenden Reflexionsprozesses auch innerhalb der betreffenden Organisation wahrgenommen, gestreut und in ihre Strukturen integriert werden. Dies stellt in der Tat ein zentrales Problem der Praxis dar. Notwendig sind deshalb Evaluationsdesigns, die konzeptionell eine prozeßbegleitende Vermittlung von (Teil-)Ergebnissen und die Beteiligung aller Betroffenen sicherstellen.²²

3.2.9 Die Steigerung der Qualität organisationalen Lernens durch Evaluation

Über den systemtheoretischen Zugang läßt sich organisationales Lernen auf einer abstrakt formalen Ebenen als 'Unterschied, der einen Unterschied hervorruft' kennzeichnen: eine in Differenz zur an sie gerichteten Erwartung tretende Entscheidung verändert in der Folge die Erwartung. Die Kommunikationsform des Entscheidens ist die Operation, die organisationale Lernprozesse ermöglicht und vorantreibt; Lernergebnisse manifestieren sich in veränderten

²² Die Aspekte der Dispersion und Vermittlung von Evaluationsergebnissen werden auch von institutioneller Seite als Qualitätskriterium für Evaluationen aufgefaßt. So benennen die von der Deutschen Gesellschaft für Evaluation adaptierten Evaluationsstandards des Joint Committee (1999) 'Rechtzeitigkeit und Verbreitung des Berichts' unter dem Aspekt 'Nützlichkeit' als zu leistende Aufgabe.

Erwartungen. Diese analytische Definition sagt zunächst jedoch nichts über die *Qualität* eines (organisationalen) Lernprozesses aus.

Die Betrachtung des Phänomens Organisationslernen aus einer wertorientierten pädagogischen Haltung erfordert m. E. jedoch eine Perspektiverweiterung, die normative und qualitative Aspekte mitbedenkt. Nicht allein das *Wie* des Lernens, die Beschreibung der damit einhergehenden formalen Prozesse, sondern das *Was* und *Wozu*, die Frage nach den Inhalten und normativen Verortungen, sind zentrale Themen eines pädagogisch orientierten Konzepts des organisationalen Lernens²³. Aufgrund der Heterogenität der Aufgaben- und Funktionsbereiche verschiedener Organisationsformen scheint diese Frage jedoch nicht generalisierend zu beantworten – sie bedarf pluraler Lösungen²⁴.

So macht es m.E. wenig Sinn, am Konstrukt einer vereinheitlichenden Organisationspädagogik festzuhalten. Ich möchte deshalb den Fokus auf eine der Entscheidung über Qualitätsurteile vorgelagerte Operation richten: die Evaluation.

Der formale Prozeß einer Evaluationsoperation läßt sich folgenderweise kennzeichnen: Eine zieldeterminierte Erwartung (z.B. an die Effektivität eines Trainings) evoziert eine Bewertungsentscheidung anhand der Maßgabe Erwartungskonformität respektive -abweichung. Diese bewertende Operation kann in einem weiteren Schritt organisationale Lernprozesse induzieren, wenn sie eine Entscheidung erzwingt, die zu einer Veränderung der systemischen Erwartungsstruktur führt (etwa die in Folge der Evaluation getroffene Festlegung auf eine spezifische Bildungsarchitektur oder die Veränderung einer didaktischen Konzeption mit den entsprechenden, damit verknüpften Erwartungen).

Anspruchsvolles, qualitativ hochwertiges Lernen setzt die Definition sowohl angestrebter, als auch in der Praxis erreichbarer, realistischer Ziele voraus. Eine diesbezügliche Zielfestlegung erfolgt vor dem Horizont *intraorganisational* konsistenter, an einheitlichen Wertmaßstäben orientierter allgemeiner Zielvorgaben. *Interorganisational* verhalten sich solche Markierungen jedoch äußerst divergent. Zentral scheint mir deshalb nicht die Formulierung generalisierbarer Bewertungsmaßstäbe, sondern eine Operation, die eine Bewertung von Entscheidungen hinsichtlich des allen potentiellen Entscheidungen zugrunde liegenden Ziel- und Wertehorizonts ermöglicht. Dieser normative Orientierungsrahmen, läßt sich wohl nur organisationsspezifisch und nicht verallgemeinernd formulieren²⁵. Evaluation kann die Funktion einer reflexiven, sich an spezifischen strukturellen Vorgaben orientierenden Bewertungsoperation erfüllen: sie erlaubt, Systemprozesse in Bezug auf den für die Systemidentität konstitutiven Strukturhorizont mit zu reflektieren.

²³ hierzu Geißler, H. 2000, V

²⁴ Man denke etwa an so verschiedenartige (lernfähige) Organisationsformen wie Schulen und Werbeagenturen. Eine vereinheitlichende Zuschreibung verbindlicher inhaltlicher und qualitativer Merkmale ihres Lernens hätte eine hegemoniale, dem Bildungsgedanken widersprechende Struktur.

Das qualitative Niveau einer einzelnen, auf einer bestimmten Strukturebene angesiedelten Lernoperation muß sich kongruent zu den Gehalten der übergeordneten Ebene verhalten, damit Änderungsprozesse eine für die normative Identität der Organisation insgesamt stimmige Richtung erfahren. Veränderungen auf der Ebene der Aufforderungen müssen innerhalb der Grenzen der Erwartungen auf Programmebene erfolgen – oder die Programme mitverändern. Entsprechendes gilt für Programmodifikationen, die nur innerhalb eines durch den Zielehorizont abgesteckten Rahmens möglich sind (bzw. Ziele gleich mitverändern müssen), wenn sie die *Qualität* der Systemstruktur positiv beeinflussen sollen. Zieländerungen wiederum müssen mit der übergeordneten Strukturebene, den Werten korrespondieren. Prinzipiell denkbar sind zwar partielle Erwartungsänderungen, etwa der Ziele (z.B. eine veränderte organisationsstrategische Ausrichtung) die sich nicht kompatibel zur darüberliegenden strukturellen Ebene (im Beispiel also der Wertebene) verhalten. Auch in diesem Fall hat ein System gelernt: selbst wenn das Lernergebnis – die veränderte Erwartungsstruktur auf der Ebene der Ziele – den Grundwerten der betreffenden Organisation widerspricht, werden die etablierten Erwartungsänderungen sich anschließende Entscheidungen entsprechend determinieren.

Allerdings hat sich dann eine negativ wirksame Veränderung vollzogen, die die Identität der Organisation in Frage stellt. Entscheidungen verhalten sich zwar nunmehr konform zur an sie gerichteten, neu austarierten Erwartung; die veränderte Strukturebene befindet sich nun jedoch außerhalb der organisationalen Gesamtidentität. Es ist anzunehmen, daß die Qualität dieses Lernens sich auf keinem anspruchsvollen Niveau bewegt und seine Beiträge zur Systemautopoiese gering oder gar kontraproduktiv ausfallen. In diesem hypothetischen Fall wird schlicht Falsches gelernt. Organisationales Lernen, begriffen als Veränderung systemischer Strukturen, kann sich letztlich auch als Lernen unsicherer Qualität oder gar selbstschädigendes Lernen erweisen.²⁶

Es bedarf also eines institutionalisierten Prozesses, der es erlaubt, die Qualität eintretender Veränderung in Bezug auf die strukturelle Gesamtverfaßtheit der Organisation zu beurteilen. Hierfür sind Evaluationsoperationen erforderlich: sie ermöglichen, sich abzeichnende Änderungen im Prozeß ihres Vollzugs hinsichtlich der darüber liegenden Strukturebenen zu reflektieren und zu bewerten; in Bezug auf übergeordnete strukturelle Ebenen inkonsistente und dysfunktionale Änderungen können auf diese Weise – zumindest theoretisch – vermieden werden.

²⁵ Solche divergenten normativen Orientierungen müssen sich jedoch in ihrer Grundhaltung innerhalb verbindlicher, an den Ideen einer aufgeklärten Moderne orientierter ethischer Maximen bewegen, um für andragogische Interventionen anschlussfähig zu sein.

²⁶ Dieses Phänomen wird unter dem Begriff der erlernten Hilflosigkeit und Inkompetenz beschrieben; vgl. etwa Seligman 1979

Der Begriff der Qualität zielt in diesem Argumentationszusammenhang auf eine spezifische Ausrichtung organisierter Lernprozesse, die die *doppelte Zweckstruktur* pädagogischen Handelns anerkennt (vgl. Arnold 1997, 56): in Abgrenzung zur bloßen, Natur bearbeitenden Technologie, die einer eindimensionalen Zweckstruktur folgt, muß Pädagogik die im Objekt selbst liegenden Zweckrichtungen mitbedenken und für sich selbst mitbestimmend sein lassen. Die Qualität eines im Sinne der Andragogik verstandenen Lernens äußert sich in der Anerkennung der Situations- und Kontextabhängigkeit von Lernprozessen und in der Absage an vereinheitlichende Qualitätsmerkmale.

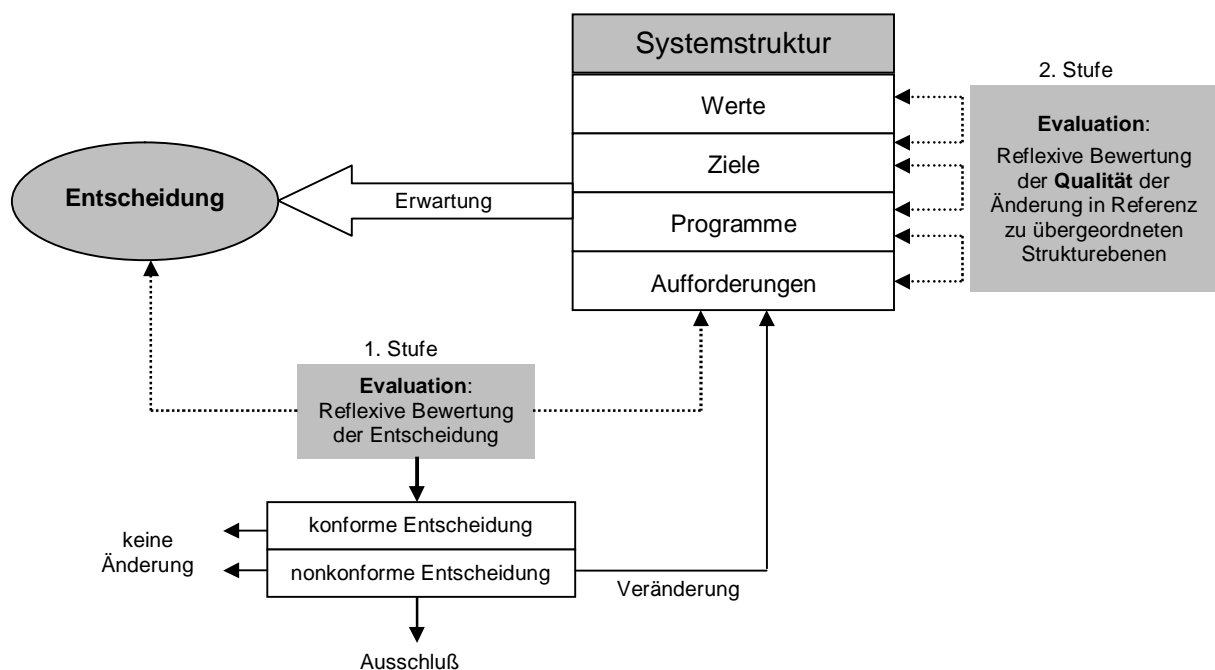


Abb. 38: Reflexive Selbstvergewisserung der Lernqualität durch Evaluation

Steigerung der Qualität organisationalen Lernens. Resümee:

Strukturänderungen können sich für die Autopoiesis eines Systems als schädlich erweisen – es kann Falsches gelernt werden. An den Bildungsgedanken anschließfähige (organisationale wie individuelle) Lernvorgänge können sich nicht indifferent gegenüber ihrem Gegenstand verhalten; normative und inhaltliche Verortungen sind unhintergehbare Referenzpunkte einer andragogisch verorteten Theorie des organisationalen Lernens und bedingen dessen (andragogisch begründete) Qualität.

- Vor diesem Begründungszusammenhang vermögen Evaluationsoperationen strukturelle Änderungen reflexiv in Beziehung zu darüber angesiedelten Strukturebenen zu stellen und können somit die Qualität des sich vollziehenden Lernprozesses indizieren

- Möglichen problematischen oder – in Bezug auf übergeordnete Strukturebenen – kontraproduktiven, die Systemidentität gefährdenden Veränderungen kann durch reflexive Bewertungsoperationen wirksam entgegengesteuert werden.

3.2.10 Funktionen von Evaluation auf verschiedenen Niveaus organisationalen Lernens

Entscheidend für die Qualität des organisationalen Lernens ist das Niveau, das dieses Lernen erreicht. Hinsichtlich der Differenzierung von Lernniveaus hat sich die inzwischen klassische dreistufige Gliederung von Argyris/Schön (1978) durchgesetzt²⁷, deren Gehalte auch begrifflich anders lautende qualitative Differenzierungen²⁸ entscheidend prägte.

Organisationale Single-Loop-Lernprozesse, die über eine bloße Optimierung bestehender Lösungsstrategien eine bestmögliche Anpassung an vorgegebene organisationale Zielsetzungen anstreben, unterliegen der Gefahr der Adaption an vorliegende, die langfristige Entwicklung einer Organisation möglicherweise behindernde Verhaltensroutinen und deren unreflektierte Affirmation. Alternative Entwicklungen anregendes, kreatives und bestehende Zielvorgaben in Frage stellendes Double-Loop-Lernen ist erst dann möglich, werden bei dieser Lernform zwangsläufig auftretende Fehler nicht verschleiert und tabuisiert. Dies setzt eine organisationsspezifische Kultur der Fehlertoleranz voraus.

Argyris/Schön definieren als Kriterium für das Vorliegen von double-loop learning einen institutionalisierten Prozeß, der Fehlerkommunikation und -korrektur zwischen beteiligten Organisationsmitgliedern ermöglicht und sich in entsprechend veränderten Verfahrensweisen niederschlägt²⁹. Die umfassende strukturelle Integration von Evaluation in sämtliche organisationsinternen Prozesse, denen Lernpotentiale immanent sind, könnte hier einen effektiven Beitrag zur Fehlerreflexion und -korrektur leisten. Damit würde eine Institutionalisierung höherwertiger Lernniveaus in Organisationen entscheidend vorangetrieben.

Lernprozesse – gleich welchen Niveaus – liegen im Verständnis der Systemtheorie dann vor, wenn der strukturelle Erwartungshorizont einer Organisation eine Veränderung erfährt. Im folgenden Abschnitt wird skizziert, in welcher Weise und auf welcher systemischen Ebene Evaluationsoperationen Erwartungen modifizieren können. Die Betrachtung erfolgt dabei in Bezug auf drei qualitative Ebenen der Systemänderung.

Erwartung liegen in differenzierter Form vor; sie beziehen sich auf die verschiedenen hierarchisierten Kommunikationsebenen, in denen sich eine Organisationsstruktur manifestiert und

²⁷ single-loop learning, double-loop learning, deuterio learning

²⁸ so etwa das Konzept des Prozeßlernens von Probst/Büchel das auf eine Überprüfung der Reflexionstätigkeiten abhebt, die zu organisationalem Lernen führen, bzw. dieses unnötig reglementieren (1994); H. Geißlers konzeptuelle Gliederung in operatives Anpassungslernen, strategisches Erschließungslernen und normatives Identitätslernen (2000)

²⁹ vgl. hierzu Argyris/Schön 1999

die dem System als Identifikationsmomente für Verhaltens-Erwartungs-Zusammenhänge dienen: den Aufforderungen, Programmen, Zielen und Werten (vgl. Kap. 1.2.3) Entsprechend implizieren Erwartungsänderungen eine (qualitativ höher angelegte) Veränderung der Realisierungsoptionen von Aufforderungen, Programmen, Zielen und Werten.

Diesen basalen Strukturmodalisierungen von Organisationen korrespondieren, so meine Argumentation, die drei unterschiedlichen qualitativen Ebenen organisationalen Lernens: Anpassungs-, Erschließungs- und Identitätslernen.

Aufforderungs- und Programmänderungen:

Auf der Ebene der *Aufforderungen* und *Programme* werden Kriterien für die Richtigkeit des Entscheidens festgelegt, welche die Möglichkeiten zulässiger Entscheidungen begrenzen. Entscheidungsprogramme³⁰ liegen als Konditional- und als Zweckprogramme vor (vgl. Schreyögg 1998, 166f. und Luhmann 1984, 278). Erstere unterliegen einer Bedingungslogik; sie kennzeichnen typische, formal festgeschriebene und oft standardisierte Organisationsabläufe, die Verhaltenserwartungen an Bedingungen knüpfen: wenn bestimmte Voraussetzungen vorliegen, dann werden entsprechende Entscheidungen getroffen. Zweckprogramme hingegen verbinden spezifische Verhaltenserwartungen konkreter mit spezifischen Organisationszielen. Ihre Entscheidungslogik ist auf etwas noch zu Erreichendes ausgerichtet. Evaluation realisiert Kommunikationen, die auf die Stufe der Zweck- und Konditionalprogramme zielen und über deren Güte urteilen. Der Orientierungsmaßstab für das Gütekriterium ist die Viabilität der Systementscheidung in Bezug auf die Interpretation von Umweltvariablen. Das System konstituiert Umwelt über den durch Beobachtung induzierten selbstreferentiellen Prozeß der Information. Die durch Evaluation vorgenommene rekursive Bewertung von Entscheidungszusammenhängen erhöht die Wahrscheinlichkeit viabler Kommunikationen, deren Passung sich letztlich am Erfolg der organisationalen Reproduktionsfähigkeit erweist.

Die formale Struktur evaluationsinduzierter organisationaler Lernprozesse entspricht auf dieser Ebene der Figur des single-loop learning (Argyris/Schön) bzw. *operativen Anpassungs-lernens* (Geißler 2000). Evaluation bewertet reflexiv die Qualität veränderter Entscheidungserwartungs-Zusammenhänge in Bezug auf die vorgegebenen Ziele innerhalb des Programms. Sie beurteilt, ob sich Entscheidungskompetenzen und Erwartungsstrukturen entwickelt haben, die für anstehende Problemlösungen produktiv einsetzbar sind.

³⁰ Die Aufforderung, als konkreteste Einschränkung von Entscheidungen, als die Erwartungen unmittelbar an Handlungen herantragende Ordnungsfunktion, soll in dieser Betrachtung aufgrund ihrer hauptsächlich am evaluationsirrelevanten Rollenhandeln gebundenen Erscheinungsform ausgeklammert werden.

Zieländerungen:

Ziele schränken Entscheidungsverhalten ein, indem sie bestimmte Wirkungen und Ergebnisse als verbindlichen organisationalen Orientierungsrahmen determinieren (Schreyögg 1998, 166). Zur Zielrealisierung stehen dabei vielfältige Optionen offen; sie sind weniger festgelegt, als dies bei Programmen der Fall ist. Die Erwartung richtet sich nicht an ein konkretes Entscheidungsverhalten, sondern an ein spezifisches – nämlich zielkonformes – Ergebnis getroffener Entscheidungen.

Evaluation als Instrument der Zielüberprüfung ermöglicht dabei als richtungsweisende Steuerungsgröße dieses Prozesses, von einem die Ergebnisse bereits antizipierenden Standpunkt aus reflexiv zu überprüfen, ob Entscheidungen erwartungskonform (also zielführend) gefallen sind. Der eingetretene (erwartete) Effekt ist dabei Kriterium für die Erwartungskonformität des Entscheidungsverhaltens. Durch die, an Zielen ausgerichtete, Antizipation noch nicht eingetretener Effekte organisationaler Entscheidungen schränkt Evaluation Verhaltensspielräume ein. Diese zielführende Einschränkung bedeutet einen Zuwachs an Entscheidungsqualität und eine Reduktion wenig produktiver Entscheidungsalternativen.

Die Überprüfung organisationalen Entscheidungsverhaltens am Maßstab ihres erwarteten Beitrags zur Zielrealisierung ist *eine* Funktion, die Evaluation vor dem Hintergrund der in Form von Zielen manifestierten Systemstruktur erfüllt. Die vorgenommene zielorientierte Einschränkung von Entscheidungsspielräumen kann jedoch auch zu der Erkenntnis führen, daß die basalen Ziele – die Strategie einer Organisation – sich inadäquat zu den Anforderungen einer sich veränderten Umwelt verhalten. Auf einer höher gelegenen Ebene kann Evaluation deshalb auch die Sinnhaftigkeit³¹ existierender Ziele relativieren und die Viabilität des organisationalen Zielhorizonts einer Überprüfung unterziehen.

Zielkonform ausfallende Entscheidungen ermöglichen nur unter derjenigen Voraussetzung die Aufrechterhaltung der Systemautothese, daß eine Passung organisationaler Zielvorgaben mit den vorgefundenen Umweltbedingungen vorliegt. Eine sich verändernde Umwelt erfordert jedoch die kontinuierliche Generierung neuer, viabler Organisationsziele. Evaluation erfüllt unter dieser Maßgabe die Funktion, die Umweltgängigkeit systeminterner Ziele anhand des Viabilitätskriteriums mitzuprüfen und zu bewerten.

So begreift etwa Heiner (1998), mit Blick auf (lernende) Organisationen im Kontext der Sozialen Arbeit, Evaluation als Instrument, das Beiträge zur Konkretisierung von Handlungskonzepten liefern und zur Spezifizierung von Programmen herangezogen werden kann. Damit ist das Problem der Operationalisierung sogenannter 'weicher' Lernziele³² angesprochen,

³¹ der Sinnbegriff hier verstanden in seiner systemtheoretischen Bedeutung, als Pluralität von Anschlußoptionen

³² In der Literatur oft mißverständlich als *soft skills* subsumierte Lernziele. *Skills* stellen genaugenommen jedoch nur Einzelfertigkeiten dar, die in ihrer Summe eine spezifische Fähigkeit (*ability*) zur Wirkung kommen lassen können. Reflexiv aufeinander bezogene *Abilities* wiederum konstituieren *competence*, wie etwa Sozialkompetenz (vgl. Richter 1995).

wie etwa die unscharfen Begriffe soziale und kommunikative Kompetenz usw., ein Defizit der Theorieentwicklung, von dem auch die betriebliche Weiterbildung betroffen ist.

Um diese Unschärfen zu präzisieren, bedarf es der Definition von Kriterien, die es ermöglichen, nicht nur einen abstrakten Endzielzustand begrifflich zu fassen, sondern untergeordnete Ziele zu konkretisieren und bereits über das Erreichen von Teiletappen zu urteilen. Ebenfalls müssen Kriterien entwickelt werden, die es erlauben, Etappenerfolge auch dahingehend zu beurteilen, ob sie über Relevanz hinsichtlich des Erreichens des Gesamtziels verfügen. Mittels Evaluation können spezifizierte Aussagen hinsichtlich der Konzeptualisierung von Interventionen zur Zielerreichung, der Erprobung unterschiedlicher Interventionsvarianten und der Definition eines Zielesystems getroffen werden.

Evaluationsoperationen eignen sich zur Reflexion und Ausdifferenzierung eines handlungsleitenden organisationalen Zielhorizonts. Sie tragen somit zur Entwicklung *strategischen Erschließungslernens* bei und zur Generierung richtungsweisender Ziele.

Wertebezogene Identitätsänderung:

Liegt in einer ersten Evaluationsschleife die Reflexion der Entscheidungen im Blickpunkt der Bewertungsoperation (unter Maßgabe der als Konditional- und Zweckprogramme realisierten Systemstrukturen), so hinterfragt zweischleifiges Evaluieren – analog der Figur des double-loop learning – die Passung der in Form von Zielen manifestierten organisationalen Erwartungsstruktur. Die reflexive Bewertung der Organisationsziele selbst stößt somit Prozesse des *strategischen Erschließungslernens* (Geißler 2000) an; es liefert qualitative Orientierungspunkte über die Richtigkeit neu entwickelter Erwartungsstrukturen auf der Zielebene.

Letztlich wird auch eine dritte strukturelle Qualitätsebene berührt, die der Werte. Werte bezeichnen symbolisierte Aspekte des Präferierens von Zuständen oder Ereignissen, die Entscheidungen in der Weise einschränken, daß sie – gleichsam als Erwartung zweiter Ordnung – Erwartungen erwartbar machen (vgl. Luhmann 1984, 433f.). Werte sind die am wenigsten konkretisierten Ausdrucksformen systemischer Verhaltenserwartungen; ihre Ambiguität bedingt jedoch, daß sie über eine hohe Wirkungsweite innerhalb der Systemstruktur verfügen. Jede (erwartungskonforme) Entscheidung orientiert sich an der systemspezifischen Wertekultur, die etwa in Form bestimmter Leitbilder und Visionen kodifiziert vorliegt und der Identität einer Organisation entspricht.

Der Interpretationsraum, innerhalb dessen sich wertorientierte Erwartungen konstituieren, ist allerdings weit gesteckt; exemplarische Einzelentscheidung auf der Ebene von Aufforderungen oder Programmen mögen innerhalb eines mehrdeutigen Wertehorizonts noch als erwartungskonform erscheinen, minimal von diesem Toleranzbereich divergierende bereits nicht mehr. Entsprechend wahrscheinlich scheint deshalb das Phänomen, daß sich eine informelle

Wertestruktur konstituiert, die parallel zur offiziell propagierten existiert: die Differenz einer getroffenen Entscheidung zu der an sie gerichteten wertorientierten Erwartung führt zur Konstituierung einer normativen Erwartungs*latenz* und nicht zu einer manifesten Veränderung der Erwartungsstruktur.

Strukturelle Veränderungsprozesse werden systemtheoretisch als Lernen, in diesem Fall als ein Lernen auf der Ebene der Werte, gekennzeichnet. Das Einsetzen einer Veränderungsdynamik überhaupt, sowie die Qualität eines konkreten Lernprozesses, die Reichweite und Passung sich neu konstituierender Werte, bleibt ohne mitlaufende Evaluationsoperationen allerdings ungewiß. Ohne eine bewußte Thematisierung und Reflexion von Werten im organisationalen Handeln – wie sie Evaluationsoperationen ermöglichen – bleiben strukturelle Veränderung möglicherweise auf den Bereich der *latenten* normativen Struktur begrenzt. Auf der Ebene des normativen Identitätslernens ermöglichen Evaluationsoperationen somit, vorherrschende Latenzen in den Blick zu nehmen, deren verborgenes Wirksamwerden sonst unerkannt bliebe. Als viabel bewertete latente normative Orientierungen können durch ihre reflexive Thematisierung in manifeste transformiert werden.

Allerdings scheint m. E. das Argument der Viabilität individuellen und kollektiven Handelns zur Begründung von Wertentscheidungen allein nicht hinreichend plausibel. Das konstruktivistische Paradigma unterstützt durch seine epistemologische Legitimation des Zweckmäßigkeitkriteriums eine utilitaristische Ethik und die Instrumentalisierung des Anderen. Solcher Kritik begegnet etwa von Glasersfeld (1997) durch eine konstruktivistisch argumentierende Begründung der normativen Anerkennung des Nicht-Subjektiven. Sozialität sei für das Individuum notwendig um eine intersubjektive Viabilität von Denk- und Handlungsweisen zu erreichen (vgl. aaO, 209). Das Viabilitätskonzept erfährt dabei eine semantische Erweiterung und Differenzierung: auf einer ersten Ebene ermöglichen viable Handlungsschemata (hier: organismischen) Systemen, die für ihre Reproduktion notwendigen Interaktionen zu erzeugen; auf einer darüber liegenden, abstrakteren Ebene, dienen operative Schemata dem Aufbau viabler und kohärenter begrifflicher Strukturen (vgl. aaO, 122). Mittels dieses begrifflich-reflexiven Verständnisses von Viabilität ließe sich, so die Argumentation, die Zweckmäßigkeit von Intersubjektivität konsistenter begründen; mentale Prozesse – Begriffe, Handlungsschemata, aber auch Emotionen und normative Konstrukte – seien viabler, wenn sie mit der sozialen Umwelt geteilt werden können.

Hier eröffnet sich der wohl komplexeste Anspruch an Evaluation, wenn sie einen Beitrag zur Identifikation richtiger (also: richtungsweisender) Werte erbringen möchte: die reflexive Bewertung zielt hier auf das Niveau, das unter dem Begriff des *deutero learning* bzw. des *normativen Identitätslernens* (Geißler 2000) ausgeführt wurde. Ein System lernt, die seinen O-

perationen zugrundeliegenden Wertvorstellungen so zu transformieren, daß die Viabilität seiner Autopoiese gewährleistet bleibt.

Mit der Einführung des Begriffs der normativen Identität, des Versuchs, Organisationslernen auch über ethische Kategorien zu begründen, halten pädagogische Konzepte Einzug in organisationstheoretische Lernauffassungen. H. Geißlers Ansatz, der den Anspruch erhebt, (Organisations-)Lernen auch normativ zu begründen und dabei über sich in dieser Hinsicht indifferent verhaltende systemtheoretische Konzepte hinausweist, greift auf die pädagogische Anthropologie Pranges (1978) zurück. Diese begreift den Menschen als *homo discens*, als Lern-Wesen, das sich im Prozeß seines Lernens selbst konstituiert. Lernen wird nicht als eine Lebensaktivität unter anderen aufgefaßt, sondern als letztlich Subjektivität begründende, zentrale Seinsweise, die ihn als Menschen bestimmt.

Die Grundstruktur dieses Lernens vollzieht sich in einem dreidimensionalen Spannungsfeld: zeitlich zwischen Vergangenen und Zukünftigem, sozial zwischen den Polen Individualität und Sozialität, schließlich zwischen der Objektivität der faktisch vorgefundenen Welt und der Subjektivität einer intentionalen, noch nicht erreichten (besseren) Wirklichkeit³³. Dieser letzte Gedanke knüpft an die aufklärerischen Gehalte des klassischen Bildungsbegriffs an: die Selbstverpflichtung des mündigen Subjekts, Vorstellungen einer besseren Welt zu entwickeln und diese, gleichsam als Bewältigung von Kontingenz, einzulösen (vgl. etwa Hansmann/Marotzki 1989, Klafki 1991).

Unternimmt die Evaluationsoperation die reflexive Bewertung organisationalen Entscheidungsverhaltens auch entlang abstrakt formulierter ethischer Maximen, so fördert sie die normative Selbstvergewisserung des Systems, respektive das In-Frage-Stellen, die konstruktive Kritik und die notwendige Neubegründung leitender Handlungsmaximen.

Organisationale Identität manifestiert sich etwa in der Weiterentwicklung der Möglichkeiten zu lernen. Das diesem Aspekt korrespondierende Niveau des Lernenlernens verweist auf den Anspruch, strukturelle Bedingungen zu erzeugen, die der Steigerung systemspezifischer Lernfähigkeit förderlich sind. Ein reflexiver Prozeß der Selbstbeobachtung kann in diesem Kontext darauf abzielen, Werturteile zu formulieren, die sich daran orientieren, in welchem Maße Systemoperationen zur Generierung solcher Strukturen beitragen.

Das Lernen von Organisationssystemen kennzeichnet das Kommunizieren eines zweifachen Unterschieds: eines Unterschieds in Bezug auf eine Entscheidung, der einen Unterschied auf der Strukturebene nach sich zieht. Welche Unterscheidungen letztlich für die Erzeugung lernförderlicher Erwartungsstrukturen hilfreiche Unterscheidungen darstellen, darüber kann mittels ihrer reflexiven Bewertung geurteilt werden. Evaluation operiert auf dieser Ebene als rekursive und antizipative Reflexion der auf Lernprozesse gewandten Entscheidungserwartungen: auf die Beobachtung und – optionale – Veränderung systemischer Operationen.

³³ vgl. hierzu auch Geißler 2001, 79

Lernebene	systemischer Prozeß	Evaluationsfunktion	Evaluationsoperation
operatives Anpassungslernen	Unterschiede im Entscheiden evozieren Unterschiede in den Erwartungen: Ebene der Konditional- und Zweckprogramme	Antizipation eines zeitlich noch nicht realisierten Standpunkts, von dem aus der Grad der Zielerreichung beobachtet werden kann	Reflexion der Erwartungskonformität gefallener Entscheidungen in Bezug auf <i>gesetzte</i> Ziele Rekursive Bewertung von Entscheidungszusammenhängen bzgl. Zweck- und Konditionalprogrammen
strategisches Erschließungslernen	Unterschiede im Entscheiden evozieren Unterschiede in den Erwartungen: Ebene der Ziele	Evaluation als Prozeß der institutionalisierten Fehlerkommunikation und -korrektur Ausdifferenzierung eines handlungsleitenden Zielehorizonts; Konkretisierung und Spezifizierung zu Zielsystemen	Reflexion der Passung organisationaler Zielvorgaben in bezug auf deren Umweltgängigkeit: - zielbasierte Einschränkung von Entscheidungsspielräumen führen zur - Relativierung organisationaler Zielsysteme
normatives Identitätswissen	Unterschiede im Entscheiden evozieren Unterschiede in den Erwartungen: Ebene der Werte	Bewußtmachen wertebezogener Latenzen Transformation normativer Latenz in manifeste Normen	Reflexion organisationalen Handelns in Bezug auf Werte und Normen

Tabelle 6: Funktionen von Evaluation in Bezug auf die organisationalen Lernniveaus

Evaluation auf verschiedenen Niveaus organisationalen Lernens. Resümee:

Evaluationsoperationen können in Bezug auf ihre Reichweite im Kontext des organisationalen Lernens – entsprechend der prinzipiell möglichen Lernniveaus – in drei Ebenen differenziert werden:

- Auf der Ebene des operativen Anpassungslernens eignen sich Evaluationsoperationen für eine rekursive Bewertung von Entscheidungszusammenhängen, die als Zweck- und Konditionalprogramme vorliegen. Das Einnehmen eines die angestrebte Zielerreichung bereits antizipierenden Beobachtungsstandpunkts erlaubt bewertende Urteile über den Erfolg der zu diesem Zweck realisierten Programme.
- Strategisches Erschließungslernen stellt die Richtigkeit der definierten Organisationsziele an sich in Frage. Mittels bewertender Reflexionsprozesse kann der strukturell verankerte Zielehorizont relativiert und seine Umweltgängigkeit einer Überprüfung unterzogen werden. Evaluation fungiert dabei als institutionalisierter Prozeß der Kommunikation und Korrektur entdeckter Fehler.

- Die höchste qualitative Ebene organisationalen Lernens, normatives Identitätslernen, erfordert eine Transformation der sämtlichen Systemoperationen bewußt und unbewußt zugrundeliegenden Werte. Evaluation kann dafür wichtige Impulse liefern; sie erlaubt die Reflexion normativer Orientierungen und macht sie dadurch dem betreffenden System bewußt. Evaluationsoperationen eignen sich dafür, normative Latenzen aufzuspüren und tragen dazu bei, sie in kognitiv-bewußte Normierungen zu transformieren.

3.2.11 Evaluation als metakognitive Systemkompetenz

Der Begriff Metakognition, also das Bedenken von Denkvorgängen, bezieht sich auf spezifische kognitive Strategien im Zusammenhang von Aufgaben- und Problembearbeitungsprozessen. In Abgrenzung zum Verständnis von Kognition – speziell zu den in aktuellen Konzepten der situierten Kognition³⁴ ausgeführten Lernauffassungen – wird Metakognition als situationsunabhängige, generalisierbare Kompetenz zur selbstverantwortlichen Gestaltung von Lernprozessen verstanden (vgl. Kaiser/Kaiser 1999).

Metakognitive Operationen können in zwei dependente Bereiche differenziert werden, die sich als *deklarativer* respektive *exekutiver* Aspekt darstellen (vgl. Kaiser 2003, 19f.):

Das deklarative Moment bezeichnet das individuell verfügbare Wissen über Metakognition; es wird weiter hinsichtlich der Dimensionen *Person*, *Aufgaben* und *Strategien* unterschieden. Personenbezogenes Wissen bezieht sich auf Kenntnisse über eigene und fremde Lerngewohnheiten; Aufgabenwissen ermöglicht eine Systematisierung verschiedener Typen von Aufgaben und deren jeweilige Schwierigkeitsgrade; Strategiewissen schließlich bezieht sich auf die Einsatzmöglichkeiten der individuell verfügbaren Verfahren.

Im Gegensatz zum abstrakten Wissen über Strategien zielt der exekutive Aspekt der Metakognition auf die Umsetzung und Anwendung metakognitiver Vorgänge. Diese Komponente bezeichnet das Ineinandergreifen dreier elementarer kognitiver Aktivitäten: der *Planung*, der *Steuerung* und der *Kontrolle*. Dabei verweist der Planungsaspekt auf die notwendige Klärung einer situationsadäquaten Herangehensweise an eine Aufgabe und die Auswahl spezifischer, zu deren Bewältigung einsetzbarer Strategien; mit Steuerung ist der angemessene Einsatz und die geeignete Abfolge passender Strategien gemeint; der Kontrollaspekt schließlich bezeichnet den Prozeß des In-Beziehung-Setzens einzelner Lösungsschritte zu den angestrebten und erwarteten Effekten.

Metakognitive Kontrolle erschöpft sich dabei nicht allein im Soll-Ist-Abgleich zwischen erreichten und angestrebten Zielen; sie prüft in einem umfassenderen Reflexionsprozeß auch, ob tatsächlich alle der Aufgabe entnehmbaren Informationen abgerufen werden, ob Zwi-

³⁴ vgl. etwa Gerstenmeier/Mandel 1996, Mandl/Reinmann-Rothmeier 1998, Bergmann/Sonntag 1999

schenziele realisiert wurden, ob sich die ausgewählten Strategien als wirkungsvolle erweisen oder durch Alternativen ersetzt werden sollten. (vgl. Kaiser/Kaiser 1999).³⁵

Gemäß dieser Kennzeichnung entspricht die exekutive Dimension metakognitiver Aktivitäten in ihrer Wirkungsintention der Struktur prospektiv-formativer Evaluationsoperationen; vice versa kann Evaluation unter dieser Perspektive als metakognitiver Prozeß eines denk- und kommunikationsfähigen Systems begriffen werden.

Metakognitive Kompetenzen, verstanden als das Vermögen, Denkprozesse zu planen, zu steuern und zu kontrollieren stellen eine universale kognitive Potentialität dar, allerdings sind sie individuell unterschiedlich ausgeprägt und entwickelt (Kaiser 2003, 25); sie sind Resultat einer spezifischen, anthropologisch begründeten Fähigkeit, der Reflexivität des Denkens. Das menschliche Denken vermag, sich reflexiv auf gemachte Erfahrungen zu beziehen, den erkennenden und deutenden Blick auf sich selbst, auf das eigene Lernen und Handeln zu fokussieren.

Diese Aspekte sind basale Elemente für Evaluationsprozesse: die spezifische Form der Beobachtung, die den Akt der Reflexion um den der Bewertung erweitert. Reflexivität und Reflexionsvermögen sind Prozesse, die – systemtheoretisch – jedoch personenunabhängig gedacht und auch sozialen Systemen, etwa Organisationen, zugeordnet werden können. In dem bislang diskutierten Kontext bezieht sich das Konstrukt Metakognition auf die Klärung und Beschreibung *individueller* mentaler Prozesse; m.E. es ist jedoch auf ein allgemeineres, systemtheoretisches Verständnis kommunikativer Operationen übertragbar, wie sie sich in sozialen Systemen, etwa Organisationen, vollziehen. Die Systemtheorie abstrahiert von der Auffassung, Kognitionen seien als spezifische Fähigkeiten nur Personen zuzumessen: auch soziale Systeme verfügen über eine kognitive Struktur, die sich im spezifischen Fall von Organisationssystemen in hierarchisch abgestuften Formen von Erwartungen manifestiert und, unter der Perspektive ihrer Veränderbarkeit, zu einer organisationalen Wissensbasis konkretisiert.

Ein selbstreferentiell auf der Ebene eines Organisationssystems verlaufender evaluativer Prozeß der Reflexion und Bewertung kann somit auch als metakognitive Operation aufgefaßt werden.

³⁵ Metakognition rekurriert auf die Intention kognitionspsychologischer Ansätze, Strategie- und Analogiebildung zu unterstützen um in Lernprozessen allgemeine Strategien zur Problembearbeitung zu vermitteln und Analogieschlüsse zu fördern. Das Konstrukt unterstellt, das Beherrschen generell anwendbarer Problemlösestrategien befähige Lernende, solche Verfahren auf unterschiedlichste konkrete Problemsituationen anzuwenden. Dieser Ansatz bleibt nicht unwidersprochen. Faulstich (1998, 197) wendet kritisch ein, daß solche Prinzipien nicht unverändert in verschiedenartigen Zusammenhängen einsetzbar seien und betont die Interdependenz von Problembewältigungsinstrumenten und Problemsituationen. Es erscheine vielmehr fragwürdig, ob die Annahme einer prinzipiell leistbaren Übertragbarkeit abstrakter Strategien auf divergente Praxiskontexte überhaupt mit den allgemeinen Prinzipien und Konstanten menschlicher Kognition korrespondieren.

Metakognitive Evaluation eröffnet die Option, Lernen als selbstreferentiellen Prozeß zu gestalten. Lernen erfordert (zumindest) die Beobachtung der eigenen, zielführenden Aktivitäten; die Selbstreferentialität des Lernens verläuft hier implizit im Lernprozeß. Es ist jedoch auch möglich, von einem darüber liegenden Standpunkt aus, die dem eigenen Lernen zugrunde liegenden Kognitionen zu beobachten. Solche reflexiven metakognitiven Prozesse erlauben bewertende Urteile der Qualität derjenigen mentalen Aktivitäten, auf denen das Lernen beruht: Wahrnehmen, Analysieren, Planen und Handeln (vgl. Geißler 1998, 172f). Ein lernendes System tritt gedanklich einen Schritt neben sich und beobachtet sich beim Lernen; es vollzieht eine Lernschleife, verläßt die zum Lernen getroffene Ausgangsunterscheidung und trifft eine neue Unterscheidung, innerhalb derer es die Qualität der Ausgangsunterscheidung(en) beobachten kann.

Diese *explizite* Selbstreferentialität des Lernens kann sich auf zwei unterschiedlichen Niveaus vollziehen (vgl. Geißler 2001, 83.): die erste Ebene kennzeichnet den Standpunkt, von dem aus ein lernendes System sein Lernen beobachtet; damit ist es jedoch mit dem Problem konfrontiert, daß es diesen neu gewählten Standpunkt nicht wahrnehmen und dessen Qualität nicht beurteilen kann. Es bedarf deshalb einer weiteren Rekursion, die als doppelte explizite Selbstreferentialität eine Bewertung dieser neu gewählten Unterscheidung vornimmt³⁶.

Metakognitive Evaluation ist vor dem Hintergrund dieser Überlegungen als komplexer, auf mehreren Systemebenen angelegter Prozeß zu begreifen.

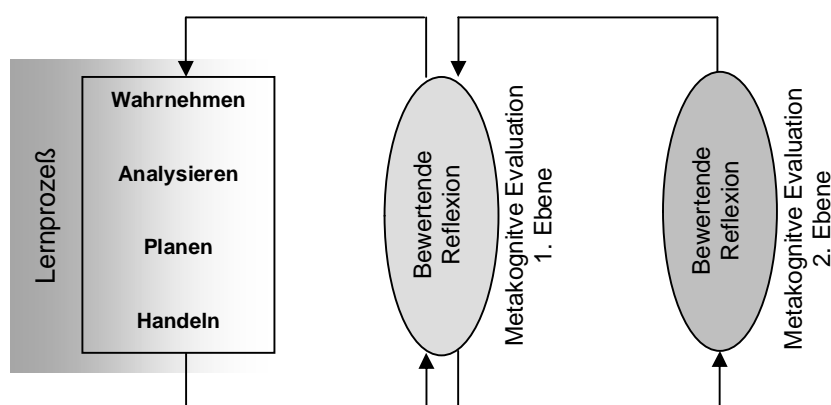


Abb. 39: Evaluation als doppelte metakognitive Selbstreferentialität

³⁶ Die Einführung einer weiteren Ebene, eine nochmalige Differenzierung der Beobachtung der Beobachtungsbeobachtung usw., scheint aus logischen Gründen nicht mehr nötig, da mittels Beobachtung zweiter Ordnung ja prinzipiell jede beliebige getroffene Unterscheidung beobachtet werden kann.

Diese Überlegungen zur Relevanz metakognitiver Kompetenzen evozieren Konsequenzen für die Entwicklung organisationalen Lernens. Lernprozesse lassen sich in autonomen, selbstreferentiell geschlossenen Systemen nur bedingt, über Koppelungsoperationen, initiieren. Der Lernprozeß selbst vollzieht sich autopoietisch im System selbst, für andere Systeme unzugänglich, in Form einer Veränderung seiner kognitiven Strukturen. Soll organisationales Lernen eines autonomen Systems initiiert oder überhaupt ermöglicht werden, ist es aus prinzipiellen Erwägungen zunächst entscheidend, seine Fähigkeit zum *selbstgesteuerten* Lernen zu fördern. Eine für alle Formen selbstregulierten und selbstorganisierten Lernens notwendige Kompetenz ist die "Fähigkeit zu eigenständiger Planung, Steuerung und Kontrolle der das Lernen fundierenden und begleitenden Denkprozesse." (Kaiser 2003, 21). Ein intervenierendes System kann organisationales Lernen nicht veranlassen, sondern lediglich, etwa durch Irritationen, die Wahrscheinlichkeit des Zustandekommens lernförderlicher Systemzustände evozieren. Vor diesem Hintergrund kommt der Förderung solcher, sich als Metakognitionen ausweisender und zu selbstgesteuertem Lernen befähigenden Kompetenzen eine zentrale Rolle bei der Entwicklung organisationalen Lernens zu.

Weiter ist die resultierende Qualität organisationaler Lernprozesse maßgeblich davon abhängig, in wie weit sich die auf einem bestimmten Strukturniveau erfolgte Änderung stimmig zu dem darüberliegenden Niveau verhält – etwa eine Erwartungsänderung auf der Ebene der Ziele kompatibel zur Werteebene (vgl. Kap 3.2.10). Um auf einem entwickelten Niveau lernen zu können, bedarf ein System deshalb entsprechender kognitiver Mechanismen, die es zu einer viablen und seiner Identität gemäßen Weise des selbstgesteuerten Lernens befähigt.

Geht es darum, eine Organisation in ein lernendes System zu transformieren, kommt diesem Gedanken ein Schlüsselfunktion zu. Um effektiv viable Systemstrukturen – d.h. reproduktionsrelevantes Wissen – aufbauen zu können, benötigen lernende Systeme vor dem Hintergrund der obigen Überlegungen spezifischer, als Evaluationsoperationen behandelte metakognitiver Kompetenzen, die sie befähigen, den Prozeß ihres Lernens autonom und adäquat ihrer strukturellen Erfordernisse zu gestalten.

Organisationales Lernen profitiert davon, seine eigenen metakognitiven Fähigkeiten zu erkennen und über geeignete Strategien weiterzuentwickeln. Dafür eignet sich Evaluation: Der Prozeß der reflexiven Bewertung, der selbstreferentiell auf die Weise des eigenen Lernens angewendet wird. Beobachtung ist dabei Voraussetzung für Reflexion und in deren Folge Evaluation. Evaluation operiert jedoch auf einer darüberliegenden Ebene, in der Weise einer Beobachtung zweiter Ordnung: als reflexive Selbstbeobachtung, die beobachtet wie ein beobachtendes System seine Wirklichkeit konstruiert.

Evaluationsoperationen, verstanden als metakognitive Techniken, die eine eigenständige Planung, Steuerung und Kontrolle von Lernprozessen ermöglichen, befähigen Systeme zu *selbstorganisiertem Lernen*. Vor diesem Hintergrund wird auch das Problem des Lernarrangements immanenten Widerspruchs von vermitteln/aneignen³⁷ entschärft: die operative Unzugänglichkeit des Systems 'lernende Person' bzw. 'lernende Organisation' durch das System 'Weiterbildung' erscheint durch die Ermöglichung selbstgesteuerten Lernens weniger problematisch. Diese selbstreferentielle Form des Lernens erlaubt die Integration, den *re-entry* der Unterscheidung von vermitteln/aneignen in den Aneignungsprozeß selbst. Selbstorganisation und Selbstregulation von Lernprozessen evozieren somit eine Entparadoxierung der Beziehung zwischen Lernen und Vermitteln, zwischen Selbst- und Fremdreferenz. Da selbstorganisiertes Lernen den Aufbau kontextspezifischen Wissens impliziert, löst sich das Problem des Lerntransfers gleichsam im Fehlen der Grenze zwischen vermittelndem und aneignendem System auf.

Insgesamt scheint es gerade auch im Hinblick auf die im Weiterbildungskontext typischerweise zu leistenden Transfers von Lern- in Funktionsfelder (verstanden als intersystemische Koppelungsoperationen)³⁸ folgerichtig, metakognitive Kompetenzen von Lernenden – und damit ihre Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen – zu fördern. Die Pointe, die die Systemtheorie evoziert, liegt darin, daß der Begriff 'Lernende' sowohl auf Individuen als auch auf soziale Systeme und Organisationen sinnvoll angewandt werden kann. Die Implementierung metakognitiver Techniken als konstitutives Moment der Evaluation in unterschiedliche Lernkulturen stellt somit eine aktuelle Herausforderung für das Weiterbildungssystem dar.³⁹

Evaluation als metakognitive Systemkompetenz. Resümee:

Lernen kann in autonomen Systemen nicht durch externe Interventionen evoziert werden. Für den Aufbau viabler Systemstrukturen benötigen Organisationen deshalb spezifische reflexive Mechanismen, die sie befähigen, den Prozeß ihres Lernens autonom zu gestalten. Solcherart reflexiv auf die eigenen Kognitionen angewandten Vorgänge können unter dem Konstrukt der Metakognition subsumiert werden. Metakognitive Kompetenz erscheint unter den Aspekten der Planung, Steuerung und Kontrolle als evaluative Operation eines lernenden Systems, die leistungsfähige Potentiale zur Entwicklung lernender Organisationen birgt.

- Die metakognitive Komponente evaluativer Prozesse ermöglicht psychischen wie organisationalen Systemen, ihr Lernen selbst zu organisieren und zu steuern – ihr Lernen verläuft autonom. Verfügen Lernende über metakognitive Kompetenz, sind sie nicht von ex-

³⁷ Kade 2004; vgl. Kap. 2.2.3

³⁸ vgl. Kap. 1.3.4

tern evozierten Lernanlässen abhängig; damit erfährt auch das Problem der selbstreferentiellen operationalen Geschlossenheit autonomer Systeme und ihre dadurch bedingte weitgehende Unzugänglichkeit eine Entschärfung.

- Evaluierende Metakognition befähigt ein System zur Reflexion seines Lernens in Bezug auf seinen strukturellen Wertehorizont. Erfolgen Lernprozesse eines Strukturniveaus adäquat zu den darüberliegenden Niveaus, resultiert eine höhere Lernqualität.
- Metakognitive Evaluation wendet den Prozeß der bewertenden Reflexion selbstreferentiell auf die Weise des eigenen Lernens an. In Form doppelter Selbstreferentialität vermag metakognitive Evaluation auf einer höheren Ebene – als Beobachtung zweiter Ordnung – den eingenommenen Standpunkt der Reflexion selbst zu reflektieren.

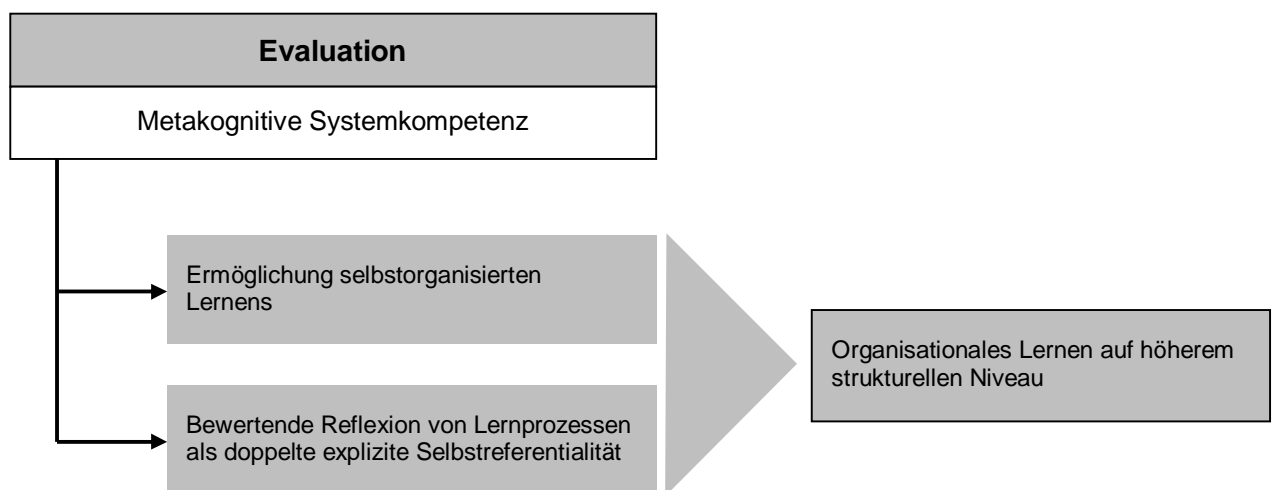


Abb. 40: Evaluation als metakognitive Systemkompetenz

3.2.12 Evaluation als Instrument der Generierung viabler Umweltinterpretationen

Das erkenntnistheoretische Paradigma des Konstruktivismus begreift die Umwelt eines Systems als etwas lediglich durch den Interpretationsfilter eines sozialen Konstruktionsprozesses Erfassbares. Dies impliziert für die Entwicklung organisationaler Lernprozesse, an diese epistemologische Begrenzung adaptierte Ziele zu fokussieren: so läßt es die konstruktivistische Prämisse als wenig sinnvoll erscheinen, Umweltvariablen mittels quantitativer Datengewinnungsverfahren besser *abbilden* zu wollen um diese im Anschluß effizienter weiterver-

³⁹ Die Förderung von Selbstlernkompetenz bei Lernenden setzt zusätzlich ein Bewußtsein seitens der Lehrenden über ihre eigenen metakognitiven Kompetenzen und deren Förderung voraus (vgl. Kaiser 2003, 218); ein gewich-

arbeiten zu können. Ein System generiert vielmehr seine Umwelt, als daß es sie objektiv wahrnimmt. Effektiver erscheint die Intention, den durch subjekt- und organisationsspezifische Interpretationsfilter überformten Prozeß der *Umweltkonstruktion* einer genaueren Betrachtung zu unterziehen und die Weisen ihrer Interpretation gegebenenfalls zu korrigieren und weiterzuentwickeln.

Der Konstruktionsprozeß sozialer Wirklichkeit vollzieht sich dabei subjektiv, jedoch nicht auf eine beliebige, individuell divergierende Weise, sondern als inter-systemischer Prozeß des Aushandelns und des Unterschiebens eigener Wirklichkeitskonstruktionen, durch Überzeugungsarbeit und Kompromißbildung⁴⁰.

Für die tentative Konstruktion alternativer Umweltinterpretationen sind Evaluationsprozesse hilfreich. Verschiedene Interpretationsweisen können fakultativ erzeugt und mittels bewertender Reflexion hinsichtlich ihrer Passung für die Systemautopoiese überprüft werden. Dabei ermöglichen Evaluationsoperationen das versuchsweise Durchspielen verschiedener Optionen und die systematische Überprüfung ihrer Viabilität. Dies kann sich in einem virtuell-experimentellen Rahmen vollziehen, ohne vorschnelle, möglicherweise fatale Fehlentscheidungen treffen zu müssen.

Eine bedeutsame, systemtheoretisch-konstruktivistisch geprägte, in ihrer spezifischen Ausprägung jedoch singuläre *Theorie des Organisierens* geht auf Karl Weick (1985) zurück. Sie soll an dieser Stelle exkursorisch skizziert werden, da sie nochmals neue Interpretationen des Verhältnisses von Organisation und Umwelt evoziert und einige funktionale Aspekte von Evaluation in bezug auf die Konstruktion viabler Umweltinterpretationen impliziert.

Weick selbst vermeidet den Begriff Organisation in seinen Arbeiten bewußt, da er einer sich in ständigem Wandel befindenden Erscheinung nur trügerische Stabilität verleihe: Betont wird die Prozeßhaftigkeit des *Organisierens* als subjektabhängige Tätigkeit. Organisationen erscheinen innerhalb dieses Modells als operational geschlossene Systeme, die sich nicht reaktiv auf Veränderungen der Umwelt verhalten (können). Umweltveränderungen sind lediglich Ausgangspunkt für organisationale Veränderungen; sie determinieren sie nicht.

Weick entfaltet dieses Konzept als ein selbstreferentielles, vierstufiges Phasenmodell, dessen zentrale Kategorien die Begriffe *ökologischer Wandel*, *Gestaltung*, *Selektion* und *Retention* beschreiben (vgl. 1985) und das im folgenden skizziert werden soll.

tiger Aspekt, der hier allerdings unberücksichtigt bleiben soll.

⁴⁰ vgl. Gebhardt 1996, 74; eine entsprechende Auffassung findet sich im Konzept der vis-a-vis-Situation bei Berger/Luckmann, vgl. 1994, 31f.

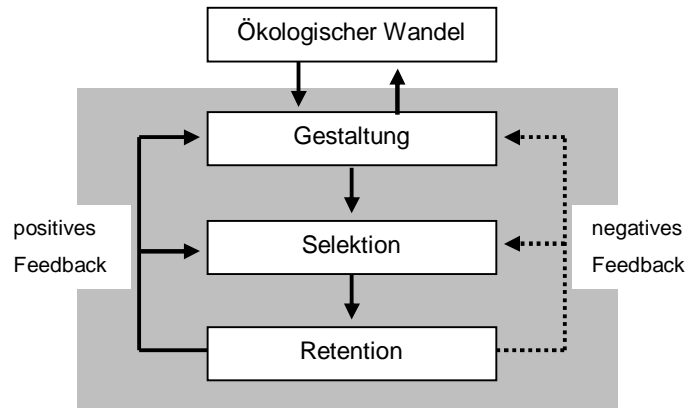


Abb. 41: Prozeß des Organisierens in Anlehnung an Weick 1985

Ökologischer Wandel bezeichnet eine mentale Aufmerksamkeit erregende Unterscheidung, ein erkennbares Muster im die Individuen zunächst vieldeutig und unspezifisch umgebenden 'Erlebensstrom'⁴¹. Die Diskontinuitäten im Erlebensstrom und sein kontinuierlicher Wandel zwingen die Individuen – im engeren Sinne also die Organisationsmitglieder – Ambivalenz und Unsicherheit zu beseitigen und Entscheidungen für oder gegen (relevante) Differenzierungen zu treffen. Diese potentiell als gestaltbar erlebten Aspekte der Umwelt werden als ökologischer Wandel bezeichnet. Der Prozeß des Organisierens ist grundsätzlich auf diesen Wandel angewiesen, da das unhinterfragt Gegebene keinerlei Aktivitäten der Veränderung oder Strukturierung evoziert. Ökologischer Wandel schärft gewissermaßen die kognitiven Aktivitäten der Wahrnehmung und zwingt Systeme zum Handeln.

Greift ein erkennendes Subjekt aktiv in den Erlebensstrom ein, indem es etwa bestimmte Teile präferiert und gesondert betrachtet, spricht Weick von *Gestaltung*. Der Akt der Gestaltung wird über die Tätigkeit des *Einklammerns* vollzogen: Das Individuum wählt aus dem zunächst bedeutungslosen Erlebensstrom subjektiv relevante Teile aus und strukturiert sie zu einer sinngebenden Einheit. Es unternimmt durch Selektion einen Akt der Konstruktion einer subjektiv relevanten Umwelt – damit ist der Prozeß beschrieben, wie Organisationen ihre Umwelt(en) generieren: "Sobald irgend etwas ausgesondert worden ist, *ist* dies für den Augenblick die Umwelt der Organisation, und diese Umwelt wurde eben durch die Handlungen der Angestellten (also das Einklammern, S.B.) selbst geschaffen." (Weick 1985, 222). Die relevante Organisationsumwelt und ihre Variationen sind Produkte des organisationalen Konstruktionsprozesses. Dieser Prozeß vollzieht sich – um den begrifflichen Apparat der Systemtheorie als Analogie hier einzusetzen – selbstreferentiell und operational geschlossen: Die Weisen der Gestaltung, die Entscheidung über Art und Umfang des Einklammerns

⁴¹ Unter Bezugnahme auf William James bezeichnet Weick (1985) mit dieser Metapher die unzusammenhängende, parallele Gleichzeitigkeit und umschließender Ereignisse, die uns nicht als objektiv wahrnehmbare Struktur zugänglich seien, jedoch die reale Ordnung der Welt darstellten.

scheint nicht von der Umwelt determiniert, sondern von Entscheidungen der Organisationsmitglieder abhängig, die aufgrund ihrer Geschichte und Vorerfahrungen darüber befinden, welche Teile des ungeordneten Erlebensstroms zu relevanten Umwelten 'eingeklammert' werden.

Die Biographizität der Organisation – analog: ihre spezifische kognitive und normative Struktur – determiniert den Gestaltungsprozeß, und zwar in dichotomer Weise: sie *ermöglicht* Gestaltung und *schränkt* diese gleichzeitig *ein*. Dies vollzieht sich über die Bildung kognitiver Schemata, die einerseits der Erkundung von Objekten dienen, andererseits sich über diesen Prozeß selbstreferentiell weiterentwickeln. "(...) diese Erkundung wählt Teile eines Objekts aus, die ausgesuchten Samples modifizieren das Schema, welches dann weitere Erkundung und weiteres Sampling dirigiert, welche das Schema weiter modifizieren; diese Art von Prozeß läuft kontinuierlich weiter." (Weick 1985, 223).

Schemata dienen einer Organisation der Orientierung und bilden die Basis für den in der folgenden Phase der Selektion konstitutiven Prozeß der Sinnggebung; sie erzeugen somit Handlungsfähigkeit. Sie wirken allerdings dann problematisch, wenn sie neue Erkundungen, die sich als nützlich erweisen könnten, einschränken.

Umwelt wird in diesem Verständnis nicht als etwas rezeptiv Wahrgenommenes aufgefaßt, sondern als Konstrukt, das mittels der kognitiven Tätigkeit der Gestaltung aktiv erzeugt wurde. Die Resultate dieses Vorgangs sind Vorstellungen, Kognitionen über die Konstitution relevanter Umwelt(en), die allerdings noch ungeordnet, mehrdeutig und unzusammenhängend vorliegen.

Über den Prozeß der *Selektion* gelingt es den Subjekten, Erlebenssequenzen sinnhaft aufeinander zu beziehen und dem Gestalteten Struktur zu verleihen. "Selektion bedeutet die Auferlegung verschiedenartiger Strukturen auf gestaltete Vorlagen mehrdeutiger Art in einem Versuch, ihre Mehrdeutigkeit zu reduzieren." (Weick 1985, 191).

Ziel der Selektion ist dabei nicht, Lösungsstrategien und Steuerungsmöglichkeiten zu optimieren; organisationale Prozesse sind in diesem Verständnis kaum intentional steuerbar. Vielmehr geht im Verständnis Weicks das Handeln dem Denken voraus: Strategien werden formuliert, *nachdem* sie gewählt worden sind. Der Selektionsprozeß erzeugt lediglich plausible Beschreibungen für Vorgänge, die sich unabhängig von der Selektion vollziehen. Selektion bedeutet in diesem Kontext die Anfertigung und Auswahl von Selbstbeschreibungen. Entsprechend zeichnen sich Organisationen als lernende aus, wenn es ihnen gelingt, ungeordnete, fremdartige und außergewöhnliche Maßnahmen sinnhaft zu *beschreiben* (vgl. Heidenreich 2000, 112).

Organisationen tendieren dazu, träge zu agieren; bereits bewährte, viable Sinnggebungskonzepte werden nur schwerlich aufgegeben und bedingen nachfolgende Gestaltungen und Selektionen. Problematisch dabei scheint, daß der Sinnggebungs- und Gestaltungsfokus auf

bereits Bekanntes gerichtet bleibt – neuartige, aber entwicklungs- oder überlebensrelevante Änderungen im ökologischen Wandel bleiben dann unerkant.

Der Begriff der *Retention* bezeichnet die Speicherung erfolgreicher Sinnggebungskonzepte, die der Organisation als gestaltete Umwelt vorliegen. "Eine gestaltete Umwelt ist ein gegliederter und zusammenhängender Abriß einer ehemals mehrdeutigen Vorlage. Sie ist eine sinnvolle Version dessen, worauf sich die Mehrdeutigkeit bezog, wenngleich auch andere Versionen hätten konstruiert werden können." (Weick 1985, 192).

Das interne kollektive Gedächtnis einer Organisation ermöglicht ihr, auch in einer dynamischen, perturbierenden Umwelt vertraute Muster zu entdecken und darauf mit bislang erfolgreichen Strategien zu reagieren. Dies hat den Vorteil, daß Unsicherheiten und Ambivalenzen ausgeblendet bleiben; nachteilig wirkt jedoch das konservative Verharren auf bewährten Handlungsmustern, was neue und mögliche bessere Lösungen ausschließt⁴².

Günstig für organisationales Lernen wäre es, würden Erfahrungen in einer Weise interpretiert, die die Entdeckung von Veränderung und die Entwicklung neuer Strategien förderte. Dies kann entweder über neue Gestaltungsoperationen oder über neue Formen der Sinnstiftung geschehen; Lernen scheint davon abhängig zu sein, bewährte Interpretationsmuster und erfolgreiche Handlungsstrategien kontinuierlich zu hinterfragen.

Eine zentrale Aufgabe lernender Organisationen muß es aus diesen Gründen sein, Strategien zu entwickeln, die es ihnen ermöglichen, sich im Kontinuum von Erinnern und Vergessen gewählter Interpretationen, zwischen Wissen und Nicht-Wissen, zwischen Stabilität und Flexibilität oszillierend zu bewegen. "Es ist der gespaltene Gebrauch von gespeichertem Inhalt, was die Organisation oder den Organismus befähigt, sich in eine bestimmte Umwelt einzupassen, unmittelbares Handeln zustande zu bringen und dennoch die Notwendigkeit für Verhaltensänderungen zur Verbesserung jener Einpassung zu erkennen." (Weick 1985, 312). Organisationales Lernen setzt somit voraus, auch Widersprüche, Ambivalenzen und Unschärfen ständig präsent und aufrecht zu erhalten.

Auch innerhalb der Logik dieses nicht auf Luhmann rekurrierenden, doch konstruktivistisch-systemtheoretischen Modells, vermögen Evaluationsoperationen produktive Funktionen zu erfüllen:

Im Kontext der *Selektion*, dem sinnhaften In-Beziehung-Setzen und Strukturieren gestalteter Vorgänge können Evaluationen dazu beitragen, Ambivalenzen zu reduzieren. Reflexive Operationen ermöglichen dem selektierenden System eine umweltgängige Auswahl zu treffen, die viable Selbstbeschreibungen gewährleistet. Sie erlauben auch, aus einer Pluralität tenta-

⁴² Senge beschreibt dieses Dilemma mit der einprägsamen Sentenz "Lösungen von gestern sind die Probleme von heute" (1996, 75)

tiv erzeugter Interpretationen und deren vergleichender Bewertung neue, möglicherweise stimmigere auszuwählen.

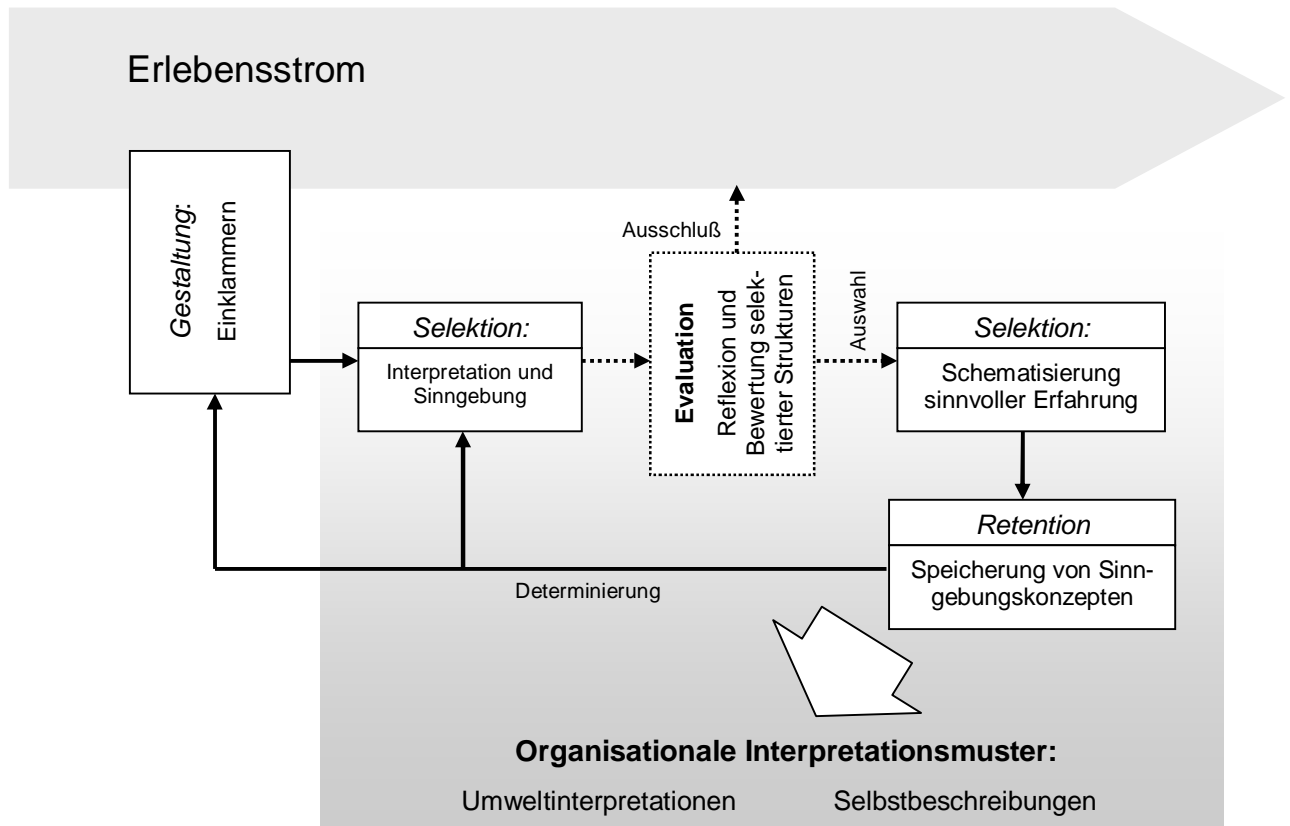


Abb. 42: Mögliche Funktion von Evaluation im Prozeß des Organisierens

Die vergleichende Evaluation versuchsweise ausgewählter Optionen sichert ein System in gewissem Umfang vor selbstschädigenden Selektionen ab, da kontraproduktive Entscheidungen schneller, bzw. überhaupt erkannt werden können. Die Möglichkeit, auf dieses Instrument zurückgreifen zu können, erzeugt eine weiterreichende Experimentier- und Veränderungsbereitschaft in Bezug auf die Generierung von Interpretationsmustern.

Organisationssysteme sind in sich verändernden Umwelten darauf angewiesen, tradierte Weisen der Sinnggebung und bewährte Handlungsstrategien zur Disposition zu stellen und plurale alternative Modelle zu konstruieren. Evaluationsoperationen sind dabei unverzichtbar, um frühzeitig brauchbare Selektionsmuster von schädlichen diskriminieren zu können.

Evaluation als Instrument der Generierung viabler Umweltinterpretationen. Resümee:

Organisationen konstituieren sich im Verständnis Weicks durch den Prozeß des Organisierens – eines autopoietischen Akts der Konstruktion durch eine selektiv vorgenommene Aus-

wahl spezifischer Umweltbeobachtungen. Dieser Ansatz wurde hier exkursorisch aufgenommen, da er der systemtheoretischen Argumentationslogik verwandt ist und nochmals einen geschärften Blick auf das Verhältnis von Organisation und Umwelt ermöglicht; dabei wird der subjektive Akt der Konstruktion betont. In diesem Kontext übernehmen evaluative Operationen eine wichtige Funktion:

- Evaluationsprozesse eignen sich dafür, alternative Umweltinterpretationen tentativ zu konstruieren. Fakultativ erzeugte Interpretationsweisen können mittels bewertender Reflexion hinsichtlich ihrer Viabilität für die Systemauto-poiese überprüft werden.
- Evaluationen tragen dazu bei, Ambivalenzen im Kontext der *Selektion* gestalteter Vorgänge zu reduzieren. Sie erlauben, innerhalb der Pluralität erzeugter Interpretationen begründet auszuwählen.
- Evaluativ abgesicherte Selektionen gewährleisten die Konstruktion viabler Selbstbeschreibungen.

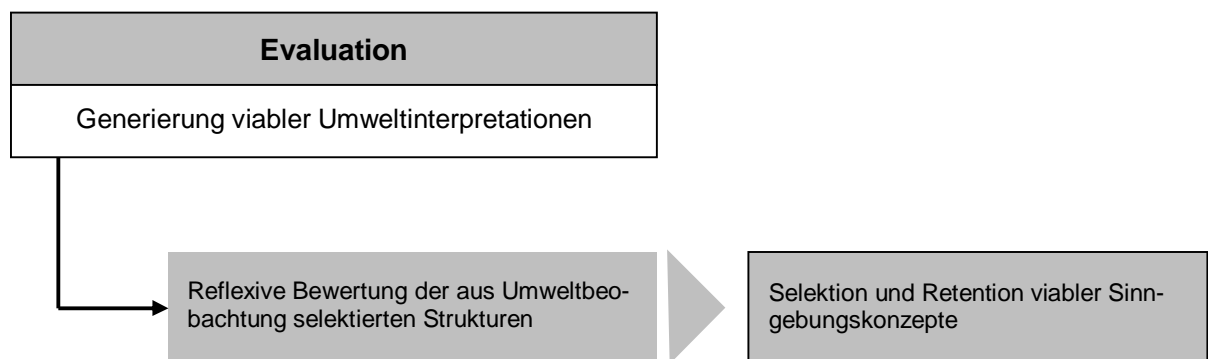


Abb. 43: Generierung viabler Umweltinterpretationen durch Evaluationsprozesse

Das nun folgende abschließende Kapitel ordnet die Reflexionsgegenstände dieser Arbeit – die systemtheoretische Interpretation von Evaluation und organisationalem Lernen – in den Kontext erwachsenenpädagogischer Diskurse ein; die Relevanz der erzielten Erkenntnisse und mögliche Anknüpfungspunkte für die Andragogik werden in Bezug auf einige zentrale Referenzpunkte dargestellt.

4. Die Relevanz einer systemtheoretisch-funktionalen Interpretation von Evaluation und organisationalem Lernen für andragogische Theorieentwicklung: Bilanz und Perspektiven

Die in dieser Arbeit entfalteten systemtheoretischen Reflexionen verstehen sich als Beitrag zur Weiterentwicklung von Evaluationstheorie: Evaluation, so der bilanzierende Blick auf die Argumentationszusammenhänge, ist als *funktionaler Bestandteil von Lernen* und als *konstitutiver Prozeß bei der Entwicklung lernender Organisationssysteme* zu begreifen. Evaluative Kommunikationen werden als rekursiv wirkende Systemoperationen aufgefaßt, die durch reflektierend-bewertendes Beobachten das verändern, was sie beobachten.

Dabei fungiert Evaluation als *Beobachtung von Differenz* in Bezug auf vorhandene Erwartungen. Sie ermöglicht das Setzen und Prozessieren von Unterschieden. Evaluation weist jedoch über reine Beobachtung hinaus: sie ist eine *reflexive Beobachtung*, die eine Beobachtung der zur Beobachtung getroffenen Unterscheidung erlaubt, und im Anschluß daran Unterschiede (Veränderungen) bzgl. vorhandener Erwartungen erzeugen kann.

Evaluation als bewertende Form der Reflexion ist ihrer Struktur nach bifunktional: eine Systemprozesse rückblickend bedenkende Kommunikation *und* eine Veränderungen evozierende Operation. Evaluiertes und Evaluierendes sind als interdependente Kategorien zu verstehen, die sich im Prozessieren zu einer neuen, selbstreferentiell operierenden Systemqualität schließen. Solche evaluativen Prozesse nehmen eine zentrale Funktion bei der Entwicklung organisationaler Lernprozesse ein.

4.1. Zentrale Funktionen evaluativer Kommunikation

Für die Weiterentwicklung des andragogischen Diskurses anschlussfähige und m. E. bedeutende Aspekte des systemtheoretisch reformulierten Verständnisses von Evaluationsoperationen sollen an dieser Stelle nochmals – eher exemplarisch als resümierend – aufgeführt werden:

Evaluationen in ihrer Funktion als komplexe Beobachtungsoperationen (1), die eine informatorische Basis für elaborierte Entscheidungskommunikationen erzeugen; (2) die perturbierenden Funktionen von Evaluation im Kontext von Lernprozessen; (3) die aus der selbstreferentiellen Geschlossenheit von Systemen resultierende Autonomie und der damit verbundenen Bedeutung von Evaluation im Kontext selbstgesteuerten Lernens. Diese Aspekte verweisen insbesondere auf die Relevanz des evaluationstheoretischen Diskurses für die andragogische Theorieentwicklung, da sie bilanzierend die Funktion von Evaluation im Kontext von Lernprozessen verdeutlichen.

(1) Das Beobachten von Unterschieden konfrontiert ein System mit potentiellen Lernanlässen; evozieren die beobachteten Unterschiede schließlich andere Entscheidungen und führt die veränderte Entscheidung in der Folge zu einer Veränderung der an sie gerichteten Er-

wartung, so hat sich Lernen vollzogen. Die Beobachtung des Unterschieds setzte einen Prozeß in Gang, der zu einem Unterschied der manifesten kognitiven Systemstrukturen führte. Lernen bedarf somit einer Entscheidung über die abweichende Entscheidung: ob sie in der Folge eine Erwartungsänderung bedingt oder nicht.

Um diese Meta-Entscheidung treffen zu können, bedarf es des Einnehmens eines anderen Standpunkts, von dem aus die Ausgangsentscheidung beobachtet werden kann. Der Vorgang des Entscheidens über das Entscheiden wäre andernfalls mit einer logischen Paradoxie konfrontiert: denn ohne die bewertende Reflexion einer Entscheidung ist keine Aussage darüber möglich, ob von der an sie gerichteten Erwartung abgewichen wurde oder nicht.

Evaluationen sind vor diesem Hintergrund als Metabeobachtungen zu begreifen; sie ermöglichen, einen anderen Beobachtungsstandpunkt zu besetzen, von dem aus sie Entscheidungen über Entscheidungen ermöglichen. Evaluationen sind somit Beobachtungen der Beobachtung von Differenz.

Ohne hinreichende Präzision der Entscheidungsbeobachtung kann die Ausgangsbeobachtung, auf deren Grundlage eine Abweichung erfolgte, nicht erkannt werden. Es kann dann in der Folge auch nicht gesehen werden, *warum* abweichendes Verhalten gewählt worden ist. Dies hätte möglicherweise zur Konsequenz, daß die Erwartung, von der abgewichen wurde nicht verändert, sondern durch Eliminierung der abweichenden Entscheidung reproduziert wird. Lernprozesse, die eine aktive und bewußte Veränderung der manifesten Organisationsstruktur intendieren, sind ohne kontrollierend-beobachtende Metaentscheidung deshalb eher unwahrscheinlich.

Diese steuernde und kontrollierende Funktion kann Evaluation aufgrund ihrer reflexiv-bewertenden Struktur ausüben. Ein Evaluationsprozeß ermöglicht dabei erstens, zu sehen *daß* von manifesten Erwartungen abgewichen wurde (Bewertung), zweitens erlaubt er auch, das *Warum* des Abweichens, die der abweichenden Entscheidung zugrunde liegende Beobachtung, mit in den Blick zu nehmen (Reflexion). Evaluation ermöglicht somit Entscheidungen reflexiv zu werden; sie erlaubt, begründete Entscheidungen über Entscheidungen zu fällen.

(2) Als reflexiv-bewertende Operationen führen Evaluationen zu kritischer Distanz, zu Infragestellungen, zu Störungen des Gewohnten; sie sind gleichsam *perturbierende* Kommunikationen. Indem sie die Konsequenzen von Entscheidungen mit den an sie gerichteten Erwartungen kontrastieren und über Reflexion möglicherweise unerwartete Ergebnisse offen legen, führen sie weniger zu Bestätigungen, als vielmehr zu potentiell fruchtbaren und Lernen evozierenden Irritationen. Damit sensibilisiert Evaluation für alternative Beobachtungsperspektiven und erleichtert abweichendes Entscheiden: Lernen.

Evaluationsoperationen vermögen Diskrepanzen zwischen den einzelnen Ebenen des organisationalen Erwartungshorizonts zu indizieren; sie können beobachten, wenn Entscheidungen etwa konform zu einer Erwartung auf der Stufe der Aufforderungen ausfallen, sich dabei jedoch divergent zu der Ebene der Ziele und Werte verhalten. Damit determinieren sie maßgeblich die Qualität erfolgreicher Lernprozesse: ob Veränderungen auf dem Niveau des operativen Anpassungslernens, auf dem des strategischen Erschließungslernens oder als normatives Identitätswissenslernens erforderlich sind.

(3) Soziale Systeme sind autonom und operieren selbstreferentiell. Entsprechend vollziehen sich Lernprozesse autopoietisch, für andere Systeme unzugänglich in den Systemstrukturen selbst. Interventionsabsichten in autopoietische Systeme – wie etwa organisierte Lehr-Lern-Intentionen – vermögen deshalb keine planbaren und vorab festgelegten Effekte zu erzeugen; vice versa eröffnet eine intendierte Fremdbeeinflussung einem autonomen System auch die Möglichkeit, explizit *andere*, widersprechende Sinnanschlüsse zu wählen.

Dieses Paradox ist dem Funktionssystem der Erziehung immanent und tangiert – unabhängig davon, ob Erwachsenenbildung als Teil des Erziehungssystems oder als autonomes Funktionssystem aufgefaßt wird – auch den Stellenwert andragogischer Kommunikationen. Die Kommunikation der Absicht des Lehrens ermöglicht es dem Objekt der intendierten Einflußnahme, in Distanz zu dieser Intervention zu treten und andere Möglichkeiten zu wählen.

Andragogisches Handeln vollzieht sich jedoch nicht absichtslos – es will Lernprozesse initiieren. Seine in Referenz auf dieses leitende Ziel geplanten Interventionen bedürfen – vor dem Horizont der Autonomie und damit prinzipiellen Unbelehrbarkeit autopoietischer Systeme – somit einer kontinuierlichen Reflexion und Bewertung: dahingehend, ob die Autonomie der Systeme, an die sich andragogische Intervention richtet, gewahrt bleibt. Die prinzipiellen Möglichkeiten, Lernprozesse auszulösen, eine geplante Korrektur und Adaption der Systemautopoiese, setzt das Respektieren seiner Autonomie voraus. Lernen läßt sich deshalb nur bedingt, über gelingende Koppelungsoperationen eines andragogisch kommunizierenden Systems, initiieren.

Aus erfolgreicher struktureller Koppelung resultiert eine neue, emergente Systemqualität, die nunmehr auch Aspekte des intervenierenden Systems umfaßt.

Das Autonomieprinzip impliziert, daß auch *organisationales* Lernen autonom erfolgt. Es kann nur dann auf einem elaborierten Niveau initiiert oder überhaupt ermöglicht werden, wenn die Fähigkeit zu *selbstgesteuertem* Lernen ausreichend entwickelt ist.

Organisationales Lernen setzt somit auf der einen Seite die Anwendung metakognitiver Kompetenzen voraus: mentale Prozesse der Reflexion des eigenen Denkens, die für selbstgesteuertes Lernen erforderlich sind. Auf der anderen Seite kann es – auf dem Niveau des

Deutero-Lernens bzw. Lernenlernens – darauf abzielen, diese Kompetenzen *selbst* über geeignete Lernstrategien weiterzuentwickeln. Hierfür eignen sich *Evaluationsoperationen*: sie ermöglichen, den Prozeß der reflexiven Bewertung selbstreferentiell auf die Weise des eigenen Lernens anzuwenden. Evaluation operiert hier in Form einer Beobachtung zweiter Ordnung: als reflexive Selbstbeobachtung, die beobachtet wie ein beobachtendes System seine Wirklichkeit konstruiert.

Eine unter der Perspektive der Systemtheorie entfaltete Interpretation von Evaluation und (organisationalem) Lernen beinhaltet auch Implikationen und Anknüpfungspunkte hinsichtlich der Weiterentwicklung des andragogischen Diskurses; diese Verbindungen sollen in den folgenden Abschnitten konkretisiert werden.

4.2 Organisation, organisationales Lernen und Evaluation als Referenzpunkte erwachsenenpädagogischer Theorie

Anknüpfungspunkte der vorliegenden Arbeit an erwachsenenpädagogische Theorieentwicklung eröffnen sich in bezug auf mehrere aktuelle Debatten: (a) bildungstheoretische Implikationen des Diskurses um Organisation bzw. organisationales Lernen; (b) der Stellenwert von Evaluation im Kontext des Themas Qualität von Bildungsprozessen; (c) Konsequenzen im Zusammenhang des andragogischen Prinzips der Teilnehmerorientierung; schließlich die strukturellen Verbindungen zum Konzept der Kompetenzentwicklung (d). Diese Aufzählung ist weder vollzählig, noch werden die einzelnen Aspekte im Folgenden erschöpfend behandelt; sie verweist jedoch auf potentielle Anschlußmöglichkeiten, in denen ein systemtheoretisch reformuliertes Verständnis von Organisation, organisationalem Lernen und Evaluation fruchtbare Impulse für die Weiterentwicklung andragogischer Diskurse eröffnen kann.

(a) Die wachsende Relevanz des Themas *Organisation* und *organisationales Lernen* für die Andragogik speist sich aus zwei unterschiedlichen Entwicklungen (vgl. Schäffter 2001b, 245):

Einerseits vollzieht Weiterbildung einen durch zunehmenden Veränderungsdruck in Verbindung mit materieller Ressourcenknappheit gekennzeichneten Strukturwandel, der intensive organisationale Anpassungs- und Optimierungsleistungen erzwingt. Diese von gesellschaftspolitischen und ökonomischen Zwängen bedingte Veränderungsdynamik vollzieht sich andererseits parallel zu einer Entwicklung, in der Bildungsadressaten ihre expliziten Lernkontexte verstärkt als *Bestandteil* dieses systemischen Strukturwandels – etwa als Personal- und Organisationsentwicklung – begreifen.

Eine aus dieser Perspektive notwendig erscheinende Weiterentwicklung andragogischer Theorie, die sich eine Reflexion divergenter organisationstheoretischer Ansätze und eine

spezifisch pädagogische Fundierung des Themas organisationales Lernen zur Aufgabe nimmt, ist seit Mitte der 1990er Jahren verstärkt zu beobachten. Wie in Kap. 1.5 dargestellt, erweisen sich diese Diskurse nicht nur als anschlussfähig an die Andragogik sondern evozieren durch die Prononcierung der Kategorie Organisation im Reflexionsfokus der Erwachsenenbildung, vice versa auch neue Impulse für erwachsenenpädagogische Theoriebildung.

Organisationales Lernen als Thema der *Erwachsenenpädagogik* zu behandeln, impliziert nach meinem Verständnis, Möglichkeiten der Gestaltung dieses systemischen Prozesses zu erkunden. Vor diesem explizit pädagogischen Anspruch bezieht der hier geführte Diskurs um *Evaluation* seine Relevanz. In Kap. 3.2 wurde mit Bezug auf die Theorie autopoietischer sozialer Systeme ausgeführt, welche gestalterischen Potentiale evaluative Systemoperationen prinzipiell entfalten können:

- Evaluationsoperationen tragen dazu bei, organisationale Selbstdiagnosen auf eine empirisch abgesicherte Basis zu stellen, Kontingenzerfahrungen zu evozieren und Orientierungen in Form von Problematisierungen und Bestätigungen zu generieren. Evaluationen erzeugen somit eine latente systemische Veränderungsbereitschaft.
- Evaluationen sind perturbierende Ereignisse, die Veränderungen evozieren: Indem sie mögliche Diskrepanzen zwischen den unterschiedlichen Ebenen der organisationalen Erwartungsstruktur thematisieren, werden sie von Systemen einerseits selbst als perturbierende Kommunikation interpretiert. Umgekehrt löst Evaluation Perturbationen aus, indem sie erwartungskonform ausgefallene Entscheidungen einer Überprüfung unterzieht und dadurch Entscheidungen wie Erwartungen relativiert.
- Werden Evaluationsoperationen entlang des temporalen Verlaufs organisationaler Lernprozesse implementiert, vermögen sie innerhalb jeder Lernphase eine produktive, dem Verlauf des Lernens angepaßte und diesen günstig beeinflussende Funktion auszuüben. Das Lernergebnis kann in einer Neubewertung und Umdeutung der systemischen Strukturen resultieren. Evaluation sensibilisiert für solche Transformationsprozesse, indem sie systematisch gewohnte Deutungsmuster und Interpretationstendenzen kritisch reflektiert und neu bewertet.
- Evaluationen ermöglichen die Reflexion unkritisch tradierter Normierungen und fördern damit die Kognitivierung von Erwartungsstrukturen. Über den tentativen Einsatz alternativer Entscheidungsoptionen ermöglichen sie eine Variation systemischer Komplexität, die den Aufbau veränderungsresistenter, normativ modalisierter Systemstrukturen zu vermeiden helfen.
- Über Evaluationsprozesse kann es gelingen, latente Erwartungsstrukturen zu reflektieren und sie in bewußte manifeste Strukturen zu transformieren; damit geht eine Erweiterung der organisationalen Wissensbasis einher.

- Evaluation eignet sich für die Beobachtung von Unterschieden; sie sensibilisiert zudem dafür, beobachtete Unterschiede als unterscheidende Unterschiede zu begreifen und damit notwendig werdende Strukturänderungen einzuleiten.
- Mittels Evaluationsoperationen können vollzogene Änderungen innerhalb einer Strukturebene reflexiv in Beziehung zu darüber angesiedelten Strukturebenen gesetzt werden; sie indizieren somit die Qualität sich vollziehender Lernprozesse und steuern möglichen problematischen Entwicklungen entgegen.

Diese hier exemplarisch aufgelisteten Aspekte verdeutlichen, welche Chancen sich in der forcierten Nutzung von Evaluationsoperationen mit Blick auf eine sich nach andragogischen Maßstäben orientierenden Gestaltung von Organisationssystemen eröffnen.

(b) Auch im Kontext einer anderen, in dieser Arbeit nicht ausgeführten, jedoch weiterhin aktuellen andragogischen Debatte erfährt das Thema Evaluation eine wachsende Bedeutung: in der Diskussion um *Qualität* und *Qualitätssicherung*.

Der Aspekt der Qualität in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung stellt einen impliziten Bestandteil des Professionalisierungskonstrukts dar (vgl. hierzu Vogel 1997); das Konstrukt Qualität erweist sich jedoch nur dann als anschlussfähig an andragogische Theoriebildung, sofern es die konstituierenden und regulativen Faktoren von Weiterbildung ebenso wie die sich in diesen Handlungsfeldern vollziehenden intentionalen Vorgänge und intervenierenden Akte angemessen berücksichtigt (aaO, 83). Dabei kann die in den 1990er Jahren einsetzende Konjunktur der Qualitätsdiskussion durchaus als Folge eines noch unzureichend gelungenen, bzw. verspäteten Professionalisierungsprozesses in der Weiterbildung interpretiert werden (Gieseke 1997, 29).

Auch aus pädagogischer Perspektive muß Qualität als *graduierbare* Relation begriffen werden (Oelkers 1997, 14), die nach Maßgabe der Differenz besser/schlechter eine begründbare Abgrenzung des unter definierten Standards Liegenden von darüber Angesiedeltem zu fassen vermag. Das Konstrukt (erwachsenen-)pädagogischer Qualität bedarf somit des Vergleichs, der Beobachtung und Bewertung von Güte entlang einer gesetzten Unterscheidung – kurz: *der Evaluation*. Ohne strukturell in Bildungsprozesse implementierte und deren Spezifika berücksichtigende Evaluationsoperationen macht es wenig Sinn, den Begriff der Qualität im erwachsenenpädagogischen Kontext aufzugreifen.

Weitere Anschlüsse eines mit Referenz auf die Andragogik entfalteten, evaluationstheoretischen Diskurses eröffnen sich hinsichtlich der Konzepte *Teilnehmerorientierung* und *Kompetenzentwicklung*.

(c) Das Prinzip der Teilnehmerorientierung bildet ein Leitmotiv erwachsenenpädagogischen Handelns. Als didaktisches Konzept verfügt es über eine lange Tradition, die von den 1920er

Jahren bis in die gegenwärtig aktuellen, konstruktivistischen didaktischen Diskurse reicht. Die Umsetzung dieses Prinzips erfordert zunächst eine reflexive Selbstvergewisserung, an die die Konstruktion eines (viablen) Bildes potentieller und realer Teilnehmer anschließt; das daran ausgerichtete didaktische Handeln intendiert in der Folge, die vorhandenen Lernerfahrungen und spezifischen Interessen angemessen in den Kontext der Thematik und Funktion der jeweiligen Bildungsangebote zu integrieren (vgl. Siebert 1997, 105f.)

Eine gelingende Einlösung dieses Anspruchs ist auf bewertende Reflexionsoperationen angewiesen; auf vergewissernde, in die Lehr-Lern-Arrangements zu implementierende Evaluationsbeobachtungen, die darauf abzielen, strukturelle Koppelungen zwischen den autonomen Systemen Lernende/Lehrende zu erzeugen: Evaluative Operationen ermöglichen durch die erschließende Reflexion von Lehr-Lern-Kontexten einerseits, viable, an die spezifischen kognitiven Strukturen der Lernenden ankoppelungsfähige Kommunikationen zu erkennen und, auf diese Erkenntnis aufbauend, wiederum passende zu erzeugen; andererseits sind reflexive Bewertungen notwendig, um das Maß erreichter Teilnehmerorientierung überhaupt rückblickend abschätzen zu können.

(d) In der Weiterbildung nimmt der Topos *Kompetenzentwicklung* seit einiger Zeit eine zentrale Position ein; dieses Konstrukt sucht, durch eine Überwindung eines sich in bloßer Wissensvermittlung erschöpfenden Qualifikationslernens, die Potentiale zur Selbstorganisationsfähigkeit des Subjekts zu stärken. Kompetenzentwicklung zielt dabei auf eine Erweiterung bzw. Umstrukturierung fachlicher, methodischer und sozialer Handlungsfähigkeit (Erpenbeck/Sauer 2000). In Abgrenzung zur institutionell propagierten *Anpassung* an die Herausforderungen des (gesellschaftlichen, ökonomischen und technologischen) Wandels, die es zu erreichen gelte, zielt das Kompetenzkonzept auf eine angemessene *Vorbereitung* des Subjekts für die Bewältigung dieser Prozesse und auf eine Eröffnung adäquater, jedoch individuell zu bestimmender Handlungsoptionen als Reaktion auf äußere Veränderung: Kompetenzen konstituieren die Basis eines neuen Musters der Erwerbsbiographie, die traditionelle Gehalte des Begriffs 'Beruf' als strukturierendes Merkmal in den Hintergrund treten lassen (vgl. Arnold/Bloh 2001, 16).

An Stelle des klassischen Berufsbilds treten *Selbstorganisationsfähigkeit* und eine biographisch verankerte Akkumulation an Kompetenzen. In Abgrenzung zum Qualifikationsbegriff, der auf die Erfüllung (primär institutionell geformter) Anforderungen und Nachfragen zielt, richtet sich Kompetenz auf das Subjekt; damit ist der Begriff mit den Gehalten von Bildung konnotiert. Während Qualifikationen problemlos (auch) in fremdorganisierten Lernprozessen vermittelt werden können, verweist der an persönlicher Entwicklung orientierte Kompetenzbegriff auf notwendige Fähigkeiten der Selbstorganisation des lernenden Subjekts in mehrdeutigen und vielgestaltigen sozialen Situationen (vgl. ebd.)

Ein in dieser Komplexität verstandener Kompetenzerwerb bedarf der Implementierung reflexionsfähiger Strukturen in die Kognitionen der als autonom handelnde und selbstreferentiell lernende Systeme zu begreifenden Subjekte: Evaluative Kompetenz, die Fähigkeit zur metakognitiv gesteuerten, reflexiv-bewertenden Selbstbeobachtung des eigenen Lernens ist dabei zentrale Voraussetzung und, im Sinne seiner Weiterentwicklung, selbst Thema im Kontext von Prozessen der Kompetenzentwicklung.

4.3 Anschlußfähigkeit für andragogisch relevante Forschungsparadigmen

Evaluation wird in dieser Arbeit als rekursiv wirksame Operation eines beobachtenden Systems begriffen, die durch bewertende Reflexionsprozesse dasjenige verändert, was sie beobachtet. Dieses gedankliche Konstrukt verfügt über strukturelle Analogien zu Forschungsmodellen, die auch in der Erwachsenenpädagogik relevant sind: den (a) interpretativ-konstruktivistischen Ansätzen der Organisationsforschung und (b) dem Modell der Handlungs- bzw. Aktionsforschung (action research).

(a) Analogien zu interpretativ-konstruktivistischen Theorien der Organisationsforschung:

Das subjektivistische erkenntnistheoretische Paradigma, auf das diese Ansätze rekurrieren, betont die Funktion der spezifischen Deutungsmuster und strukturell vorgeformten Interpretationstendenzen eines Organisationssystems hinsichtlich seiner Reproduktion¹. So spielen aus dieser Perspektive sich wandelnde Umwelten nur insofern für die Aktivitäten einer Organisation eine Rolle, als sie Irritationen für die Aufrechterhaltung ihrer Autopoiesis darstellen. Ob auf veränderte Umweltbedingungen bestimmte Systemreaktionen folgen und ob diese den Veränderung angemessene darstellen, ist von den strukturell eingeschränkten Möglichkeiten der vorliegenden Interpretationsweisen des Systems abhängig. Die Vorstellung, eine möglichst präzise Erfassung prinzipiell objektiv bestimmbarer Umweltreize führe zu adäquaten spezifischen Systemreaktionen, wird zugunsten einer interpretativ-subjektiven und somit nicht generalisierbaren Deutung solcher Ereignisse aufgegeben (vgl. Kap. 1.1.2). Vor dem Reflexionshorizont dieser Arbeit erscheint es sinnvoll, solche paradigmatischen Erwägungen in Theorien der Bildungsforschung zu integrieren; insbesondere in Ansätze, die sich der Erforschung institutioneller oder organisationaler Kontexte von Erwachsenenbildung widmen.

Entsprechend gilt das interpretative Paradigma auch für das entfaltete systemtheoretische Verständnis von Evaluationsoperationen. Bewertende Reflexionen spiegeln keine objektiven Tatbestände wieder: sie sind zwar sehr wohl zur Erhellung 'blinder Flecken' befähigt; die aus

¹ Übersicht bei Schreyögg (1998); exemplarisch das in Kap. 3.2.12 skizzierte Modell von Weick (1985)

der poliperspektivischen Beobachtung gezogenen Informationen sind allerdings wieder von der Struktur des evaluierenden Systems bestimmt. So verstanden ist auch jede evaluativ erzeugte Information des Systems strukturdeterminiert – d.h. von den vorherrschenden Interpretationstendenzen abhängig; die aus Evaluationsoperationen erfolgenden Konsequenzen sind somit spezifisch bzw. kontingent und nicht eindeutig kausal determiniert. Allerdings liegt in der Erzeugung von Kontingenz – bzw. der Sensibilisierung für die Kontingenz vorliegender Interpretationstendenzen – eine Chance für organisationale Lernprozesse. Organisationales Lernen kann nicht extern evoziert und determiniert werden. Sensible Interventionen, die in Form struktureller Koppelung an die intervenierten Strukturen anschließen und nicht Veränderung sondern Reflexion intendieren, vermögen jedoch eine latente Veränderungsbereitschaft zu erzeugen. Innerhalb eines solchen Prozesses können Evaluationsoperationen eine zentrale Funktion einnehmen. Über eine evaluative Selbstdiagnose, die Kontrastierung beobachteter Systemzustände mit dem eigenen Selbstverständnis, vermag eine Organisation dieses zunächst als kontingentes und somit auch modifizierbares zu begreifen.

Gelingt es Evaluation zudem, neue Orientierungen in Form einer Problematisierung bzw. Bestätigung vorliegender Operationsweisen zu generieren, kann sie im Zusammenhang der Entwicklung organisationaler Veränderungsprozesse eine steuernde Funktion einnehmen.

(b) Parallelen zur Handlungs- bzw. Aktionsforschung:

In Abgrenzung zum positivistisch-naturwissenschaftlich orientierten Experimentalmodell der empirischen Sozialwissenschaften, das die Erzeugung einer weitestgehenden Unabhängigkeit zwischen Forschung und ihrem Gegenstand herzustellen sucht und eine Einflußnahme des forschenden Subjekts auf das Forschungsobjekt nur in soweit intendiert, als sie experimentell evozierte und kontrollierte Interaktionen darstellen, begreift sich das konkurrierende *Handlungsmodell* als wesentlicher Bestandteil des zu untersuchenden sozialen Umfeldes.

Der auf Kurt Lewin (1953) zurückreichende Ansatz der Aktions- bzw. Handlungsforschung (*action research*) versteht sich als Forschung im Dienste (diskriminierter) sozialer Gruppen und Organisationen. Ihre, sie von anderen empirischen Modellen abgrenzende Eigenständigkeit, läßt sich zusammenfassend darüber charakterisieren, daß Sozialforschung erstens selbst als inkrementaler Bestandteil des zu untersuchenden sozialen Systems aufgefaßt wird und zweitens, als Ziel des Forschungsprozesses, Optionen zur Bearbeitung vorhandener Problemlagen entwickelt werden sollen. Die im objektivistischen Modell angestrebte Distanz der Forschung gegenüber ihrem Gegenstand wird zugunsten einer teilnehmenden Beobachtung aufgegeben; dabei erstreckt sich die angestrebte Partizipation bis hin zu der explizit intendierten und gezielten Einflußnahme auf das untersuchte soziale Feld. Auf der Gegen-

seite findet diese Neudefinition der Forscherrolle ihre Entsprechung in einer erwarteten aktiven Beteiligung der beobachteten sozialen Gruppe am Forschungsgeschehen.

Der Prozeß wissenschaftlichen Handelns läßt sich dabei als zyklisches Modell kennzeichnen, das mit der Daten- und Informationssammlung beginnend, über deren partizipativen Diskurs Modelle sozialen Handelns generiert und erprobt, wobei die daraus erzielten Erkenntnisse wiederum die Informationsbasis eines neuen Zyklus der Handlungsforschung bilden (vgl. Moser 1975).

In Deutschland erlebte dieser, dem Wissenschaftsverständnis der *Kritischen Theorie* verpflichtete Forschungsansatz seinen Höhepunkt im Zusammenhang der gesellschaftspolitischen Reformbewegungen der 1970er Jahre; Anwendungen blieben jedoch vor allem auf pädagogische Felder begrenzt. Aufgrund der Unklarheit seines wissenschaftstheoretischen Ansatzes (etwa die fehlende forschungsleitende Theoriebildung in der Planung) und grundlegender Schwierigkeiten in der praktischen Durchführung (bspw. Überforderung der Untersuchungsteilnehmer durch angestrebte gleichberechtigte Partizipation und zugeschriebene Expertenrolle), verlor die – idealtypisch durchgeführte – Handlungsforschung allerdings rasch an Bedeutung².

Weiterhin ist jedoch der Einfluß des Handlungsparadigmas in die methodologische Ausdifferenzierung qualitativer Sozialforschung erkennbar; exemplarisch seien hierfür die Feldforschung und Biographieforschung erwähnt. Über die Erkundung von Sinnperspektiven und persönlichen Erfahrungen Betroffener wird in diesen Ansätzen versucht, ein neues Verhältnis von Forschung zu ihrem Gegenstand zu erzeugen und subjektive Sichtweisen in die Theorieentwicklung zu integrieren. Insbesondere wurden biographie- und lebenslauftheoretische Ansätze von der Erwachsenenpädagogik rezipiert und entsprechend eigener fachdisziplinärer Spezifika weiterentwickelt³.

Auch im Kontext der Theorieentwicklung von Evaluationsforschung sind die konstitutiven Prinzipien des Handlungsansatzes einflußreich: Leitgedanken wie die Gestaltung eines partizipativen Lern- und Veränderungsprozesses und die konzeptionell vorgesehene Rückmeldung von Ergebnissen an Teilnehmer wurden als Operationalisierungsmaßgaben und Qualitätskriterien in sich als formativ begreifenden Evaluationsansätzen aufgegriffen.

Die systemtheoretische Reinterpretation von Evaluationsoperationen begreift diese als rekursiv wirkenden Prozeß, der über bewertend-reflexive Kommunikationen das mitverändert, was er zu untersuchen vorgibt (vgl. Kap. 2.2.5).

Evaluation ist somit bifunktional: die bewertende Reflexion ist gleichzeitig eine systemische Prozesse rückblickend bedenkende Kommunikationsweise *und* eine Veränderung evozie-

² für einen ausführlicheren Überblick vgl. Gstettner (1995)

³ Überblick bei Kaltschmid (1999)

rende Operation, die allein aufgrund ihrer Existenz Effekte auf den Gegenstand der Evaluation ausübt. Beobachtetes und Beobachtung sind als interdependente Kategorien zu verstehen, die sich im Prozessieren zu einem selbstreferentiell operierenden System schließen. Durch die zyklisch operierende, reflexive Informationsrückkoppelung des Beobachtenden an das Beobachtete, und wiederum vom Beobachteten an die beobachtende Instanz, emergieren veränderte systemische Operationsweisen.

Die logische Struktur dieses Verständnisses entspricht dem Ansatz der Handlungsforschung: kongruent zur Auffassung, daß sozialwissenschaftliche Forschung keine von ihrem Vorgehen unabhängigen Daten über soziale Prozesse generieren kann, da die Datengewinnung selbst als Teil des sozialen Prozesses aufgefaßt werden muß, begreift auch die systemtheoretische Sichtweise von Evaluation diese als eine spezifische Operation, die an die Strukturen des evaluierten Systems kommunikativ gekoppelt ist und dadurch (beabsichtigte und unbeabsichtigte) Effekte erzeugt. Das Handlungsforschungsmodell zog daraus die sich normativ legitimierende Konsequenz, ihr Wirken in den Dienst (diskriminierter) sozialer Gruppen zu stellen und (emanzipatorische) Veränderungen aktiv voranzutreiben.

Die analoge Übertragung dieses Modells auf ein systemtheoretisch begründetes Evaluationsverständnis ist m. E. jedoch in Bezug auf die Wirkungspotentiale von Evaluationsoperationen kontraproduktiv. Neben praktisch-methodischen Problemen (wie sie dem Ansatz der Handlungsforschung immanent sind), scheint die *normative* Legitimierung einer Theorie der Evaluation auch aus prinzipiellen wissenschaftstheoretischen Gründen problematisch. Die Potentiale von Evaluation liegen in der Möglichkeit rationaler Erkenntnisgewinnung. Zwar sensibilisierte die Kritische Theorie für den Umstand, daß wertfreie Wissenschaft eine Illusion (bzw. Ideologie) darstelle und jegliche Art von Forschung interessengeleitet sei; ich tendiere in meinem wissenschaftstheoretischen Selbstverständnis jedoch zu einer kritisch-rationalistischen Position, die zwar reine Zweckrationalität ablehnt, jedoch im intersubjektiven und interdisziplinären Diskurs der Wissenschaftsgemeinschaft die prinzipielle Möglichkeit begreift, sich einem Ideal wissenschaftlicher Objektivität⁴ anzunähern und interessenunabhängige Erkenntnisse erzielen zu können.

Allerdings läßt sich das Kriterium der *Werteberücksichtigung* durchaus als Differenzierungsmerkmal unterschiedlicher Evaluationsmodelle verwenden (vgl. Beywl 1988/1998). Eine Reflexion modell-immanenter Wertorientierung scheint allein deshalb sinnvoll, da Evaluationspraxis immer in Werte- und Interessenkonflikte involviert ist, etwa in die möglicherweise divergenten Interessenlagen von Auftraggebern und Betroffenen. Evaluationsprojekte sollten, so meine Position, in ihrer Konzeptualisierung wertbezogene Kontexte berücksichtigen und in angemessener Form reflektieren, nicht jedoch bestimmte Werthaltungen priorisieren bzw.

⁴ Objektivität ist hier nicht epistemologisch zu verstehen, als prinzipielle Möglichkeit des Erzielens objektiver Erkenntnis – diese begreife ich konstruktivistisch als subjektives Produkt unserer Kognitionen – sondern als normative Kategorie, die auf wissenschaftliche Autonomie zielt.

adaptieren; damit setzte sich Evaluationsforschung der Gefahr aus, sich selbst ihrer elaborierten Beobachtungskompetenz für 'blinde Flecken' und ihrer Reflexionspotentiale für die Analyse komplexer systemischer Prozesse zu berauben, die das Besetzen eines möglichst unvoreingenommenen Standpunkts erlaubte.

4.4 Implikationen für andragogisch relevante Evaluationsmodelle

Die systemtheoretische Perspektive von Evaluationsoperationen soll im Folgenden auf konkrete, in der Evaluationspraxis eingesetzte heuristische Modelle gerichtet werden. Die Erfolgswahrscheinlichkeit und Nützlichkeit bestimmter Evaluationsmodelle wird aus systemtheoretischer Perspektive diskutiert, Bezüge und Analogien zu einzelnen Konzepten aufgezeigt und bestimmte Präferenzen abgeleitet. Diese Darstellung beschränkt sich auf einige neuere, modellhafte Entwürfe, die sich aufgrund ihrer Elaboriertheit zum einen für die Evaluation komplexer andragogischer Kontexte empfehlen und zum anderen Anschlußmöglichkeiten für eine weiterreichende systemtheoretische Analyse aufweisen, bzw. aus dieser Perspektive besonders erfolgversprechend erscheinen.

Zunächst erfordert die systemtheoretische Perspektive eine Neubeurteilung der Vorzüge und Nachteile von Selbstevaluation gegenüber Fremdevaluation als konkurrierende Prinzipien für die Erschließung eines Evaluationsgegenstandes⁵.

4.4.1 Die strukturelle Begrenztheit der Möglichkeit von Fremdevaluation

Aus einem empirisch-positivistischen Forschungsverständnis gilt die eigene Involviertheit in den sozialen Kontext eines Untersuchungsfeld – wie sie bei Selbstevaluationen per definitionem vorausgesetzt ist – als relevanter Indikator für fehlende Objektivität im Forschungsprozeß, bzw. als Ausschlußkriterium für eine angestrebte kritische Betrachtung des Gegenstands. Der Ertrag generalisierbarer Erkenntnisse und vor allem deren Güte ist unter solchen gegebenen Voraussetzungen eher problematisch einzustufen. Die persönliche Betroffenheit von Forschung und Interventionen kann ein substantielles Hindernis für die erforderliche reflexive Distanz darstellen (vgl. Reischmann 2003, 106). Diese nicht von der Hand zu weisenden Argumente sprechen für den Einsatz von *Fremdevaluationen*.

Allerdings eröffnen *Selbstevaluationen* auch produktiv nutzbare Potentiale. Subjekte der Selbstevaluation sind gleichzeitig die Objekte der Reflexion; sie sind kontinuierlich mit den zu untersuchenden Situationen konfrontiert und aufgrund spezifischer Binnenkenntnisse in besonderer Weise dazu befähigt, die Qualität und Praxisbedeutung zu evaluierender Prozesse

⁵ Selbstevaluation bezeichnet die " Beschreibung und Bewertung von Ausschnitten des eigenen alltäglichen beruflichen Handelns und seiner Auswirkungen nach selbst bestimmten Kriterien." (König 2000, 38), wobei auch der selbstevaluative Bewertungsprozeß "in einem objektivierten Verfahren nach explizit auf den Sachverhalt bezogenen und begründeten Kriterien (und ggf. Standards)" vollzogen werden muß (Kromrey 2001, 108).

zu beurteilen⁶. Die Durchführung von Selbstevaluationen erfordert zudem eine bewußte Auseinandersetzung mit eigener Praxis; auf diese Weise werden (Selbst-) Reflexionspotentiale entwickelt und geschult, die als Nebeneffekt wiederum zur qualitätssichernden Weiterentwicklung der Aufgabenkontexte eingebracht werden können.

Die von evaluativen Untersuchungsprozessen und den möglichen folgenden Konsequenzen direkt Betroffenen sind aufgrund ihrer Involviertheit und Nähe zum Gegenstand der Evaluation dazu in der Lage, wichtige und praxisrelevante Ereignisse unmittelbarer zu beobachten. Betroffenheit befähigt einerseits zu einem differenzierteren Verstehen und Beurteilen vorliegender Faktizitäten, andererseits gewährleistet sie auch einen kompetenten und aufgabenspezifischen Blick um den unmittelbaren Nutzen des evaluierten Objektes zu beurteilen, notwendigen Lern- und Veränderungsbedarf festzustellen und schließlich diese Sachverhalte und Erfordernisse innerhalb der Organisation zu kommunizieren.

Eine Organisation zur Selbstevaluation zu befähigen impliziert allerdings auch, die Fähigkeiten ihrer Mitglieder zu Reflexion und Selbstreflexion als Kompetenzen zu begreifen, die erst erworben und systematisch weiterentwickelt werden müssen. Selbstevaluation erfordert eine "personale Einheit von Zielen, Interessen *und* kritischer Selbstdistanz" (Stahl 1995, 90), die in einem von divergenten Interessenlagen geprägten Umfeld, in dem auf der Ebene der Mikropolitik (Küpper/Ortmann 1992) getroffene Entscheidungen subjektive Handlungen (mit-) determinieren, nicht per se vorausgesetzt werden kann.

Selbstevaluation ist immer auch mit der Problematik des blinden Fleckes der Beobachtung konfrontiert; mit dem Phänomen, einerseits aus mikrostrategischen Erwägungen heraus bewußt kritische Aspekte auszublenden und/oder andererseits, der aus Betriebsblindheit bedingten Unfähigkeit, bestimmte interne Spezifika wahrzunehmen und etwa eine Beobachtung von Beobachtungsstandpunkten vorzunehmen. Diese strukturell verankerten Begrenzungen der Erkenntnisgewinnungspotentiale von Selbstevaluationen bedingen – ein Interesse an objektiven und ausgeblendete Aspekte erhellenden Informationen vorausgesetzt – eine prinzipielle Entscheidung zugunsten von Fremdevaluation. Zwar ist ein Wechsel des Beobachtungsstandpunkts und das Einnehmen pluraler Perspektiven gerade auch unter dem Vorzeichen selbstreflexiver Bewertungsoperationen prinzipiell möglich; nur bleibt die Einnahme bestimmter sensibler Perspektiven und Metabeobachtung möglicherweise aus, da sie entweder eigenen latenten Interessenlagen widersprechen oder selbst die Möglichkeit solcher Zugänge zur Erkenntnisgewinnung nicht antizipiert werden kann.

Aus einer systemtheoretisch geprägten Reflexion von Evaluationstheorie scheint die prinzipielle Möglichkeit gelingender *Fremdevaluation* allerdings prekär. Fremdinitiierte evaluierende Operationen müssen als Interventionsversuch eines externen Systems in die Autonomie

⁶ vgl. hierzu exemplarisch für die Potentiale von Selbstevaluation in der Weiterbildung: Stahl 1995

eines anderen Systems aufgefaßt werden. Soziale Systeme erweisen sich jedoch als selbst-referentiell geschlossen und strukturdeterminiert; externe Interventionen gelingen nur unter der Voraussetzung, daß eine strukturelle Koppelung zwischen interveniertem und intervenierendem System hergestellt werden kann (vgl. Kap. 3.1). Dies ist, wie die häufig fehlende Akzeptanz und ausbleibende Veränderungswirkung von Fremdevaluation indiziert, eher selten der Fall.

Ich schlage deshalb vor, in der Evaluationspraxis zu versuchen, Evaluationen in einer Weise zu konzipieren, die die Erzeugung einer neuen systemischen Operationseinheit evoziert: der Prozeß der Evaluation erzielt nur dann Wirkungen, wenn er sich als strukturell anschußfähig an die Autopoiesis des evaluierten Systems erweist. Über Kommunikation vermögen Evaluator und Evaluand programmatisch eine neue systemische Einheit anderer Qualität zu generieren; ein emergenter Prozeß, der gelingende Koppelungsoperationen von interveniertem und intervenierendem System voraussetzt. Evaluationsoperationen können unter dieser Voraussetzung als Kommunikationen eines sich neu konstituierenden, temporär existenten Systems begriffen werden, das keiner Unterscheidung von Selbigem und Fremdem in Bezug auf den reflexiven Bewertungsprozeß mehr bedarf.

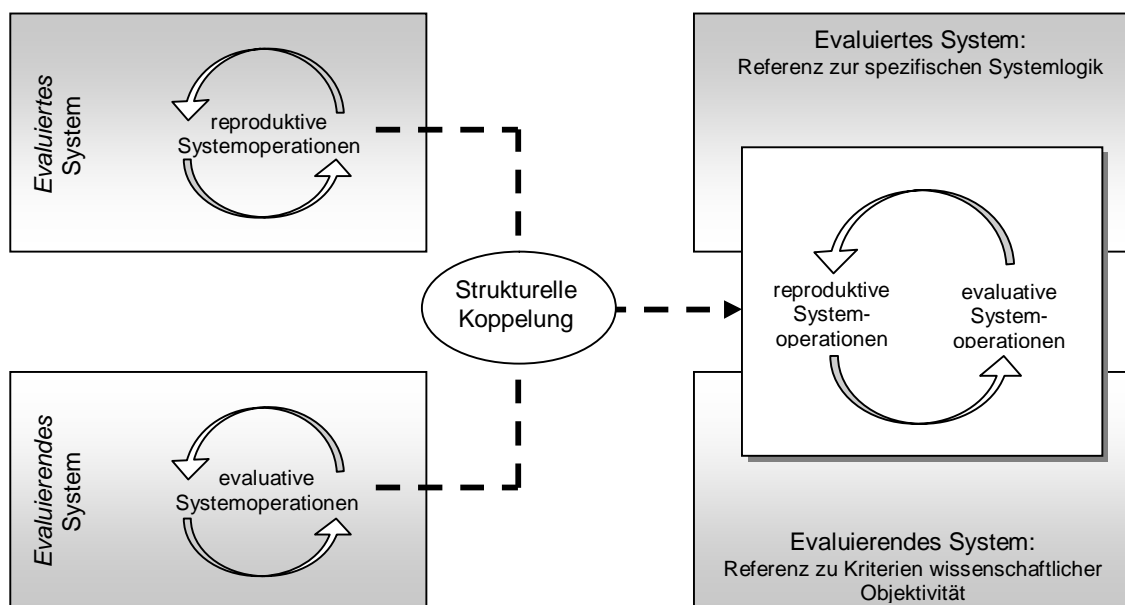


Abb. 44: Emergenz eines Selbst und Fremdreferenz integrierenden Evaluationssystems durch reflexive Bewertungsoperationen (vgl. Kap. 2.2.5)

Das praktische Gelingen dieser theoretischen Überlegungen bedingte eine Integration der jeweiligen Vorzüge von Selbst- bzw. Fremdevaluation: die kognitiven Potentiale des evaluierenden Systems können zum Einnehmen opponierender Beobachtungsstandpunkte und zur Erhellung blinder Flecken durch kritische Beobachtung der Beobachtung produktiv genutzt

werden; auf der anderen Seite vermag die Inklusion des Beobachteten in den Evaluationsprozeß dessen objektspezifische Wissensstrukturen zu aktivieren, was stärkere und nachhaltige Effekte der Evaluation erwarten läßt.

Eine systemtheoretisch sensibilisierte Evaluationspraxis müßte intendieren, diese produktiven Effekte über elaborierte Beteiligungsmodelle strukturell in den Evaluationsprozeß zu implementieren. Solche, auf Partizipation der von Evaluationen betroffenen Akteure setzenden Modelle, wurden verschiedentlich entwickelt und erprobt. Im Folgenden soll eine kurze Skizzierung der aus systemtheoretischer Perspektive viabel erscheinenden – d.h. das Problem der selbstreferentiellen Geschlossenheit autonomer sozialer Systeme implizit bedenkende – Entwürfe erfolgen und ihre Anschlußfähigkeit an die Argumentationslogik dieser Arbeit beurteilt werden.

4.4.2 Konsequenzen für die Konzipierung spezifischer Evaluationsmodelle

Bei der Auswahl der hier reflektierten, aus systemtheoretischer Perspektive produktiv erscheinender und damit zu präferierender Konzepte, beziehe ich mich auf die prägnante synoptische Darstellung wirkungsorientierter Evaluationsmodelle bei Beywl et al. (2004). Die Nützlichkeit spezifischer Modelle, ihre Chancen, relevante Informationen zu generieren, hängt m. E. davon ab, in welchem Maße es ihnen gelingt, Koppelungsoperationen zwischen evaluierendem und evaluiertem System zu erzeugen. Aus andragogischer Perspektive sind weitere Forderungen an geeignete Evaluationsdesigns zu stellen: sie müssen die pädagogischen Spezifika von Lehr-Lern-Situationen angemessen berücksichtigen, um eine Reflexionsform zu ermöglichen, die die im Bildungsbegriff verankerten Konnotationen – etwa die Autonomie des Subjekts und sein Entwicklungsinteresse – in ihrem Vorgehen mitbedenkt. Dies impliziert ein Forschungsverständnis, das Evaluation als einen in normative Zusammenhänge involvierten Prozeß begreift; er erfordert eine Thematisierung vorliegender divergenter normativer Orientierungen, da eine evaluative Interpretation gewonnener Daten immer in spezifische wertbezogene Kontexte eingebunden ist und durch diese (mit)determiniert wird.

Als solche, systemtheoretisch und erwachsenenpädagogisch anschußfähigen Modelle, erscheinen m.E. vor allem die (1) *Konstruktivistische Evaluation* (Guba/Lincoln 1989), die (2) *Responsive Fallstudienevaluation* (Stake 1995), die (3) *Nutzungsgesteuerte Evaluation* (Patton 1997), die (4) *Interessengesteuerte Evaluation* (House/Howe 2000) sowie die (5) *Empowerment-Evaluation* (Fetterman 2000).

(1) Konstruktivistische Evaluation

Dieses Modell rekurriert auf die epistemologische Theorie des Konstruktivismus; die Möglichkeit objektiv gültiger Erkenntnisgewinnung ist darin prinzipiell ausgeschlossen: Wahrgenommene Realität müsse als subjektive Interpretation begriffen werden, die auf bereits vorhandenen Interpretationsweisen aufbaue. Alternative und weiterentwickelte Deutungen bedürften durch Perturbationen ausgelöster, akkomodierender Lernprozesse. Im Zusammenhang der Konstruktion erforderlicher neuer und viabler kognitiver Interpretationsmuster, komme sozialen Vorgängen, dem kommunikativen Austausch von Information, Bedeutung zu; Kommunikation erlaube eine intersubjektive Einigung auf spezifische Deutungsmuster.

Die Bedeutung von Kommunikation spiegelt sich in der Konzeption konstruktivistischer bzw. dialoggesteuerter Evaluationen wider. Sämtliche an Evaluationsprozessen Beteiligte und Betroffene (*stakeholder*), sowie die Evaluatoren werden als Instrumente der Erkenntnisgewinnung aufgefaßt, deren dialogische Auseinandersetzung zu einem vertieften und konsensuell geteilten Verständnis des Evaluationsgegenstandes führen soll. Der Evaluation kommt in diesem Modell die Aufgabe zu, den Reflexionsprozeß in einer Weise zu gestalten, die es möglichst allen Stakeholdern erlaubt, ihre Kompetenzen einzubringen. Evaluation muß Beteiligte und Betroffene dazu befähigen, gemäß ihrer Interessenlage steuernd in den Prozeßverlauf einzugreifen und neue, sich an ihren spezifischen Bedürfnissen orientierende Deutungen zu erarbeiten.

Systemtheoretisch reinterpretiert, sucht dieses Modell durch die Adaption einer konstruktivistischen Erkenntnistheorie und die daraus abgeleitete Betonung subjektiver Interpretationsmuster, eine strukturelle Koppelung von Evaluator und Evaluand herzustellen. Über die Implementierung reflexiv-bewertender Kommunikationsoperationen kann ein selbstreferentiell geschlossenes autopoietisches System von Evaluations-Operations-Zyklen generiert werden, mithin eine neue Prozeßqualität, die alternative viable Deutungsmuster erzeugt. Diese manifestieren sich wiederum in veränderten kognitiven Strukturen und sind somit als evaluativ generierter Lernprozeß zu interpretieren.

(2) Responsive Fallstudieevaluation

Dieser Evaluationstyp strebt an, vertiefte, in Bezug auf lokale Umsetzungsmodalitäten spezifizierte Beschreibungen eines Programms zu erstellen. Dabei wird der Anspruch erhoben, den Prozeß der Beschreibung so zu organisieren, daß alle Betroffene und Beteiligte relevante Informationen bzgl. des Programmverlaufs erhalten: Die über Evaluation bezogenen Informationen befähigten die Stakeholder, entsprechende, auf den eigenen Wertehorizont rekurrierende Schlußfolgerungen zu ziehen und steuernd in das Programm einzugreifen.

Responsive Evaluationsoperationen lieferten Antworten auf die Anliegen und Informationsbedürfnisse involvierter Personen und Gruppierungen.

Die Evaluation müsse dabei relevante bzw. für die Adressaten interessante Informationen erkennen und ihre Fragestellungen dahingehend präzisieren. Der Evaluationsprozeß sei mit der Beantwortung anfänglicher Anliegen nicht abgeschlossen; er evoziere durch die erfolgenden Informationen wiederum neue und veränderte Fragestellungen der Beteiligten, die wiederum neuer Evaluationen bedürften.

Responsive Evaluation ist bestrebt – etwa über den parallelen Einsatz verschiedenartiger Datengewinnungsmethoden – Multiperspektivität herzustellen, um damit zusätzliche und von vorgefaßten Auffassungen abweichende Interpretationen aufzuspüren. Systemtheoretisch kann diese durch zyklische Evaluations-Informations-Operationen in Gang gesetzte Dynamik als rekursiv wirkender Reflexionsprozeß aufgefaßt werden. Responsive Evaluation erzeugt somit neue Realität, indem sie durch ihre Interventionen den Gegenstand der Beobachtung mitverändert. Dabei wird diese Veränderung nicht als zu kontrollierende Programmstörung interpretiert, sondern als integrales Steuerungselement des Evaluationsprozesses genutzt. Seine Effekte resultieren dabei emergent aus der Adaption der Evaluation an die Programmdynamik, die situationsabhängig und in dialogischer Form zwischen Beteiligten und Evaluation erfolgt. Das evaluierende System bemüht sich somit, an das evaluierte System anzukoppeln; ist es dabei erfolgreich, kann das Resultat als die Synthese eines neuen, temporär existenten Systems interpretiert werden, das sich nicht mehr über die Unterscheidung von Beobachtendem und Beobachtetem differenziert, sondern auf einem komplexeren, Evaluation und Evaluand integrierenden systemischen Niveau operiert.

(3) Nutzungsgesteuerte Evaluation

Das Ziel dieses Modells liegt darin, Planung, Durchführung und Ergebnisvermittlung von Evaluationen so zu konzipieren, daß eine größtmögliche Nutzung der Evaluationsergebnisse von Seiten der Programmbeteiligten erfolgt: Als Nutzung werden dabei konkrete Handlungen aufgefaßt, deren Ausführung bestimmten Personen zugeordnet werden könne. Den Fokus auf Nutzung zu richten bedeute auch, die Verwendung der Evaluationsergebnisse und die dafür verantwortlichen Personen bereits in der Planung der Evaluation festzuschreiben. Kriterium für Nutzungssteuerung sei dabei immer auch Verständlichkeit; Daten, Interpretationen, Empfehlungen und Umsetzungen seien so zu kommunizieren bzw. zu gestalten, daß ihre Gültigkeit den vorgesehenen Nutzern offenbar werde.

Aus systemtheoretischer Sicht impliziert dieser Anspruch, eine partielle strukturelle Kopplung von evaluierendem und evaluiertem System herzustellen: es ist erforderlich, die vorgesehenen primären Nutzer der Evaluation dafür zu gewinnen – bzw. dazu zu befähigen –, die

Bedingungen und Voraussetzung der Ergebnisverwendung bereits im Vorfeld abzustimmen. Zudem müssen die von der Evaluation kommunizierten Ergebnisse von den Nutzern als plausible und valide Informationen akzeptiert bzw. verstanden werden; sie sind nur dann kommunizierbar, wenn sie sich als anschlussfähig an die vorliegenden Interpretationstendenzen des evaluierten Systems erweisen.

Das Modell nutzungsgesteuerter Evaluation strebt eine Steigerung der ausgelösten, innerhalb des evaluierten Systems wirksam werdenden Effekte an. Um eine solche Wirkungsmaximierung zu erreichen, richtet sie ihre Operationen entlang der im Vorfeld eruierten Nutzungserwartungen der Beteiligten aus; systemtheoretisch reinterpretiert, orientiert sich Evaluation an der vorliegenden systemischen Erwartungsstruktur. Die Rekursion von Evaluationskommunikationen auf Erwartungen bedingt somit eine höhere Wahrscheinlichkeit ihrer Nutzung.

Im organisationalen Kontext evoziert Nutzungssteuerung als leitendes Evaluationsprinzip letztlich *Entscheidungen*: evaluativ erzielte, an Erwartungen orientierte Information, kann Kommunikationen bedingen, die in Organisationssystemen (empirisch und per definitionem) als Entscheidungen erscheinen. Möglicherweise evoziert die Nutzung von Evaluationsergebnissen jedoch auch Entscheidungen, die von vorliegenden Erwartungen abweichen. Erweist sich eine solche nonkonforme Entscheidung als wirksam und sinnvoll, kann sie zu einer Veränderung der an sie gerichteten Erwartung führen: das System lernt.

Nutzungsgesteuerte Evaluation ist darauf ausgerichtet, insbesondere auch von Routinen und tradierten Erwartungen abweichende Entscheidungen herbeizuführen. Zudem ermöglichen die in Evaluationsprozessen immanent angelegten Reflexionspotentiale, die Sinnhaftigkeit vorliegender Erwartungen zu hinterfragen. Es ist naheliegend, daß ein evaluativ erhaltenes, auf einer reflektierten Datenbasis beruhendes und damit begründetes abweichendes Entscheiden, öfters mit einer Erwartungsänderung verbunden ist. Das Modell der nutzungsgesteuerten Evaluation eignet sich deshalb – in bezug auf die Argumentationslogik dieser Arbeit – in besonderer Weise für die Entwicklung organisationaler Lernprozesse.

(4) Interessengesteuerte Evaluation

Dieses Evaluationsmodell bedenkt die Existenz kontradiktorischer Wert- und Interessenpositionen innerhalb der zu evaluierenden Zusammenhänge, die sich nachteilig auf die Akzeptanz von Evaluationsergebnissen auswirken kann: Durch die gleichberechtigte, an demokratischen Prinzipien orientierte Beteiligung der Stakeholder in sämtlichen Phasen des Evaluationsprozesses sollen ausgewogene und unparteiische Ergebnisse erzielt werden. Das Einbeziehen der verschiedenen Interessengruppen schließt Voreingenommenheit der Evaluation

weitgehend aus und ermögliche das Zustandekommen von Resultaten, die von sämtlichen Betroffenen und Beteiligten im Grundsatz akzeptiert werden können.

Um verdeckte und aus machtpolitischen Erwägungen zurückgehaltene Interessen zu identifizieren, muß die Evaluation zu einer Form des Dialogs innerhalb des evaluierten Systems anregen, der prozeßrelevante und konfligierende Interessenlagen aufdeckt und kommunizierbar macht. Im Verständnis dieses Modells erzielt Evaluation letztlich ihre Ergebnisse, indem sie erzielte Informationen und erkannte konkurrierende Interessen als nur vorläufig gültige Befunde begreift, sie aufnimmt, zueinander in Beziehung setzt und gegeneinander abwägt. Die Evaluationsbefunde müssen die Pluralität der vorhandenen Perspektiven repräsentieren um schließlich über den in der Verantwortung der Evaluation liegenden Vorgang der Informations- und Interessensabwägung gleichermaßen aussagekräftige wie akzeptierbare Schlußfolgerungen ziehen zu können.

Dieser in der Praxis mühsame diskursive Prozeß hebt darauf ab, wertende Ergebnisse zu erzielen, die als informatorische Grundlage für Entscheidungen herangezogen werden können. Der somit realisierte Bezug von Entscheidungen auf divergente Erwartungsstrukturen führt in der Folge zu einer Erhöhung der Rationalität eines evaluierten Systems: die Entscheidungs-Erwartungs-Zusammenhängen zugrunde liegende Logik erscheint transparenter, da der Bezug von Entscheidungen zu divergenten Erwartungen diskursiv erschlossen werden kann. Das System ist gezwungen, Erwartungen zu priorisieren und etwa auf der Ebene der Aufforderungen oder Programme lokalisierte Interessenskonflikte mit Bezug auf die darüberliegenden Stufen der Ziele und Werte zu harmonisieren. Das Aufdecken und Vermitteln von Interessenlagen durch Evaluation kann damit zu einer Qualitätssteigerung der Systemoperationen führen; dies ist der Fall, wenn Entscheidungen eines Systems in Bezug auf den Interessenskonflikten übergeordneten Erwartungen erfolgen und sich somit wertereфлекtiert vollziehen. Dieser durch Reflexionsprozesse explizit evozierte Wertebezug des Operierens ermöglicht die Entstehung und Weiterentwicklung systemischer Identität.

Auch wenn dieser Ansatz eher als idealtypischer und voluntaristischer Entwurf einer demokratischen Werten verpflichteten Forschungsethik zu interpretieren ist, scheinen die Prinzipien der Interessengesteuerten Evaluation – Einbezug sämtlicher Stakeholder, Initiierung von Dialog, Abwägung der Interessenkonstellationen – aus der Perspektive systemtheoretischer Überlegungen sinnhaft.

(5) Empowerment-Evaluation

Formative Evaluationskonzepte können von Organisationen dazu genutzt werden, Programme und Projekte zu optimieren. Der Ansatz der Empowerment-Evaluation weist über diesen Anspruch hinaus: die partizipativ angelegte Durchführung von Evaluation und die

Verwendung ihrer Ergebnisse zielen darauf ab, die Selbstorganisationspotentiale des evaluierten Systems weiter zu entwickeln. Die operative Ausführung der Evaluation liege dabei in wesentlichen Teilen in der Verantwortung der Nutzer und Programmverantwortlichen; externe Evaluatoren unterstützen in Form von Beratung und Übernahme von Aufgaben, die spezifisches Fachwissen erfordern.

Das Gelingen eines derartigen Evaluationsprozesses setzt das Einbeziehen und die Verantwortungsübernahme möglichst vieler Beteiligten und Betroffener voraus, da die abgeleiteten Interpretationen auch divergente Perspektiven integrieren sollen um größtmögliche Akzeptanz und Konsens herzustellen. Typischerweise erfolgt die Realisierung dieses Modells in drei Phasen: als erster Schritt ist die Entwicklung einer gemeinsam geteilten Vision und die Definition der durch ein bestimmtes Programm angestrebten Resultate zu leisten; daran schließt sich die Identifikation zentraler Programmaktivitäten, deren Durchführung systematisch und diskursiv bewertet wird; die auf diese Weise erhaltenen Informationen bilden die Basis für eine Weiterentwicklung und Verbesserung des Gegenstands der Evaluation. Empowerment-Evaluation hebt darauf ab, diesen Prozeß zirkulär zu verstetigen, da die Gültigkeit erzielter Ergebnisse einer zeitlichen Begrenzung unterliegt; das Konzept intendiert, Organisationssysteme zu einer selbständigen Fortführung des Evaluationsprozesses zu befähigen – ein Effekt von Evaluation, dessen substantieller Kern als organisationales Lernen begriffen werden kann.

Aus systemtheoretischer Perspektive reinterpretiert, zielt dieses Modell durch seine angestrebte Verstetigung auf eine Steigerung der Reflexions- und Selbststeuerungspotentiale von Organisationen. Die Betonung von Planungs- und Steuerungsaktivitäten – neben der Evaluationen per se immanenten Kontrollfunktion – korrespondiert mit dem metakognitiven Aspekt eines systemtheoretischen Evaluationsverständnisses: selbstverantwortliches Planen, Steuern und Kontrollieren kognitiver Prozesse bilden die Voraussetzung für selbstreguliertes Lernen und selbstorganisierte Entwicklung⁷. Da intervenierende Systeme Veränderungsprozesse nicht bedingen können, sondern lediglich über geeignete Perturbationen zum Lernen veranlassen, kommt der Selbstorganisationskompetenz eine tragende Funktion bei organisationalen Lern- und Entwicklungsprozessen zu. Empowerment-Evaluation zielt in dieser Hinsicht – analog zum auf die organisationale Ebene transferierten Konzept der Metakognition – auf die Förderung von Systemkompetenzen, die Reflexions- und Selbststeuerungspotentiale ermöglichen.

Die weitgehende Integration der Evaluation in das evaluierte System (der Evaluationsprozeß erscheint in großen Teilen als Selbstevaluation) und die, aufgrund seiner Beratungsfunktion erzeugte, strukturelle Koppelung des externen evaluierenden Systems, zeichnet dieses Mo-

⁷ so begreift Kaiser (2003) die Fähigkeit zu eigenständiger Planung, Steuerung und Kontrolle der fundamentalen, das Lernen begleitenden Denkprozesse, als notwendige Kompetenz für die Verwirklichung selbstorganisierten Lernens.

dell in besonderem Maße als geeignetes Interventionsinstrument aus, das zur Förderung organisationalen Lernens herangezogen werden kann .

4.5 Evaluation im Kontext der lernenden Organisation: Potentiale und Begrenzungen

Das systemtheoretisch reformulierte Verständnis von Evaluation als reflexive Bewertungsoperation und die Interpretation des Verhältnisses von evaluierendem und evaluiertem System läßt sich resümierend entlang der folgenden strukturellen Merkmale organisationaler Evaluationsprozesse kennzeichnen:

- Evaluation verfügt über eine *evokativ-transformatorische* Funktion in dem Sinne, daß sie eine systemische Entwicklungsdynamik nicht nur analysiert und reflektiert, sondern im Prozeß der reflexiven Bewertung rekursiv wirkende Operationen erzeugt, die das Objekt der Evaluation verändern. Pointiert ausgedrückt: der evaluative Operationsmodus generiert erst diejenige Realität, auf die er gerichtet ist.
- Evaluation operiert iterativ, als gleichermaßen *retrograde* und *prospektive* Operation. In Form einer retrograd orientierten Rückkoppelungsschleife konfrontiert sie mit den Ergebnissen ihrer Beobachtung; die auf diese Weise erzeugte Information generiert eine neue Systemrealität, die wiederum neue Evaluationsfragestellungen evoziert. Evaluation wirkt somit auch prospektiv, indem die erbrachten Informationen als kognitive Orientierungen für Neuausrichtungen, Planungsmaßnahmen und Steuerungsoptionen genutzt werden können. Dieser Reflexion und Transformation gleichermaßen verschränkte zyklische Prozeß, macht die Veränderungen evozierende Dynamik der Evaluation für die Entwicklung der Systemautopoiesis produktiv nutzbar.
- Effekte von Evaluation entstehen dabei *emergent*. Ihre rekursive, Realität generierende Wirkung ist nicht gezielt planbar und steuerbar. Evaluationspraxis ist gezwungen, die Bearbeitung der als Folgewirkung neu geschaffenen Realität in spezifischen Designs abzubilden und flexible, an die sich vollziehende Veränderung des Evaluationsobjekts adaptionsfähige Konzepte für Beobachtungs- und Feedbackoperationen bereitzuhalten. Aus der Komplexität dieses interdependenten zyklischen Prozesses von *Beobachtung – Rückmeldung – Transformation* emergieren neue Systemzustände.

Evaluationsoperationen vermögen – neben ihrer legitimatorischen, Lernerfolg in Form überprüfbarer Ziele nachweisenden Funktion – eine Informationsgrundlage für die Planung, Steuerung und Kontrolle organisationaler Lernprozesse auf der Basis gesteigerter Rationalität zu generieren. Sie bilden den zentralen Ausgangspunkt für aktiv gestaltete Veränderungsprozesse in Organisationen.

Die Planung und Gestaltung organisationaler Veränderungsprozesse bedarf dabei zunächst einer fundierten System- und Problemdiagnose. Die darüber gewonnenen Informationen können – analog zu Lewins (1953) Prinzip des *Survey-Feedback* – den beteiligten Akteuren rückgemeldet werden; die anschließend einsetzende Analyse bildet dann die Basis für einzuleitende Entwicklungsmaßnahmen. Dieses idealtypische Modell organisatorischer Entwicklung⁸ operiert zyklisch-iterativ: der Erfolg umgesetzter Maßnahmen wird überprüft und mündet in einer neuerlichen Problemdiagnose, die gegebenenfalls notwendige Folgemaßnahmen einleitet.

Evaluation ist somit Startpunkt für die Entwicklung organisationaler Lernprozesse: sie generiert Daten, die für eine Problemanalyse – als erstem Schritt eines intendierten Veränderungsprozesses – notwendige Ausgangsbedingung sind. Selbst wenn sich Evaluation in Diagnosen erschöpft und nachfolgende Schritte ausbleiben, kann sie durch ihre bloße Faktizität zu einer Veränderung von Systemstrukturen führen. Ihre Wirkung vollzieht sich *emergent*: auch nicht intendierte Effekte werden durch die bewertende Reflexion evoziert. Evaluation innerhalb einer Organisation ist als eine strukturelle Koppelungsoperation zu begreifen, die an den systemspezifischen Operationsmodus anschließt; sie erscheint als eine bestimmte Weise der Kommunikation, auf die neue Anschlußkommunikationen folgen.

Diese theoretischen Überlegungen können durch Praxiserfahrungen verifiziert werden: so vermögen die durch Evaluationsmaßnahmen ausgelösten Aktivitäten Organisationsmitglieder etwa dazu anzuregen, ihre eigene Praxis zu reflektieren; der Evaluationsprozeß zwingt möglicherweise zu neuen Formen bereichsübergreifender Kooperation, die in der Folge neue Kommunikationskanäle eröffnet; veränderte Sichtweisen organisationaler Zusammenhänge erschließen sich, die dann wiederum zu einer Änderung individueller wie organisationaler kognitiver Strukturen führen können, u.a.m.

Verabschieden allerdings sollte sich die (Weiter-)Bildungsplanung von den, etwa im Konstrukt des Bildungscontrolling mitklingenden Erwartungen der operativen Beherrschbarkeit von Lehr-Lern-Prozessen. Auch das ausgeklügeltste Evaluationskonzept vermag systemische Lernprozesse weder präzise zu steuern noch ihre auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelten Effekte exakt nachzuweisen, geschweige denn wie auch immer definierten Erfolg zu gewährleisten. Erwachsenen- und Weiterbildung sind komplexe und offene Prozesse, die strukturelle Koppelungsoperationen unterschiedlicher Systeme erfordern. Diese kommunikativ zu bearbeitende Komplexität läßt sich (auch) durch Evaluation nicht in dem Maße reduzieren, daß eindeutige Wenn-Dann-Beziehungen über spezifizierte didaktische Arrangements hergestellt werden könnten.

⁸ vgl. etwa das Aktionsforschungsmodell der Organisationsentwicklung; Deppe (1992)

Entsprechendes gilt für eine Beurteilung der Ergebnisse von Bildungsprozessen: Lernerfolg, Transfererfolg, Nebenwirkungen, Effekte auf Systemkontexte usw. sind als vielschichtige, interdependente Resultate von (Weiter-)Bildung zu begreifen, die nicht in der Gesamtheit ihrer einzelnen Differenzierungen erfaßt werden können. Dieser Anspruch würde Evaluation auf eine einfache Erfolgsüberprüfung reduzieren, die substantielle Komplexität des Bildungsgeschehens trivialisieren und ihre Qualität gefährden.

In der Praxis führen Evaluationen häufig auch zu weniger effektvollen Ergebnissen: Evaluationsprozesse unterliegen der Gefahr, häufig der Analyse unverhältnismäßig viel Zeit und Energie zu widmen, die dann für die notwendigen nachfolgenden Veränderungsschritte nicht mehr zur Verfügung steht. Strukturelle Entwicklung erschöpft sich dann in Diagnose – ein für alle Beteiligten ernüchternder Vorgang⁹. Eine – wiederum evaluativ zu erarbeitende – Analyse des Phänomens einer sich selbst ad absurdum führenden, da nur Datenfriedhöfe produzierenden Evaluation, fördert als Ursache oftmals Disparitäten innerhalb der formalen Organisationsstruktur zu Tage: Evaluation wird von der Führungsebene verordnet, ohne die vom Vorgehen und den sich möglichen anschließenden Umgestaltungsmaßnahmen Betroffenen adäquat zu beteiligen. Dadurch (berechtigt) ausgelöste Verunsicherungen tragen nicht dazu bei, die Potentiale eines Evaluationsprozesses produktiv zu nutzen.

Dieses Problem suchen verschiedene neuere Evaluationsmodelle auf struktureller Ebene zu bearbeiten; durch eine bereits im Evaluationsdesign angelegte aktive Einbeziehung sämtlicher Betroffener wird angestrebt, diese zu Beteiligten zu machen, um über die Herstellung von Involviertheit Akzeptanz und Bereitschaft zu produktiver Partizipation zu erhöhen.

Eine weitere Option, die Reichweite der durch Evaluation realisierbaren Effekte zu erhöhen besteht darin, Diagnosen mit dem Instrument der Zielvereinbarung zu verknüpfen¹⁰. Einerseits erfährt die Bearbeitung erkannter Probleme dadurch eine erhöhte Dignität, andererseits wird der Untersuchungsfokus bei der Analyse bereits stärker auf eine mögliche Operationalisierbarkeit gestellt.

Allerdings darf auch die Wirkungsmächtigkeit dieses Instrumentes nicht überschätzt werden: die Formulierung von Zielen impliziert noch nicht deren Einlösung; der Zusammenhang von Zieldefinition und Umsetzung ist nur scheinbar kausaler Natur – die Realität organisationaler Veränderungsprozesse vollzieht sich oftmals weniger rational (Hanft 2003, 7). Dieses von March/Simon bereits in den 1950er Jahren formulierte Modell der *begrenzten organisatorischen Rationalität* verdeutlicht, daß sich Organisationen auch einer kausalen Logik wider-

⁹ Dies stellt – im historischen Rückblick – das Kernproblem der Ansätze der '3. Generation' von Evaluierungen dar (Guba/Lincoln 1989), deren Anspruch auf methodologische Zuverlässigkeit und starre quantitative Ausrichtung oftmals zu einer Datenüberfrachtung führte, deren Relevanz für die Bewertung von Bildungsprozessen jedoch nicht mehr plausibel war.

¹⁰ dieses Vorgehen steht in der Tradition des ökonomischen Steuerungsmodells des 'Management by Objectives'; hierzu Überblick bei Becker (1999, 342f.)

sprechend verhalten können; so vollziehen sich Veränderungsprozesse oftmals auch ungeplant und ohne vorausgegangene intensive Systemdiagnose (vgl. ebd), oder es folgen aus klar erkannten und präzise definierten Problemen nicht die offensichtlich notwendigen Schritte zu deren Bearbeitung.

Dieses evidente Phänomen der begrenzten Rationalität erscheint aus systemtheoretischer Perspektive erklärbar: obwohl die problematischen Folgen spezifischer Entscheidungskommunikationen klar benannt sind, werden sie aufrechterhalten – die Entscheidung hält an der an sie gerichteten Erwartung wider besseres Wissen fest, die Organisation verhält sich irrational. Ein Paradox, das erfolgen kann, wenn das Wissen über bestimmte Problemzusammenhänge nicht in den *kognitiven* Strukturen des Organisationssystems verankert werden konnte, sondern (nur) innerhalb der kognitiven Strukturen bestimmter Organisationsmitglieder manifest wurde. Entscheidungen, als spezifische Kommunikationsweise von Organisationen, orientieren sich dann an der stärker wirksamen und aufrechterhaltenen *normativen* Erwartungsstruktur des Systems.

Ein evaluierend-beobachtendes System kann versuchen, das was es beobachtet durch eigenes Handeln zu beeinflussen; die reflexive Bewertung dieser Handlungen ist wiederum Ausgangspunkt neuer Kommunikationszusammenhänge. Somit *lernt* ein System im Prozeß der Evaluation. Lernen ist hierbei systemtheoretisch als Beobachtung eines Unterschieds der einen Unterschied evoziert zu begreifen – als die Entscheidung eines Systems für eine an unerwartete Beobachtungen anschließende Operation, die Erwartungen an nachfolgende Operationen verändert (vgl. Kap. 2.2.2). Evaluationen sind deshalb auch als spezifische, bewußt und explizit unter einer Lernintention angelegte Beobachtungen zu begreifen: systemtheoretisch reinterpretiert, stellt Evaluation eine *lernende Beobachtung* dar.

Die Implementierung von Evaluationsoperationen in die Arbeitsvollzüge einer Organisation ermöglicht somit die strukturelle Verselbständigung von Lernprozessen auf dem Niveau des Anpassungs- und Veränderungslernens. Eine entsprechend als Lernprozeß ausgestaltete Evaluationsstruktur sensibilisiert das System für die Wahrnehmung reproduktionsrelevanter Entwicklungen. Der über strukturell implementierte Evaluation generierte, stabile Aufbau einer systemischen Lernkompetenz evoziert enorme Entwicklungspotentiale hinsichtlich der Autopoiesis eines Organisationssystems.

Veränderungsprozesse in Organisationen bedürfen veränderter Kommunikationsstrukturen – diese sind zwar nicht durch intervenierende externe Systeme auslösbar, sie können jedoch durch irritierende Koppelungsoperationen evoziert werden. Lernen, Strukturänderung, ist durchaus planbar und steuerbar, wenn auch nicht in ihrem Ergebnis antizipierbar. Eine kritische Reflexion des Modells des Survey-Feedback, das Infragestellen der vernünftig erschei-

nenden, konsekutiven Verknüpfung von Analyse, Feedback, Maßnahmenplanung und folgenden Veränderung relativiert jedoch die Möglichkeiten eines rational gesteuerten Prozesses und impliziert neue Aufgabenstellungen für Evaluationen im Kontext organisationalen Lernens. Anders ausgedrückt: wenn aus der Problemdiagnose nicht zwangsweise operationalisierbare Ziele resultieren, wenn aus Zieldefinitionen nicht, wie es vernünftig erschiene, deren Umsetzung erfolgt, und wenn realisierte Veränderungen mittelfristig doch wieder zum Stillstand organisationaler Entwicklungsdynamik führen können, scheint es notwendig, der Evaluation über die Planung, Steuerung und Kontrolle hinausweisende Funktionen zuzumessen. Ihre Legitimation muß sie weniger in ihrer Stärke als Analyseinstrument nachweisen, als über ihre Möglichkeiten zur Erkundung und Beseitigung hinderlicher Faktoren bei der Umsetzung vereinbarter Ziele.

Einen tragfähigen Ansatzpunkt für einen erweiterten, auf systemtheoretischem Fundament errichteten Evaluationsbegriff leistet das im Kontext organisationaler Veränderung auftretende Phänomen der Emergenz von Entwicklungsdynamiken, auf das ich mich hier mit Rekurs auf Hanft (2003, 14f.) beziehe: Strukturelle Veränderungen emergieren oftmals als nicht vorhersehbare Folge von Interventionen; für Evaluation, verstanden als Instrument der Gestaltung von Veränderung, bedeutet dies, weniger in die Strukturdiagnose zu investieren, sondern verstärkt auf die *Wahrnehmung von Unterschieden* abzuheben.

Dieser Anspruch erweist sich als anschlussfähig an ein konstitutives Charakteristikum von Evaluationsoperationen: sie ist systemtheoretisch gemäß ihrer formalen Struktur als *Beobachtung von Differenz* in Bezug auf vorhandene Erwartungen zu begreifen (vgl. Kap. 2.2.1). Dadurch wird der organisationale Blick für Neues, für sich abzeichnende Trends, innersystemische Perspektivverschiebungen und externe Umwälzungen geschärft.

Evaluation erlaubt das Setzen und Prozessieren von Unterschieden. Als reflexive Systemoperation weist sie über reine Beobachtung hinaus: Sie ist Beobachtung zweiter Ordnung; sie erlaubt auch die Beobachtung der zur Beobachtung getroffenen Unterscheidungen und erhellt damit als Selbstbeobachtung die beim Beobachten unumgänglich erzeugten 'blinden Flecke'. Die Nutzung dieser in der Strukturlogik von Evaluation immanent angelegten Kompetenzen befähigen Organisationen, neue, für ihre Reproduktion wichtige Entwicklungen wahrzunehmen und entsprechende viable Operationen daran anzuknüpfen; sich vom Gewohnten und eingefahrenen Routinen abzuwenden und den Blick für emergierende innersystemische Entwicklungen, wie für externe Veränderungen zu schärfen.

Die Erweiterung der Evaluationsperspektive, die eine tendenzielle Abkehr von reiner Problemmatisierung und Diagnose, verbunden mit einer verstärkten Hinwendung zur Generierung und Gestaltung von Innovation bedeutete, erschließt neue Möglichkeiten für Evaluation im Zusammenhang geplanter organisationaler Veränderungsprozesse. Sie eröffnet damit den Blick auf vorhandene *Potentiale*, auf Unentdecktes, Noch-Nicht-Erreichtes, aber Mögliches.

4.6 Offene Fragen und Desiderate

Die analytische Fassung impliziter, auf der basalen steuerungs- und systemkonstitutiven Ebene angesiedelter Lern- und Evaluationsprozesse, wird in dieser Arbeit mit dem analytischen Instrumentarium der Systemtheorie durchdrungen. Diese Prozesse vollziehen sich innerhalb der Autopoiesis eines selbstreferentiell operierenden Systems. Nur angedeutet und nicht auf einem anspruchsvollen theoretischen Niveau reflektiert bleibt das Problem der Beziehung von (pädagogischer) *Vermittlung* und *Lernen*. Wird die intra-analytische, auf das beobachtende und Wirklichkeit konstruierende System gerichtete Binnenperspektive verlassen, eröffnen sich neue Problembezüge zwischen pädagogischem und lernendem Akteur: beide Bereiche sind als getrennte und füreinander kommunikativ unzugängliche, autonom operierende Systeme aufzufassen.

Eine von Strukturveränderungen sozialer Systeme aus gedachtes Verständnis von Lernprozessen, die das Phänomen des organisationalen Lernens begrifflich und analytisch zu fassen vermag, könnte in der Umkehrung dazu motivieren, den Prozeß des individuellen, auf ein psychisches System bezogenen Lernens neu in den Blick nehmen.

Dieses komplexe Verhältnis des Systems (Erwachsenen)Pädagogik und lernendes psychisches System wird in der vorliegenden Arbeit nur ansatzweise betrachtet. Vor dem Hintergrund dieses substantiellen, auch in der Theorieentwicklung der Andragogik vorliegenden Defizits, scheint die Frage des Stellenwerts und der Möglichkeiten pädagogischer Initiierung von Lernprozessen – etwa unter Nutzung der förderlichen Potentiale von Evaluationsoperationen – nur unbefriedigend zu lösen.

Diese Problematik taucht im Begriff der Intervention wieder auf: die Differenz von pädagogischem und lernendem System ist unter der Maßgabe der Autonomie selbstreferentiell operierender Systeme nur defizitär analysierbar. Interventionen im Sinne von Lehre scheinen vor dem Hintergrund des Begriffs der Autopoiesis aus theorieimmanenten Gründen prinzipiell nicht möglich. Auch die in konstruktivistisch orientierten Didaktiken (Siebert 1997) vorgeschlagene Figur der Gestaltung von Lernumgebungen (etwa Gerstenmaier/Mandl 1996), bearbeitet das Lehr-Lern-Paradox m.E. vor dem Reflexionshorizont systemtheoretischer Prämissen unangemessen; diese Ansätze affirmieren indirekt die Möglichkeit von Intervention und Instruktion über die Erzeugung geschickter didaktischer Arrangements.

Aus einer systemtheoretische Paradigmen bedenkenden Perspektive erscheinen gestaltete Lernprozesse jedoch als komplexe Systemoperationen, die das Hereinholen von Umweltaspekten in die kognitiven Strukturen des lernenden Systems erfordern. Wie solche für die andragogische Reflexion zentralen Prozesse in theoretischen Kategorien adäquat dargestellt werden können, wurde von der Pädagogik bislang noch nicht abschließend bearbeitet¹¹.

¹¹ Das in Lenzen 2004 wiedergegebene Symposium widmet sich dieser Thematik

In dieser Arbeit wird vorgeschlagen, den hier skizzierten Problemzusammenhang in Bezug auf *Evaluation* über ein Konstrukt zu fassen, das Evaluationsprozesse als Genese einer neuen Systemqualität begreift, die sich durch den Einbezug des evaluierenden Systems in die Struktur des evaluierten Systems konstituiert. Die daraus erfolgende Emergenz wird als Bedingung gelingender Evaluationsoperationen vorausgesetzt. Wie der Vollzug solcher Prozesse aus systemtheoretischer Perspektive auf einem elaborierten, der Komplexität dieses Vorgangs adäquaten Reflexionsniveau beschrieben werden könnte, bleibt jedoch unbeachtet.

Eine systemtheoretisch konsistente Lerntheorie müßte die Leistung erbringen, den Prozeß des Hereinholens (des re-entries) des pädagogischen Systems – also eines Umweltaspekts aus Sicht des lernenden Akteurs – in dessen kognitive Strukturen begrifflich zu fassen.

Die Figur 'Evaluation als konstitutives Prinzip des (organisationalen) *Lemens*' wurde innerhalb dieser Arbeit entfaltet. Noch auszuloten wäre, in welchem Maße evaluative, also reflexiv-bewertende Operationen auch konstitutive Aspekte des *Lehrens* darstellen. Dieser Diskurs setzte allerdings einen unter systemtheoretischen Prämissen zu fassenden Begriff von Lehre voraus: Lehre verstanden als Synonym für die Bemühungen eines andragogischen Systems, Lernprozesse zu ermöglichen¹², bzw. prononcierter als Konzeptualisierung einer auf die emanzipatorischen Gehalte des Bildungsbegriffs rekurrierenden Intention, geeignete Kontexte zu planen, zu steuern und zu kontrollieren, in denen sich autonome Lernprozesse selbstreferentiell operierender autopoietischer Systeme vollziehen können.

Ein solches Projekt zielt auf eine systemtheoretische Analyse andragogischer Kommunikation, die sich als vermittelnde Operation an (unterstellte) aneignende Operationen ihrer Adressaten richtet; diese operieren als psychische Systeme jedoch selbstreferentiell geschlossen und sind somit aus prinzipiellen Gründen 'unbelehrbar'. Das zentrale Motiv andragogischen Handelns bildet allerdings die Absicht, Lernprozesse zu initiieren; ihre Kommunikationen unterliegen damit einer paradoxen Struktur, die unter der Differenz von Vermitteln (Selbstreferenz des sozialen Systems der Andragogik) und Aneignung (Fremdreferenz eines unzugänglichen und autonomen individuellen psychischen Systems) analysiert werden kann. Dieser Argumentationszusammenhang soll mit Rekurs auf Kade (2004), der die von Luhmann vorgeschlagene Unterscheidung von Vermitteln/ Aneignen neu thematisiert und ihre paradoxen Bezüge im Kontext pädagogischer Kommunikation beleuchtet, skizziert werden: Pädagogisches Handeln (worunter hier auch erwachsenenpädagogisches subsumiert werden soll) zeichnet sich als solches nicht allein durch seine pädagogische Absicht aus, sondern benötigt dafür eine spezifizierte, auf einer konstitutiven Leitdifferenz beruhende Operationsweise. Bislang ist es der Sozial- und Erziehungswissenschaft noch nicht gelungen, eine

¹² zum Begriff der Ermöglichung als didaktisches Leitparadigma vgl. etwa Arnold/Harth (1998)

konsistente binäre Codierung auszumachen, entlang der sich das – möglicherweise auch die Erwachsenenbildung enthaltende – Erziehungssystem als eigenständiges Funktionssystem der Gesellschaft konstituieren könnte¹³. In seinen letzten Beiträgen zum 'Erziehungssystem der Gesellschaft' mißt Luhmann dabei der Unterscheidung Vermitteln/Aneignen diese zentrale Funktion zu: Erziehung sei durch die Frage bestimmt, ob das Bemühen um *Vermittlung* durch *Aneignung* des angebotenen Wissens honoriert werde (Luhmann 2002, 26).

Die Operation der Aneignung (der autonome Akt eines selbstreferentiell operierenden psychischen Systems) ist von der Vermittlung (der pädagogischen Kommunikation im engeren Sinne) unterschieden; Aneignung ist "das aus der Erziehung Ausgeschlossene" (Kade 2004, 207), sie liegt *außerhalb* des Bereichs der pädagogischen Kommunikation. Um beobachten zu können, ob Vermitteltes angeeignet wurde, muß Aneignung jedoch auch *innerhalb* der Pädagogik vorkommen; Aneignung muß systemtheoretisch so bestimmt sein, daß ihr Stattfinden vom pädagogischen System festgestellt werden kann. Dies erfordert eine theoretische Konzeptualisierung, die das Paradox einer zugleich innerhalb wie außerhalb der pädagogischen Kommunikation verlaufenden Operation aufzulösen vermag. Pädagogik löse, so J. Kade (vgl. ebd.), das Problem der Nicht-Erreichbarkeit eines individuellen psychischen Systems durch das soziale System der Erziehung, indem sie die Aneignung vom Vermitteln zwar unterscheide, diesen Unterschied jedoch abschatte und nicht weiterverfolge. Pädagogische Kommunikation richte ihre Aufmerksamkeit auf den Prozeß des Vermittelns und verliere Aneignung als unzugänglichen, autonom verlaufenden Vorgang aus dem Blick. So begreift sie ihr Verhältnis zum psychischen System als paradoxes, da sich ihre Intention – die individuelle Aneignung – außerhalb ihrer Grenzen und damit unzugänglich vollzieht; dadurch kann Pädagogik an eindeutiger Selbstreferenz festhalten.

Um als Operationsmodus der Pädagogik anschußfähige Kommunikationen erzeugen zu können, muß Vermittlung somit stattfindende Aneignung antizipierend unterstellen und *überprüfen*, ob sich Aneignung als außerhalb des pädagogischen Systems Liegendes, vollzogen hat. Eine systemtheoretisch rekonstruierte Theorie der Andragogik müßte also erklären, in welcher Weise Vermittlung Aneignungsprozesse in einem ersten Schritt beobachten kann, um in einem zweiten Schritt ihre Kommunikationen rekursiv an die beobachteten Aneignungsprozesse zu adaptieren (mit der Absicht, Aneignung zu optimieren).

Hier eröffnet sich m.E. eine Leerstelle innerhalb des Konstrukts, die eine theoretische Konzeptualisierung bewertender Reflexionsprozesse – mithin evaluativer Operationen – als konstitutives Merkmal kommunikativer Vermittlung zumindest teilweise ausfüllen könnte.

¹³ Dies ist das zentrale Monitum der systemtheoretischen Reflexion des Erziehungssystems; vgl. Luhmann/Schorr 1988

Vermittlung (pädagogische Selbstreferenz) und Aneignung (Fremdreferenz) unterscheiden sich; als Unterschiede verweisen sie jedoch aufeinander und heben diesen Unterschied damit in gewisser Weise auf: sie sind locker aneinander gebunden (Kade 2004, 208). Diese Koppelung erzeugt gleichsam eine neue Einheit; sie macht individuelle Aneignung der pädagogischen Kommunikation prinzipiell in der Form der Beobachtung zugänglich und ermöglicht, zumindest Anhaltspunkte für gelingende Aneignungsprozesse erkennen zu können. Evaluationsoperationen – verstanden als elaborierte Beobachtungskonzepte – vermögen solche Indizien in anschlussfähige Information zu transformieren.

Ein in Bezug auf die Unterscheidung Vermitteln/Aneignen verstandener Begriff von Lehre bedarf einer *prozeß-immanenten* kontinuierlichen Reflexion und Bewertung auf mehreren Ebenen: ob die Autonomie der Systeme, an die sich andragogische Intervention richtet, gewahrt bleibt; ob es ihr gelingt, über entsprechende Koppelungsoperationen Perturbationen zu initiieren; schließlich ob aus erfolgter struktureller Koppelung eine neue, Aspekte des intervenierenden wie des intervenierten Systems umfassende, emergente Systemqualität resultiert, die eine basale Voraussetzung für erfolgreiche Lehr-Interventionen darstellt.

Möglicherweise erlauben Evaluationsoperationen in diesem Zusammenhang nicht nur, vorliegende Diskrepanzen zwischen angestrebter und realisierter Koppelung rückblickend zu erkennen, sondern bilden als rekursiv wirkende Kommunikationen, die beobachtete Wirklichkeit im Prozeß des Beobachtens mitverändern, ein zentrales konstitutives Element bei der didaktisierten Erzeugung viabler Lehr-Lern-Arrangements.

Im Hinblick auf die Analyse und Bearbeitung der gegenwärtigen Krise des (deutschen) Bildungssystems insistiert D. Lenzen aus einer eher programmatischen Perspektive, eine empirische wie bildungspolitische Anschlussfähigkeit der Luhmannschen Analysen des Erziehungssystems in der Weise fortzuführen und zu sichern, "daß eine Wende zu systemtheoretisch aufgeklärten Entscheidungen im Bildungssystem vollzogen wird." (Lenzen 2004, 11). Es sei dem Urteil der LeserInnen überlassen, ob diese Arbeit mit anknüpfungsfähigen Facetten zur Umsetzung dieses Projekts beiträgt.

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen:

Struktur der Arbeit	8
Selbstreferentielle Reproduktion von Entscheidungen und Erwartungen	21
Manifestationsformen der Erwartungsstrukturen in Organisationssystemen	25
Prozeß der selbstreferentiellen Entscheidungs-Erwartungs-Reproduktion.....	28
Lernen unter systemtheoretischer Perspektive	37
Ebenen des Lerntransfers im Kontext von Organisationssystemen	41
Selbstreferentielle Verschränkung subjektiver und organisationaler Lernprozesse	43
Dialektische Beziehung zwischen Erkenntnissubjekt und –objekt.....	44
Integration 'klassischer' Konzepte des Organisationslernens zu einer integrativen Theorie	49
Drei operative Varianten in Organisationssystemen	61
Interdependenzen organisationaler Strukturbereiche	68
Ebenen des Lernens selbstreferentiell operierender Organisationssysteme	72
Manifestationsformen organisationalen Lernens	73
Aspekte einer systemtheoretischen Interpretation organisationalen Lernens	75
Systemtheoretische Interpretation organisationaler Lernprozesse.....	76
Interdependenz von Umweltinterpretation und Umweltsensorium.....	97
Phänomen des Arbeitens als selbstreferentieller Prozeß	101
Bereiche individuenbasierten organisationalen Lernens.....	105
Organisationaler Lernzyklus	109
Komplexität Weiterbildungsprozesse begleitender Evaluation.....	125
Evaluation als reflexiv-bewertende Beobachtungsoperation eines Systems	143
Evaluation als Lernoperation	150
Evaluation als kommunikativer Akt der dreifachen Selektion.....	151
Evaluation als Entscheidungskommunikation.....	155
Veränderung von Entscheidungs-Erwartungs-Kontingenzen durch bewertende Reflexion.....	157
Reflexionsebenen von Evaluationsoperationen.....	160
Prozeß wechselseitiger rekursiver Transformation von Evaluation und Evaluand.....	163
Emergenz einer neuen Systemqualität durch reflexive Bewertungsoperationen	164
Interventionsstrategien: Aufklärungsoperationen.....	170
Interventionsstrategien: Orientierungsoperationen	173
Übersicht: intervenierend-steuernde Funktion der Evaluation.....	177
Evaluation als Perturbation.....	179
Prozessual-temporale Struktur der Evaluation im Kontext organisationalen Lernens.....	183
Funktion von Evaluation im Kontext von Kontingenzbearbeitung und Strukturbildung.....	185
Funktion von Evaluation im Kontext der Kognitivierung und Ambiguisierung	190
Transformation latenter in manifeste Erwartungen mittels evaluativer Operationen	192
Der zirkuläre, selbstreferentielle Prozeß des Lernens aus der Erzeugung von Information	195
Funktionen von Evaluationsoperationen im Prozeß der Informationserzeugung	197

Die Informierende Funktion von Evaluation.....	200
Typisierung organisationaler Lernprozesse in Bezug auf Lernform und Lernebenen	204
Differenzierung metakommunikativer Evaluationen in Bezug auf Lernformen und Lernebenen.....	207
Metakommunikative Funktion der Evaluation	208
Reflexive Selbstvergewisserung der Lernqualität durch Evaluation	211
Funktionen von Evaluation in Bezug auf die organisationalen Lernniveaus	218
Evaluation als doppelte metakognitive Selbstreferentialität	221
Evaluation als metakognitive Systemkompetenz.....	224
Prozeß des Organisierens.....	226
Mögliche Funktion von Evaluation im Prozeß des Organisierens	229
Generierung viabler Umweltinterpretationen durch Evaluationsprozesse.....	230
Emergenz eines Selbst und Fremdreferenz integrierenden Evaluationssystems	244

Literaturverzeichnis

- Alheit, P.:** Biographizität als Projekt. Der biographische Ansatz in der Erwachsenenbildung; Bremen 1990
- Apel, K.-O.:** Diskurs und Verantwortung; Frankfurt a. M. 1988
- Argyris, Ch. / Schön, D.:** Organizational Learning; Reading/Mass. 1978
- Argyris, Ch. / Schön, D.:** Die lernende Organisation. Grundlagen, Methode, Praxis; Stuttgart 1999
- Arnold, R.:** Deutungsmuster und pädagogisches Handeln in der Erwachsenenbildung; Bad Heilbrunn 1985
- Arnold, R.:** Betriebliche Weiterbildung; Bad Heilbrunn 1991
- Arnold, R.:** Berufsbildung. Annäherungen an eine evolutionäre Berufspädagogik; Baltmannsweiler 1994
- Arnold, R.:** Bildungs- und Systemtheoretische Anmerkungen zum Organisationslernen; in: Arnold, R. / Weber, H. (Hg.) Weiterbildung und Organisation; Berlin 1995a
- Arnold, R.:** Luhmann und die Folgen; in: ZfPäd. H. 6, 1995b
- Arnold, R.:** Weiterbildung. Ermöglichungsdidaktische Grundlagen; München 1996
- Arnold, R. (Hg.):** Qualitätssicherung in der Erwachsenenbildung; Opladen 1997
- Arnold, R. / Bloh, E. (Hg.):** Personalentwicklung im lernenden Unternehmen; Hohengehren 2001
- Arnold, R. / Harth, T.:** 'Ermöglichung' als Leitparadigma einer Didaktik der Selbstorganisation; in: Geißler, H. et al. 1998
- Arnold, R. / Krämer-Stürzel, A.:** Neuere Tendenzen in der Weiterbildung, illustriert am Beispiel der betrieblichen Weiterbildung; GdWZ 6, H. 3, 1995
- Arnold, R. / Siebert, H.:** Konstruktivistische Erwachsenenbildung; Hohengehren 1995
- Baecker, D.:** Organisation als System; Frankfurt a. M. 1999
- Balzer, L. / Frey, A. / Nenniger, P.:** Was ist und wie funktioniert Evaluation? in: Empirische Pädagogik 13, 1999
- Baraldi, C. / Corsi, G. / Esposito, E.:** Glossar zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme; Frankfurt a. M. 1997
- Bateson, G.:** Ökologie des Geistes; Frankfurt a. M. 1984
- Beck, U. / Giddens, A. / Lash, S.:** Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse; Frankfurt a. M. 1996
- Becker, M.:** Personalentwicklung. Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis; Stuttgart 1999
- Benner, D.:** Allgemeine Pädagogik; Weinheim 1987
- Benner, D. / Göstemeyer, K.-F.:** Postmoderne Pädagogik: Analyse oder Affirmation eines gesellschaftlichen Wandels?; in: ZfPäd. H. 1/1987
- Berger, P.L. / Luckmann, Th.:** Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit; Frankfurt a. M. 1994 (1969)
- Bergmann, B. / Sonntag, K.:** Transfer. Die Umsetzung und Generalisierung erworbener Kompetenzen in den Arbeitsalltag; in: Sonntag, K. (Hrsg.) 1999

- Beywl, W.:** Evaluation-Controlling-Qualitätsmanagement; Bielefeld 1996
- Beywl, W.:** Zur Weiterentwicklung der Evaluationsmethodologie; Frankfurt 1988/1998
- Beywl, W. / Schepp-Winter, E.:** Zielgeführte Evaluation von Programmen. Ein Leitfaden; Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend; 2000
- Beywl, W. / Speer, S. / Kehr, J.:** Wirkungsorientierte Evaluation. Perspektivstudie im Rahmen der Armuts- und Reichtumsberichterstattung; Köln 2004
- Bortz, J. / Döring, N.:** Forschungsmethoden und Evaluation; Berlin 1995
- Bourdieu, P.:** Titel und Stelle; Frankfurt a. M. 1981
- Bower, G.H. / Hilgard, E.R.:** Theorien des Lernens; Stuttgart 1984
- Bronner, R. / Schröder, W.:** Weiterbildungserfolg. Modelle und Beispiele systematischer Erfolgssteuerung; München, Wien 1983
- Büschges, G. / Abraham, M.:** Einführung in die Organisationssoziologie; Stuttgart 1997
- Campbell, D. et al.:** Managerial Behavior, Performance and Effectiveness; New York 1971
- Cook, Th. / Matt, G.:** Theorien der Programmevaluation – Ein kurzer Abriss; in: Koch, U. / Wittmann, W. (Hrsg.): Evaluationsforschung. Bewertungsgrundlage in Sozial- und Gesundheitsprogrammen; Berlin, Heidelberg 1990
- Cronbach, L.:** Evaluation zur Verbesserung von Curricula; in: Wulf, Ch. (Hg.): Evaluation; München 1972
- Cronbach, L et al.:** Toward Reform of Program Evaluation; San Francisco 1980
- Daft, R. L. / Huber, G.P.:** How Organizations Learn: A Communication Framework; in: Research in the Sociology of Organizations 5, 1987
- Dahms, W. / Gerl, H.:** Evaluation und Transfer in der betrieblichen Weiterbildung; in: Arnold, R.: Taschenbuch der betrieblichen Bildungsarbeit; Hohengehren 1991
- Deppe, J.:** Organisationsentwicklung; in: Wagner, D. (Hg.): Handbuch der Personalleitung; München 1992
- Ditton, H.:** Evaluation und Qualitätssicherung; in: Tippelt, R. (Hg.): Handbuch Bildungsforschung; Opladen 2002
- Dixon, N.:** The Organizational Learning Cycle: How we can learn collectively; Maidenhead 1994
- Döring, K.:** Erfolgskontrolle betrieblicher Bildungsarbeit; Frankfurt 1973
- Döring, K. / Ritter-Mamczek, B.:** Die Praxis der Weiterbildung; Weinheim 1998
- Duncan, R. / Weiss, A.:** Organizational learning: implications for organizational design; in: Research on Organizational Behavior, 1/ 1979
- Edelmann, W.:** Lernpsychologie; Weinheim 1994
- Ehrenspeck, Y.:** Philosophische Bildungsforschung: Bildungstheorie; in: Tippelt, R. (Hg.): Handbuch Bildungsforschung; Opladen 2002
- Erpenbeck, J. / Sauer, J.:** Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm 'Lernkultur Kompetenzentwicklung'; in: AG Quem: Kompetenzentwicklung 2000; Münster 2000
- Etzioni, A.:** Die aktive Gesellschaft; Opladen 1975
- Faulstich, P.:** Strategien der betrieblichen Weiterbildung. Kompetenz und Organisation; München 1998
- Felsch, A.:** Personalentwicklung und organisationales Lernen; Hamburg 1998

- Fetterman, D. M.** : Foundations of Empowerment Evaluation; Newbury Park 2000
- Fischer, E. P.** : Die andere Bildung; Ullstein Verlag 2001
- Foerster, H. von:** Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke; Frankfurt a. M. 1984
- Foerster, H. von:** KybernEthik; Berlin 1993
- Frese, E.:** Grundlagen der Organisation. Konzepte, Prinzipien, Strukturen; Wiesbaden 1998
- Friedrichs, J.:** Methoden empirischer Sozialforschung; Opladen 1985
- Gebert, D. / Steinkamp, T.:** Innovativität und Produktivität durch betriebliche Weiterbildung; Stuttgart 1990
- Gebhardt, W.:** Organisatorische Gestaltung durch Selbstorganisation; Wiesbaden 1996
- Geißler, H.:** Grundlagen des Organisationslernens; Weinheim 1994
- Geißler, H.:** Organisationslernen und Autopoiese; in: Dürr, W. (Hrsg.): Selbstorganisation verstehen lernen; Stuttgart 1995
- Geißler, H.:** Umriss einer Grundlagentheorie des Organisationslernens; in: Geißler, H. / Lehnhoff, A. / Petersen, J. (Hrsg.): Organisationslernen im interdisziplinären Dialog; Weinheim 1998
- Geißler, H.:** Organisationspädagogik. Umriss einer neuen Herausforderung; München 2000
- Geißler, H.:** Konzepte und Modelle der lernenden Organisation; in: Arnold, R. / Bloh, E. (Hg.): Personalentwicklung in lernenden Unternehmen; Hohengehren 2001
- Geißler, K. A./Orthey, M.:** Wer lernt da eigentlich? Von der lernenden Organisation: Mythen, systemische Rationalisierung und schwindlige Etiketten; in: Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik, 12, H. 22 1997
- Gerl, H. / Pehl, K.:** Evaluation in der Erwachsenenbildung; Bad Heilbrunn 1983
- Gerl, H.:** Zur Systematik der Evaluation in der Erwachsenenbildung und ihrer Anwendung in Grundqualifikationsseminaren; in : aue Informationen, Sonderheft 21, Hannover 1977
- Gerstenmaier, J. / Mandl, H.:** Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive; ZfPäd 41 Nr.3 1996
- Giddens, A.:** Die Konstitution der Gesellschaft; Frankfurt 1992
- Gieseke, W.:** Die Qualitätsdiskussion aus erwachsenenpädagogischer Sicht; in: Arnold (Hg.) 1997
- Glaserfeld, E. von:** Piagets konstruktivistisches Modell: Wissen und Lernen; in: Rusch, G. / Schmidt, S. (Hg.): Piaget und der radikale Konstruktivismus; Frankfurt a. M. 1994
- Glaserfeld, E. von:** Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse Probleme; Frankfurt a. M. 1997
- Goldstein, I. L.:** Training in Organizations. Needs, Assessment, Development and Evaluation; Belmont 1986
- Gomez, P. / Zimmermann, T.:** Unternehmensorganisationen. Profile, Dynamik, Methodik; Frankfurt 1993
- Götz, K.:** Zur Evaluierung beruflicher Bildung (1-3); Weinheim 1993
- Götz, K. (Hg):** Theoretische Zumutungen. Vom Nutzen der Systemtheorie für die Managementpraxis; Heidelberg 1998
- Götz, K. (Hg):** Wissensmanagement. Zwischen Wissen und Nichtwissen; München 2000
- Grohmann, R.:** Das Problem der Evaluation in der Sozialpädagogik. Bezugspunkte zur Weiterentwicklung der evaluationstheoretischen Reflexion; Frankfurt u.a. 1997

- Guba, E. / Lincoln, Y.:** Fourth Generation Evaluation; Beverly Hills 1989
- Habermas, J.:** Theorie kommunikativen Handelns; Frankfurt a. M. 1981
- Hacker, W.:** Allgemeine Arbeits- und Ingenieurspsychologie; Bern 1978
- Hamblin, A.C.:** Evaluation and Control of Training; London 1974
- Hanft, A.:** Personalentwicklung zwischen Weiterbildung und 'organisationalem Lernen'; Mering 1995
- Hanft, A.:** Evaluation und Organisationsentwicklung. Eröffnungsvortrag zur 6. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Evaluation 2003; <http://evanet.his.de/evanet/forum/pdf-position/HanftPosition.pdf>
- Hansmann, O. / Marotzki, W. (Hg.):** Diskurs Bildungstheorie Bde. 1 u. 2; Weinheim 1988/1989
- Harney, K.:** Sinn der Weiterbildung; in: Lenzen, D. / Luhmann, N., 1997
- Hedberg, B.:** How organizations learn and unlearn; in: Nystrom, P. et al: Handbook of Organizational Design; New York 1981
- Heid, H.:** Berufliche Bildung im Spannungsfeld zwischen betrieblichen Anforderungen und individuellen Ansprüchen; in: Euler, D.: Berufliches Lernen im Wandel – Konsequenzen für Lernorte? Nürnberg 1998
- Heeg, F.J / Münch, J.:** Handbuch Personalentwicklung und Organisationsentwicklung; Stuttgart 1993
- Heidenreich, M.:** Die Organisation der Wissensgesellschaft; in: Hubig, Ch.(Hrsg.): Unterwegs zur Wissensgesellschaft; Berlin 2000
- Heiner, M.:** Lernende Organisation und Experimentierende Evaluation; in: Heiner, M. (Hg.): Experimentierende Evaluation; 1998
- Hillebrand, M.J.:** Einführung in die pädagogische Psychologie; Darmstadt 1974
- Hof, C.:** Systemtheorie als Provokation für die Pädagogik; in: Pädagogische Rundschau 45, 1991
- Hofstede, G.:** Lokales Denken, globales Handeln. Kulturen, Zusammenarbeit und Management; München 1997
- Hölterhoff, H. / Becker, M.:** Aufgaben und Organisation der betrieblichen Weiterbildung; München, Wien 1986
- House, E. R. / Howe, K. R.:** Deliberative Democratic Evaluation; in: New Directions for Evaluation Vol. 85, 2000
- Hummel, Th.:** Erfolgreiches Bildungscontrolling. Praxis und Perspektiven; Heidelberg 1999
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation:** Handbuch der Evaluationsstandards; Opladen 1999
- Gstettner, P.:** Handlungsforschung; in: Flick, E. et al (Hg.): Handbuch qualitativer Sozialforschung; Weinheim 1995
- Kade, J.:** Vermittelbar/nicht-vermittelbar. Vermitteln: Aneignen; in: Lenzen, D./Luhmann, N. (Hg.): Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem; Frankfurt a. M. 1997
- Kade, J.:** Erziehung als pädagogische Kommunikation; in: Lenzen, D. (Hg.): Irritationen des Erziehungssystems; Frankfurt a. M. 2004
- Kaiser, A. / Kaiser, R.:** Metakognition – Denken und Problemlösen optimieren; Neuwied 1999
- Kaiser, A. (Hg.):** Selbstlernkompetenz. Metakognitive Grundlagen selbstregulierten Lernens und ihre praktische Umsetzung; München 2003
- Kaltschmid, J.:** Biographische und lebenslauftheoretische Ansätze in der Erwachsenenbildung; in: Tippelt, R. (Hg.): Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung; Opladen 1999

- Kieser, A. (Hg.):** Organisationstheorien; Stuttgart 1995
- Kieser, A.:** Forschung vom Fließband; in: Die Zeit Nr. 30, 2003
- Kirkpatrick, D.L.:** Evaluating training programs; Madison 1975
- Kirsch, W.:** Kommunikatives Handeln, Autopoiese, Rationalität; München 1992
- Klafki, W.:** Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik; Weinheim 1991
- Klimecki, R. / Laßleben, H.:** Was veranlaßt Organisationen zu lernen? in: Geißler, H. / Lehnhoff, A. / Petersen, J. (Hrsg.): Organisationslernen im interdisziplinären Dialog; Weinheim 1998
- Klimecki, R. / Laßleben, H. / Thomae, M.:** Organisationales Lernen. Ein Ansatz zur Integration von Theorie, Empirie und Gestaltung; in: Managementforschung und Praxis 26, 1999
- Klimecki, R. / Thomae, M.:** Organisationales Lernen. Eine Bestandsaufnahme der Forschung. Diskussionsbeitrag Managementforschung und Praxis 18, Universität Konstanz 1997
- Kneer, G. / Nassehi, A.:** Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme. Eine Einführung; München 1993
- König, J.:** Einführung in die Selbstevaluation. Ein Leitfaden zur Bewertung der Praxis Sozialer Arbeit; Freiburg 2000
- Köbler, M.:** Organisation, Umwelt, Konstruktivismus – zur Bedeutung des Social Constructionist Paradigmas für die Organisationstheorie; Linz 2000
- Kohli, M.:** Die Institutionalisierung des Lebenslaufs. Historische Befunde und theoretische Argumente; in Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie H. 1, 1985
- Krell, G.:** Vergemeinschaftende Personalpolitik; München 1994
- Kromrey, H.:** Empirische Sozialforschung; Opladen 1980
- Kromrey, H.:** Die Bewertung von Humandienstleistungen; in: Müller-Kohlenberg, H. / Münstermann, K.: Qualität von Humandienstleistungen; Opladen 2001
- Kühl, S.:** Das Regenmacherphänomen. Widersprüche und Aberglaube im Konzept der lernenden Organisation; Frankfurt a. M. 2000
- Küpper, W. / Ortmann, G. (Hg.):** Mikropolitik; Opladen 1992
- Kuhn, Th.:** Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen; Frankfurt 1976
- Kuper, H.:** Organisationen im Erziehungssystem; in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft H.1, 2001
- Lamnek, S.:** Qualitative Sozialforschung; Band 1 (Methodologie), Band 2 (Methoden und Techniken); Weinheim 1995a, 1995b
- Landsberg, G.v. / Weiß, R.:** Bildungscontrolling; Stuttgart 1995
- Landsberg, G.v.:** Weiterbildungscontrolling; in: Feuchthofen, J. / Severing, E. (Hrsg.): Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung in der Weiterbildung; Berlin u.a. 1997
- Laßleben, H.:** Das Management der lernenden Organisation. Eine systemtheoretische Interpretation; Wiesbaden 2002
- Lattmann, C.:** Die Ausbildung des Mitarbeiters als Aufgabe der Unternehmung; Bern 1974
- Lee, B.:** Theories of Evaluation; in: Stockmann, R. (Hg.): Evaluationsforschung; Opladen 2000
- Lenzen, D.:** Zwischen Stabilisierung und Differenzierung: Paradoxien im Erziehungssystem; in: Luhmann, N. / Schorr, K.E. (Hg.): Zwischen System und Umwelt. Fragen an die Pädagogik; Frankfurt a. M. 1996

- Lenzen, D.:** Lösen die Begriffe Selbstorganisation, Autopoiesis und Emergenz den Bildungsbegriff ab?; in: Uljens, M. (Hg.): European Identity in Change; 1997; bzw. ZfPäd 6, 1997
- Lenzen, D. (Hg.):** Irritationen des Erziehungssystems. Pädagogische Resonanzen auf Niklas Luhmann; Frankfurt a. M. 2004
- Lenzen, D./Luhmann, N. (Hg.):** Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem. Lebenslauf und Humanontogenese als Medium und Form; Frankfurt a. M. 1997
- Lewin, K.:** Feldtheorie in den Sozialwissenschaften; Bern 1953
- Luhmann, N.:** Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie; Frankfurt a. M. 1984
- Luhmann, N.:** Organisation; in: Küpper, W. /Ortmann, G. (Hg.): Mikropolitik; Opladen 1988
- Luhmann, N.:** Soziologische Aufklärung Bd. 5: Konstruktivistische Perspektiven; Opladen 1990
- Luhmann, N.:** Die Wissenschaft der Gesellschaft; Frankfurt a. M. 1990
- Luhmann, N.:** Das Kind als Medium der Erziehung; in: ZfPäd 37, 1991
- Luhmann, N.:** Erziehung als Formung des Lebenslaufs; in: Lenzen, D. / Luhmann, N. 1997
- Luhmann, N.:** Das Erziehungssystem der Gesellschaft; Frankfurt a. M. 2002
- Luhmann, N. / Schorr, K.-E.:** Reflexionsprobleme im Erziehungssystem; Frankfurt a. M. 1988
- Luhmann, N. / Schorr, K.-E. (Hg.):** Zwischen System und Umwelt. Fragen an die Pädagogik; Frankfurt a. M. 1996
- Mandl, H. / Prenzel, M. / Gräsel, C.:** Das Problem des Lerntransfers in der betrieblichen Weiterbildung; in: Unterrichtswissenschaft – Zeitschrift für Lernforschung 20 H. 2 1992
- Mandl, H. / Reinmann-Rothmeier, G.:** Wissensmanagement. Informationszuwachs – Wissensschwund? Die strategische Bedeutung des Wissensmanagements; München 2000
- March, J. / Olsen, J.:** Ambiguity and choice in organizations; Bergen, Oslo 1976
- Martens, J.:** Empirische Erprobung objektiver Lehrsysteme; in: Will, H. 1987
- Maturana, H.:** Erkennen. Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit; Braunschweig 1985
- Maturana, H. / Varela, F.:** Der Baum der Erkenntnis; Bern 1987
- Maturana, H.:** Was ist erkennen? Zürich 1996
- Mead, G.H.:** Geist, Identität und Gesellschaft; Frankfurt a. M. 1973
- Meueler, E.:** Die Türen des Käfigs. Wege zum Subjekt in der Erwachsenenbildung; Stuttgart 1993
- Mezirow, J.:** Transformative Erwachsenenbildung; Hohengehren 1997
- Miller, G.A./ Gallanter, E. / Pribram, K.H.:** Strategien des Handelns; Stuttgart 1973
- Moser, H.:** Aktionsforschung als kritische Theorie der Sozialwissenschaften; München 1975
- Münch, J.:** Personalentwicklung als Mittel und Aufgabe moderner Unternehmensführung; Bielefeld 1995
- Neuberger, O.:** Personalentwicklung; Stuttgart 1991
- Neuberger, O.:** Mikropolitik; Stuttgart 1995
- Nonaka, I. /Takeuchi, H.:** Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen; Frankfurt a. M. 1997
- Oelkers, J.:** Was bedeutet 'Qualität' in der Pädagogik?; in: Arnold (Hg.) 1997

- Patton, M. Q.:** Utilization-Focused Evaluation. The new Century Text; Thousand Oaks 1997
- Patton, M. Q.:** Discovering Process Use; in: Evaluation Vol. 4 1998
- Pautzke, G.:** Die Evolution der organisatorischen Wissensbasis; München 1989
- Pawlowsky, P. / Bäumer, J.:** Betriebliche Weiterbildung – Management von Qualifikation und Wissen; München 1996
- Pawlowsky, P.:** Von betrieblicher Weiterbildung zum Wissensmanagement; in: Geißler, H. (Hrsg.): Organisationslernen und Weiterbildung; Neuwied 1994
- Pawlowsky, P.:** Wissen als Wettbewerbsvorteil; in: Schwuchow / Gutmann: Jahrbuch Personalentwicklung und Weiterbildung 1998, Neuwied
- Piaget, J.:** Meine Theorie der geistigen Entwicklung; Frankfurt a. M., 1991
- Polanyi, M.:** Implizites Wissen; Frankfurt a. M. 1985
- Popper, K.:** Logik der Forschung; Tübingen 1989 (1934)
- Prange, K.:** Pädagogik als Erfahrungsprozeß; Stuttgart 1978
- Probst, G. / Büchel, B.:** Organisationales Lernen. Wettbewerbsvorteil der Zukunft; Wiesbaden 1994
- Probst, G. / Deussen, A. / Eppler, M. / Raub, S.:** Kompetenzmanagement. Wie Individuen und Organisationen Kompetenz entwickeln; Wiesbaden 2000
- Quem-Bulletin Berufliche Kompetenzentwicklung;** hrsg. von: AG betriebliche Weiterbildungsforschung; Berlin, Jg. 2002
- Reese-Schäfer, W.:** Luhmann zur Einführung; Hamburg 1996
- Reischmann, J.:** Weiterbildungsevaluation. Lernerfolge meßbar machen; Neuwied 2003
- Richter, C.:** Schlüsselqualifikationen; Alling 1995
- Ringshausen, H.:** Die Bedeutung von Organisationstheorien für die betriebliche Weiterbildung; München 2000
- Roehl, H.:** Kritik des organisationalen Wissensmanagements; in: Projektgruppe wissenschaftliche Beratung (Hg.): Organisationslernen durch Wissensmanagement; Frankfurt a. M. 1999
- Rogge, K.-E. (Hrsg.):** Methodenatlas für Sozialwissenschaftler; Berlin u.a. 1995
- Rossi, P. / Freeman, H. / Hofmann, G.:** Programm-Evaluation. Einführung in die Methoden angewandter Sozialforschung; Stuttgart 1988
- Roth, G.:** Selbstorganisation, Selbsterhaltung, Selbstreferentialität: Prinzipien der Organisation der Lebewesen; in: Dress, A. et al. (Hg.): Selbstorganisation; München 1986
- Roth, L. (Hg.):** Pädagogik; München 1991
- Ruschel, A.:** Lerntransfersicherung und –controlling; in : Geißler, K.A. / Loos, W.: Handbuch Personalentwicklung; Köln 1997
- Schäffter, O.:** Modi des Fremderlebens. Deutungsmuster im Umgang mit Fremdheit; in: ders. (Hg.): Das Fremde. Erfahrungsmöglichkeiten zwischen Faszination und Bedrohung; Opladen 1991
- Schäffter, O.:** Lernen in der Transformationsgesellschaft, 1997; http://www2.hu-berlin.de/ebwb/team/schaeffter/downloads/IV_47%20Lernen%20in%20Transformationsgesellschaft.%20Endv.pdf
- Schäffter, O.:** Weiterbildung in der Transformationsgesellschaft. Zur Grundlegung einer Theorie der Institutionalisierung; Hohengehren 2001

- Schäffter, O.:** Organisation; in: Arnold, R./Nolda, S./Nuisl, E.: Wörterbuch Erwachsenenpädagogik; Bad Heilbrunn 2001b
- Schein, E.:** Unternehmenskultur. Ein Handbuch für Führungskräfte; Frankfurt 1995
- Scherf-Braune, S.:** Organisationales Lernen. Ein systemtheoretisches Modell und seine Umsetzung; Wiesbaden 2000
- Schierenbeck, H.:** Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre; München 1995
- Schindler, K.:** Wirkung und Erfolg der Weiterbildung. Zu Fragen der Effizienzmessung; Köln 1979
- Schreyögg, G.:** Organisation: Grundlagen moderner Organisationsgestaltung; Wiesbaden 1998
- Schüppel, J.:** Wissensmanagement. Organisationales Lernen im Spannungsfeld von Wissens- und Lernbarrieren; Wiesbaden 1996
- Schwuchow, K. / Gutmann, J. (Hg.):** Jahrbuch Personalentwicklung und Weiterbildung 2001/2002; Neuwied 2001
- Scriven, M.:** Die Methodologie der Evaluation; in: Wulf, Ch. (Hrsg.): Evaluation. Beschreibung und Bewertung von Unterricht, Curricula und Schulversuchen; München 1972
- Scriven, M.:** Evaluation Thesaurus; Newbury Park, Sage Publications 1991
- Seligman, M.:** Erlernte Hilflosigkeit; München 1979
- Senge, P.:** Die fünfte Disziplin; Stuttgart 1996
- Shadish, W.R.:** Foundations of program evaluation: theories of practice; Newbury Park 1991
- Siebert, H.:** Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung; Neuwied, Krieffel 1997
- Siebert, H.:** Pädagogischer Konstruktivismus; Neuwied, Krieffel 1999
- Spencer Brown, G.:** Laws of Form; New York 1972 / dt.: Gesetze der Form; Lübeck 1997
- Staehe, W.H.:** Management: Eine Verhaltenswissenschaftliche Perspektive; München 1994
- Stahl, Th.:** Selbstevaluation. Ein Königsweg zur Qualitätssicherung in der Weiterbildung? in: Feuchthofen, J.E. / Severing, E. (Hg.): Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung in der Weiterbildung; Neuwied 1995
- Stake, R.:** The art of case study research; Thousand Oaks 1995
- Staubmann, .:** in: Morel 1995
- Staudt, E. / Bestel, S. / Diettrich, A. u.a.:** Weiterbildungshandbuch. Planungshilfen und Checklisten zum Management von Weiterbildungsprozessen; Bochum 1993
- Staudt, E. / Kriegesmann, B.:** Trotz Weiterbildung inkompetent; in: Schwuchow, K. / Gutmann, J. (Hg.): Jahrbuch Personalentwicklung und Weiterbildung 2000/2001; Neuwied 2000
- Stiefel, R. / Flöther, E.:** Die Praxis betrieblicher Weiterbildungsveranstaltungen; Köln 1976
- Stiefel, R.:** Grundfragen der Evaluierung in der Managementschulung; Frankfurt 1974
- Störig, H.J.:** Kleine Weltgeschichte der Philosophie; Frankfurt a.M. 1989
- Stockmann, R.:** Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder; Opladen 2000
- Stufflebeam, D.:** Evaluation als Entscheidungshilfe; in: Wulf, Ch. (Hrsg.): Evaluation. Beschreibung und Bewertung von Unterricht, Curricula und Schulversuchen; München 1972
- Stufflebeam, D.L. et al:** Educational Evaluation and Decision Making; Illinois 1981
- Stufflebeam, D.L. / Shinkfield, A.J.:** Systemic Evaluation; Boston 1985

- Suchman, E.A.:** Evaluative Research; Englewood Cliffs 1967
- Thierau-Brunner, H. / Stangel-Meseke, M. / Wottawa, H.:** Evaluation von Personalentwicklungsmaßnahmen; in: Sonntag, K.H. (Hrsg.): Personalentwicklung in Organisationen; Göttingen 1999
- Tietgens, H.:** Erwachsenenbildung als Suchbewegung; Bad Heilbrunn 1986
- Türk, K.:** Neuere Entwicklungen in der Organisationsforschung. Ein Trendreport; Stuttgart 1989
- Ulbrich, M.:** Transferprozeß-Management in der betrieblichen Weiterbildung; in: Wittwer, W. (Hg.): Transfersicherung in der beruflichen Weiterbildung; Frankfurt a. M. 1999
- Varela, F. / Thompson, E.:** Der mittlere Weg der Erkenntnis; Bern 1991
- Vogel, N.:** Entwicklungsorientierung als Organisationsprinzip der Weiterbildung; in: ders.: Organisation und Entwicklung in der Weiterbildung; Bad Heilbrunn 1998
- Vogel, N.:** Qualitätssicherung als Professionalisierungsaspekt – Zur Verortung formaler Qualitätskriterien im professionellen Handlungskontext; in: Arnold (Hg.) 1997
- Vogel, N.:** Die Kategorie der Bildung in der erwachsenenpädagogischen Theorieentwicklung. Eine historisch-systematische Betrachtung; in: de Cuvry, A. (Hg.): Erlebnis Erwachsenenbildung; Neuwied 1999
- Wahren, H.-K.:** Das lernende Unternehmen; Berlin 1998
- Wattenhofer, H.:** Betriebliches Bildungscontrolling in der Praxis; in: GdWZ 7 H. 2, 1996
- Watzlawick, P.:** Wie wirklich ist die Wirklichkeit?; München 1987
- Weick, K.:** Der Prozeß des Organisierens; Frankfurt/M. 1985
- Weinert, A.:** Lehrbuch der Organisationspsychologie; München 1997
- Weiß, R.:** Elemente eines Bildungscontrolling; in: Ischebeck, W. 1994
- Weiß, R.:** Methoden und Faktoren der Erfolgsmessung in der betrieblichen Weiterbildung; in: GdWZ 8 H. 3, 1997
- Wesseler, M.:** Evaluation und Evaluationsforschung; in: Tippelt, R. (Hrsg.): Handbuch Erwachsenenbildung / Weiterbildung; Opladen 1999
- Widmer, Th.:** Meta-Evaluation. Kriterien zur Bewertung von Evaluationen; Bern, Stuttgart, Wien 1996
- Wiegand, M.:** Prozesse organisationalen Lernens; Wiesbaden 1996
- Wiesenthal, H.:** Konventionelles und unkonventionelles Organisationslernen; in: Zeitschrift für Soziologie, 1995
- Wilkening, O.:** Bildungscontrolling; in: Riekhoff, H. (Hrsg.): Strategien der Personalentwicklung; Wiesbaden 1997
- Willke, H.:** Systemtheoretische Strategien des Erkennens; in: Götz, K. 1998
- Willke, H.:** Systemtheorie: Eine Einführung in die Grundprobleme der Theorie sozialer Systeme; Stuttgart 1993
- Willke, H.:** Systemtheorie 2: Interventionstheorie; Stuttgart 1994
- Willke, H.:** Systemtheorie 3: Steuerungstheorie; Stuttgart 1995
- Willke, H.:** Systemisches Wissensmanagement; Stuttgart 2000
- Willke, H.:** Dystopia. Studien zur Krisis des Wissens in modernen Gesellschaften; Frankfurt a. M. 2002

Wittwer, W.: Opfert Organisationslernen das Subjekt?; in: Arnold, R. / Weber, H. (Hrsg.): Weiterbildung und Organisation; Berlin 1995

Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre; München 1996

Wollnik, M.: Interventionschancen bei autopoietischen Systemen; in: Götz (Hg.) 1998

Wottawa, H. / Thierau, H.: Lehrbuch Evaluation; Bern, Göttingen 1998

Wottawa, H.: Wirksamkeit von Trainingsmaßnahmen; in: Grundlagen der Weiterbildung Zeitschrift 7 H. 1, 1996

Danksagung

Besonders danken möchte ich Prof. Dr. Norbert Vogel, dem Betreuer meiner Dissertation, der trotz ihres langwierigen Entstehungsprozesses geduldig, ermutigend und mit gleichermaßen wertvollen wie wertschätzenden Anregungen zum Zustandekommen dieser Arbeit beitrug.

Ebenfalls danken möchte ich Prof. Dr. Ortfried Schöffter für seine spontan zugesagte Unterstützung und seine kritisch-konstruktiven Fragen, die produktive Denkprozesse in Gang setzten.

Nicht zuletzt gebührt Dank den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Doktorandenkolloquiums, das diese Arbeit begleitete, Jeanette Butterweck, Dagmar Fahner, Thomas Hallmayer, Karin Kaiser, Hermann Liebenow, Alexander Wörner und Michael Wollek, deren Rückmeldungen und Anregungen wichtige Impulse lieferten.

Weiterhin gilt mein Dank Prof. Dr. Josef Schrader und Prof. Dr. Ansgar Thiel, die freundlicherweise dazu bereit waren, zusätzliche Gutachten der Arbeit zu verfassen.