



Dorothea M. Hartmann  
Helmut Brentel  
Holger Rohn

# Lern- und Innovations- fähigkeit von Unternehmen und Organisationen

## Kriterien und Indikatoren

Wuppertal Institut in Kooperation mit der  
Trifolium-Beratungsgesellschaft mbH

**Nr. 156** • Januar 2006  
ISSN 0949-5266

**Wuppertal Papers**

Herausgeber:

Wuppertal Institut  
für Klima, Umwelt, Energie GmbH  
Döppersberg 19  
42103 Wuppertal

Das Wuppertal Paper wurde von der Trifolium-Beratungsgesellschaft mbH im Rahmen des vom BMBF geförderten Verbundprojekts „Simulationsgestützte Bewertung der Nachhaltigkeit biotechnologischer Produktion (BioBeN)“, Arbeitspaket „Lernende Organisationen – Triple Bottom Line Innovationen“, im Auftrag des Wuppertal Instituts erstellt.

Trifolium-Beratungsgesellschaft mbH  
Hanauer Str. 10  
61169 Friedberg  
Tel. +49-(0)6031-68754-63  
Fax +49-(0)6031-68754-68  
<http://www.nachhaltigkeit.de>



Autoren/-innen:

Dr. Dorothea M. Hartmann  
Trifolium-Beratungsgesellschaft mbH;  
Arbeitsgruppe Soziale Infrastruktur,  
Fachbereich Gesellschaftswissenschaften,  
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M.  
Email: [dorothea.hartmann@trifolium.org](mailto:dorothea.hartmann@trifolium.org)

PD Dr. Helmut Brentel, Trifolium-Beratungsgesellschaft mbH;  
Geschäftsführender Direktor des Internationalen  
Promotions-Centrums Gesellschaftswissenschaften,  
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M.  
Email: [helmut.brentel@trifolium.org](mailto:helmut.brentel@trifolium.org)

Dipl.-Ing. Holger Rohn  
Geschäftsführer der Trifolium-Beratungsgesellschaft mbH;  
Projektkoordinator, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH,  
Forschungsgruppe Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren  
Email: [holger.rohn@trifolium.org](mailto:holger.rohn@trifolium.org)

„Wuppertal Papers“ sind Diskussionspapiere. Sie sollen Interessenten frühzeitig mit bestimmten Aspekten der Arbeit des Instituts vertraut machen und zu kritischer Diskussion einladen. Das Wuppertal Institut achtet auf ihre wissenschaftliche Qualität, identifiziert sich aber nicht notwendigerweise mit ihrem Inhalt.

# Inhalt

<b>1 Einführung</b> .....	8
<b>2 Lernen und Innovation im Unternehmen</b> .....	12
2.1 Organisationales Lernen .....	12
2.2 Innovationsfähigkeit .....	16
2.3 Wie Innovation mit organisationalem Lernen zusammenhängt .....	20
2.4 Vorgehensweise .....	22
<b>3 Lern- und Innovationsbarrieren von kleinen und mittleren Unternehmen</b> .....	26
3.1 Lern- und Handlungsincompetenz durch Orientierung an Modell I .....	28
3.2 Nicht-Ausdrücken von Gefühlen und Gedanken .....	29
3.3 Ungenügendes Lernen: Einschleifiges Lernen .....	29
3.4 Falsch verstandene Diskussionskultur: Nachfragen verboten .....	30
3.5 Abwehrmechanismus: Defensiver Routinen .....	30
3.6 Veränderungsträgheit .....	31
3.7 Fehler nicht als Chance begreifen .....	32
3.8 Unsicherheit der Individuen und im Unternehmen .....	32
<b>4 Förderliche Faktoren für die Lern- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen</b> .....	34
4.1 Lerngeschichte .....	34
4.2 Lernräume/Lernlabor .....	36
4.3 Wissensmanagement .....	39
4.4 Vision .....	41
4.5 Verantwortungsübernahme .....	44
4.6 Forschungs- und Evaluationsorientierung .....	46
4.7 Vertrauen/Offenheit .....	48
4.8 Fehlerkultur .....	50
4.9 Kritikkultur .....	53
4.10 Dialogfähigkeit .....	55
4.11 Reflexionsfähigkeit .....	58
4.12 Systemisches Denken .....	60
4.13 Systematischer Überblick über die wichtigsten Aspekte des organisationalen Lernens .....	62
<b>5 Resümee</b> .....	64
<b>6 Literatur</b> .....	66

## Abbildungen

Abbildung 1: Der Lernzirkel von Argyris und Schön .....	14
Abbildung 2: Analyseschema für die untersuchten Ansätze .....	22
Abbildung 3: Analyseebenen der nachhaltigen Entwicklung .....	23
Abbildung 4: Die vier Kategorien der Lern- und Innovationsfähigkeit .....	24
Abbildung 5: Lernbarrieren für kleine und mittlere Unternehmen nach Scheff .....	26
Abbildung 6: Barrieren für Innovation nach Scheff .....	27
Abbildung 7: Übersicht der zwei Modelle des Handelns nach Argyris und Schön .....	28
Abbildung 8: Einschleifen-Lernen nach Argyris und Schön .....	30
Abbildung 9: Die beiden Handlungstheorien von Argyris und Schön .....	37
Abbildung 10: Differenz des Credos externalen und internalen Engagements .....	44
Abbildung 11: Modell des Ein- und Doppelschleifen-Lernens nach Argyris .....	51
Abbildung 12: Dimensionen der Reflexion nach Schön .....	58

## Zusammenfassung

Das vorliegende Papier setzt sich mit den grundlegenden Elementen für höherwertige Lern- und Innovationsprozesse auseinander. Dazu wurden Ansätze der Organisationsforschung auf die wichtigsten Bestandteile für organisationales Lernen und Innovation analysiert. So wurden die zwölf bedeutendsten Aspekte für Lernen und Innovation in Organisationen extrahiert und Indikatoren gebildet. Im Einzelnen wurden die Aspekte Lerngeschichte, Lernräume, Wissensmanagement, Vision, Verantwortungsübernahme, Forschungs- und Evaluationsorientierung, Vertrauen und Offenheit, Fehlerkultur, Kritikkultur, Dialogfähigkeit, Reflexionsfähigkeit und schließlich systemisches Denken für eine Operationalisierung organisationalen Lernens und Innovationsfähigkeit ausgewählt:

1. Die Erforschung der unternehmenseigenen *Lerngeschichte* bringt die unterschiedlichen Sichtweisen auf Ereignisse und deren Einschätzungen ans Licht. Sie stellt einen ersten Baustein zur Reflexion der herrschenden Umgangsweisen und eigenen Interpretationen dar.
2. *Lernräume und Lernlaboratorien* sind geschützte Räume, in denen Zuschreibungen und Unterstellungen ohne gegenseitige Schuldzuweisung und Beleidigungen mit Hilfe von internen Veränderungswilligen und externen BeraterInnen aufgedeckt werden können. In ihnen kann neues Verhalten und neue Verhaltensmuster wie bspw. nicht-verletzendes Kritisieren, offenes (aktives) Zuhören und Anerkennen von Kritik eingeübt werden und neue Reaktionsweisen experimentell ausprobiert werden.
3. Wie mit Wissen umgegangen wird, entscheidet letztlich über die Effektivität einer Organisation. *Wissensmanagement* zielt darauf ab, genau das Wissen an einen Ort im Unternehmen zu bringen, an dem es für das Unternehmen optimalen Nutzen bringt.
4. Die Entwicklung und das Vorhandensein einer gemeinsamen *Zukunftsvision* ist nicht nur ein wichtiges Attribut einer lernenden Organisation, sondern eine zentrale Voraussetzung, sofern eine Organisation effektiv lernen soll.
5. Eine wichtige Bedingung für produktives Lernen und Innovationsfähigkeit besteht in der *Verantwortung*, welche die Organisationsmitglieder gegenüber ihrer Tätigkeit aufbringen. Ausschlaggebend dafür ist die Förderung internalen Engagements für ihre Aufgaben, damit deren Erledigung nicht nur Buchstaben getreu erfolgt.

6. Die allgemeine *Forschungs- und Evaluationsorientierung* wird als ein fortwährender Prozess des Überprüfens und Erforschens begriffen und stellt ein gemeinsames Projekt des Erkundens von Problemursachen, Annahmen und Schlussfolgerungen dar. Organisationales Lernen konstituiert sich als ein Prozess, in dem die Organisationsmitglieder bzw. Unternehmensmitglieder gemeinsam Nachforschungen über ihre Handlungsweisen und Systemirrationalitäten anstellen.
7. *Vertrauen und Offenheit* sind für den Aufbau einer lernenden Organisation und innovativen Entwicklungen unentbehrlich. Sie sind unabdingbare Konstituenten für einen optimalen Kommunikationsfluss und echten Dialog wie für ein effektives Wissensmanagement.
8. Der Weg zu einer lernenden und innovationsfreudigen Organisation ist mit der Verbesserung der *Fehlerkultur* verbunden. Die Bereitschaft, nicht nur eigene Annahmen und Handlungen vor den KollegInnen zu testen, sondern auch Fehler einzugestehen, sind notwendige Elemente organisationalen Lernens und die Garanten effektiven Handelns in und von Unternehmen.
9. Eine lebendige *Kritikkultur* bzw. der konstruktive Umgang mit Kritik ist ein Zeugnis von fortgeschrittener Reflexion über sich und Andere bzw. Anderes und ein notwendiger Schritt hin zum lernenden Unternehmen. Es gehören dabei beide Seiten dazu: einerseits Kritik nicht verletzend, sondern fair und mit Respekt zu äußern und andererseits Kritik anzunehmen und zu verarbeiten.
10. Ein gut funktionierender *Dialog* in Teams und Abteilungen ist für Organisationen ein wichtiger Faktor für Lernen und kreative Innovationen. Echter Dialog erfordert die Fähigkeit, sich auf ein gemeinsames Denken einzulassen, eigene Annahmen in den Hintergrund zu stellen und *kollektiv* neue Sichtweisen zu entwickeln.
11. Vertiefte *Reflexionsfähigkeit* ist ein unabdingbarer Bestandteil von höherwertigem Lernen. In einem richtig verstandenen Lernprozess geht es um die Stärkung der Eigenverantwortung durch ein geschärftes Bewusstsein über eigene Praktiken und Denkweisen wie auch über eigene Abwehrmechanismen wie Maßnahmen des Selbstschutzes und des Vertuschens.
12. Um organisationale Prozesse in ihrer Komplexität verstehen zu können, ist es elementar, *systemisch denken* zu können, d.h. Ereignisse und Sachverhalte nicht nur in ihrer Singularität, sondern in ihrem Zusammenhang, ihrer Prozesshaftigkeit und ihren grundlegenden Strukturen wahrzunehmen. So können räumlich und zeitlich weit entfernte Ursachen und Wirkungen durchaus in Verbindung stehen.

## Danksagung

Für die wertvollen und hilfreichen Kommentare von Dr. Christa Liedtke, Dr.-Ing. Holger Wallbaum, Justus von Geibler, Dr. Ralf Schüle und Dr. Bettina Wittneben bei der Erstellung des vorliegenden Wuppertal Papers möchten wir uns herzlich bedanken.

Unser Dank gilt auch ganz besonders der großen ExpertInnen-Runde, die das Papier intensiv mit uns diskutiert und den AutorInnen wichtige Impulse und Anregungen gegeben hat: PD Dr. Ralf Antes (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Lehrstuhl für betriebliches Umweltmanagement), Carolin Baedeker (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Forschungsgruppe Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren), Dr. Guido Becke (artec – Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen), Dr. Martin Birke (Landesinstitut Sozialforschungsstelle Dortmund), Prof. Dr. Birgit Blätzel-Mink (J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Fachbereich Gesellschaftswissenschaften), Dr. Agnes Dietzen (BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung Bonn, Arbeitsbereich Früherkennung, neue Beschäftigungsfelder, Berufsbildungsstatistik), Tobias Engelmann (Trifolium-Beratungsgesellschaft mbH), Justus von Geibler (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Forschungsgruppe Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren), Dr. Erich Latniak (Institut Arbeit und Technik Gelsenkirchen, Forschungsschwerpunkt Arbeitszeit und Arbeitsorganisation), Dr. Christa Liedtke (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Forschungsgruppe Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren), Stefan Meier (Landesinstitut Sozialforschungsstelle Dortmund, Fb 6: Zukunftsfähige (Organisations- und) Technikgestaltung), Dr. Ralf Schüle (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Forschungsgruppe Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik), Dr.-Ing. Holger Wallbaum (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Forschungsgruppe Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren), Dr. Michael Walther (Universität Gesamthochschule Kassel, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften) und Dr. Maria Jolanta Welfens (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Forschungsgruppe Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren).

# 1 Einführung

Das vorliegende Paper war Bestandteil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojekts „Simulationsgestützte Bewertung der Nachhaltigkeit biotechnologischer Produktion“. In dem Projekt ging es darum, ein handhabbares Tool für eine möglichst frühe Bewertung des Prozessdesigns hinsichtlich der Nachhaltigkeit zu schaffen. Die Projektpartner entwickelten ein auf den Bereich der Biotechnologie orientiertes flexibles Software-Tool mit dem biotechnologische Produkte und Prozesse bereits in der Planungs- und Entwicklungsphase in ihren sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekten bewertet werden können.<sup>1</sup> Im Zentrum des Forschungsvorhabens standen die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).<sup>2</sup>

Ziel des vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie bearbeiteten Projektteils war die Identifikation der Themenfelder der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit in KMU und deren Bewertung. Innerhalb des Projektteils wurde auch die Entwicklung einer Bewertungsmethodik über das Potential organisationalen Lernens und der Innovationsfähigkeit von Forschungsinstitutionen und KMU bearbeitet. Absicht war es, Bedingungen und Möglichkeiten auszuloten und zu analysieren, wie ein proaktives nachhaltiges Innovationsmilieu in KMU entstehen kann und darüber hinaus galt es, eine Bewertungssystematik für organisationale Lern- und Innovationsfähigkeit zu schaffen.

Die gegenwärtige Form des vorliegenden Papiers spiegelt seinen Entstehungsprozess gut wieder. Nicht in der Absicht ein Wuppertal Paper zu schreiben, entstand zuerst aus grundsätzlichen, theoretischen Überlegungen und aus den Ergebnissen einer umfangreichen Literaturrecherche, später aus der Konkretisierung und Präzisierung einzelner Aspekte organisationalen Lernens ein internes Arbeitspapier. Die Ausarbeitungen

---

<sup>1</sup> Mit Unterstützung von Pilotprojektpartnern, ExpertInnen und nationalen und internationalen Stakeholdern wurde im Verbundvorhaben das Instrument „sabento“ entwickelt. Es wird vom Institut für Umweltinformatik Hamburg angeboten (<http://www.sabento.de>). Mit ihm können biotechnologische Prozesse hinsichtlich relevanter Nachhaltigkeitsaspekte bereits in der Frühphase der Prozessentwicklung überprüft und bewertet werden. Die Software vermag, ökonomische, ökologische und soziale Stärken und mögliche Optimierungspotenziale aufzuzeigen.

<sup>2</sup> Bei der Bestimmung, was als KMU gilt, wird – wenn nicht anderes gekennzeichnet – der Definition der Europäischen Kommission gefolgt: „(1) Die Größenklasse der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) setzt sich aus Unternehmen zusammen, die weniger als 250 Personen beschäftigen und die entweder einen Jahresumsatz von höchstens 50 Mio. EUR erzielen oder deren Jahresbilanzsumme sich auf höchstens 43 Mio. EUR beläuft. (2) Innerhalb der Kategorie der KMU wird ein kleines Unternehmen als ein Unternehmen definiert, das weniger als 50 Personen beschäftigt und dessen Jahresumsatz bzw. Jahresbilanz 10 Mio. EUR nicht übersteigt. (3) Innerhalb der Kategorie der KMU wird ein Kleinstunternehmen als ein Unternehmen definiert, das weniger als 10 Personen beschäftigt und dessen Jahresumsatz bzw. Jahresbilanz 2 Mio. EUR nicht überschreitet“ (Amtsblatt der Europäischen Kommission 2003).

sollten ursprünglich nur Grundlage für einen Fragebogen sein, der die Bedingungen und Möglichkeiten für die Lern- und Innovationsfähigkeit von KMU analysiert. Das Wuppertal Paper ist also der Versuch, das Konzept des organisationalen Lernens neu auf Tauglichkeit, Praktikabilität und KMU-Anwendbarkeit hin zu überprüfen, theoretisch weiterzuentwickeln und die Anknüpfungspunkte und Verschränkungen zu Innovation herauszuarbeiten. Es ging letztlich darum, die Leistungsfähigkeit derartiger Ansätze zu analysieren, ihre Aktualität für ihren praktischen Nutzen aufzuzeigen und Anknüpfungspunkte für den konkreten Einsatz zu schaffen. Weiterhin galt es, in einem ersten Schritt „weiche“ Indikatoren für unsere Fragestellung zu identifizieren und die gefundenen Aspekte näher zu beschreiben. In einem zweiten Schritt könnte die vorliegende Arbeit auch als Ausgangsbasis für eine quantitative Weiterführung dienen, um das Feld mit quantitativen Messmethoden und Kennzeichen eingehender zu erforschen und abzubilden.

Das Wuppertal Paper wendet sich an interessierte „PraktikerInnen“ in Unternehmen und Organisationen, an BeraterInnen und an WissenschaftlerInnen, die sich mit theoriegeleiteten wie auch praxisorientierten Fragen und Problemen des Lernens und der Innovationsfähigkeit in Unternehmen und Organisationen auseinandersetzen.

Die folgenden Kapitel arbeiten die förderlichen wie auch hemmenden Rahmenbedingungen für eine Entwicklung eines lernenden Unternehmens bzw. einer lernenden Organisation heraus. Der Fokus liegt dabei auf viel versprechenden, elaborierten Ansätzen organisationalen Lernens und des Innovationsmanagements, mit denen strukturelle Kontextvariablen und individuelle Kompetenzen von MitarbeiterInnen bestimmt und befördert werden können.

Für Organisationen birgt der immer komplexer werdende Wandel ihrer Umwelten Chance und Risiko zugleich. Ein schnelles und kompetentes Reagieren auf die Umweltveränderungen durch reflexives Lernen ist für Unternehmen und Institutionen unerlässlich, wollen sie ihr Überleben sichern. Globalisierung, neue Märkte und eine prekäre Wirtschaftssituation verstärken gegenwärtig den Wandel; doch auch fortwährende Veränderungen von Normen und Gesetzen, die Einführung moderner Arbeitsorganisationskonzepte, die Schaffung neuartiger Produkte, Dienstleistungen und Technologien verlangen neue Kompetenzen und Qualifikationen von MitarbeiterInnen und von der Organisation als Ganzer. Nur ein kontinuierlicher Prozess des Lernens, schafft die Voraussetzung, kritische Situationen – von innen oder außen induziert – zu überstehen. Das Lernen umfasst dabei potentiell eine Veränderung der Organisationsstruktur und Arbeitsprozesse, eine Erweiterung und Veränderung von Wissen und schließlich eine beständige Innovationsbereitschaft und -fähigkeit zusammen mit der steten Bereitschaft, das eigene Handeln und die es strukturierenden Umstände zu untersuchen. Durch diese Grundorientierungen und ihre weitestgehende Umsetzung können Unternehmen wirtschaftliche, ökologische und soziale Herausforderungen effektiv

meistern. Die Lernfähigkeit von und in Unternehmen und Organisationen wird insgesamt als zentral für deren Innovationsfähigkeit gewertet. Neue Ideen zu entwickeln und umzusetzen hängt in starkem Maße davon ab, Impulse aufnehmen und verarbeiten zu können und dabei das gesamte Repertoire an individuellen und organisationalen Erfahrungen und individueller und kollektiver Lerngeschichte mobilisieren zu können.

Bislang existieren in der Organisationsforschung kaum Instrumente, mit dem Lern- oder die Innovationsfähigkeit in Unternehmen eingeschätzt werden können. Jedoch sind Konzepte entstanden, die organisationales Lernen weitgehend operationalisieren (vgl. Preskill/Torres 1999). In der Evaluationsforschung können zwar verschiedene Ansätze zur Analyse von Bedingungen des organisationalen Lernens und deren Ergebnissen ausgemacht werden – sie sind allerdings noch zu wenig differenziert bzw. noch ungenügend ausgearbeitet (z.B. Kline/Saunders 1996; Shaw 1996). Von dieser Forschungsrichtung können allerdings Anstöße kommen, die für die nähere Bestimmung von Indikatoren organisationaler Lern- und Innovationsfähigkeit relevant sind: Wenn eine Evaluation bzw. eine schriftliche oder mündliche Erhebung durchgeführt wird, entsteht dadurch nicht nur ein Nutzen hinsichtlich der Feststellung des Status Quo eines Unternehmens, sondern es ergeben sich daraus auch Lerneffekte für die beteiligten Individuen und die Organisation bzw. das Unternehmen. Werden bspw. Fragen zur spezifischen Fehlerkultur gestellt, kann dies eine Reflexion über die Umgangs- und Verfahrensweise im Unternehmen in Gang setzen, die möglicherweise zu entsprechenden strukturellen Veränderungen oder (Weiterbildungs-)Maßnahmen führt. Michael Patton bezeichnet den Effekt als *Prozessnutzen*.<sup>3</sup> „Lernen evaluativ zu denken ist dasselbe wie lernen zu lernen“ (Patton 1998: 57). Die Evaluationslogik sich anzueignen würde mehr individuellen und organisationalen Nutzen schaffen, als die Orientierung an kurzfristigen Ergebnissen, und sie würde die Entwicklung hin zu einer lernenden Organisation fördern (ebd.).

Um die jeweilige Lern- und Innovationsfähigkeit eines Unternehmens oder einer Organisation bestimmen zu können, werden Indikatoren aufgestellt, mit denen das diesbezügliche Vermögen der Organisation bewertet werden kann. Indikatoren helfen dabei, nicht unmittelbar wahrnehmbare Ereignisse oder Zustände zu erfassen. Sie stellen begründet ausgewählte, direkt beobachtbare Phänomene dar, mit denen auf schwer zugängliche Sachverhalte geschlossen werden kann. Da Indikatoren einen Sachverhalt oder ein Merkmal nur stellvertretend und ausschnittsweise abbilden, können sie als Hilfsgrößen charakterisiert werden, die Prozesse bewertbar machen (DGQ 1999: 21). Indikatoren müssen gut gewählt sein – die Güte von Indikatoren ist entscheidend dafür, ob sie auch tatsächlich das bewerten, was sie bewerten sollen (Lamnek 1989: 371).

---

<sup>3</sup> „Ich habe Prozessnutzen definiert als bezogen auf und indiziert durch individuelle Veränderungen im Denken und Verhalten, die bei denen vorkommen, die in Evaluationen einbezogen sind, und zwar als Resultat des Lernens, das während des Evaluationsprozesses stattfindet. Auch kann es zu Veränderungen im Programm oder in organisatorischen Verfahrensweisen und Kulturen als Ausdruck von Prozesseinwirkungen kommen“ (Patton 1998: 56).

Aus diesem Grund sollten sie bestimmte Anforderungen erfüllen: Indikatoren sollten aussagekräftig und verständlich sein, zudem trennscharf, messbar und leicht erhebbar sein (vgl. Diefenbacher 2002). Es sollte eine möglichst vollständige Übereinstimmung zwischen dem zu beschreibenden Sachverhalt und dem Indikator vorhanden sein. Häufig jedoch können nur *teilidentische* Indikatoren gebildet werden. Eine weitere Problematik liegt in der Aggregationsebene von Indikatoren. Werden Indikatoren zu komplex ausgewählt, leidet die Anschaulichkeit. Werden Indikatoren zu einfach bestimmt, dann verschwimmt die eigentliche Sachverhaltsbeschreibung. Es gilt also, eine austarierte Balance zwischen Differenzierung und Vereinfachung zu schaffen. Die Auswahl von Indikatoren spiegelt außerdem die impliziten oder expliziten Grundannahmen über Wirkungsmechanismen und Kausalitäten wider. Wenn bspw. der Indikator „Einsatz von Schlichtern oder Moderatorinnen“ für den Aspekt „Dialog“ bestimmt wird, sind darin die Annahmen verborgen, dass erstens diese (professionellen) HelferInnen tatsächlich auch in der Lage sind, Dialog bei Anderen herzustellen und zweitens die betroffenen Menschen auch willens und in der Lage sind, auf die Vermittlung der HelferInnen hin eine dialogische Orientierung zu produzieren.

Bei den im Hauptteil herausgearbeiteten Indikatoren wird zumeist zwischen einem *Prozessparameter* und einem *qualitativen Parameter* unterschieden. Der Prozessparameter fokussiert auf den formalen, technischen Ablauf eines Indikators, bspw. auf die Regelmäßigkeit, mit der spezielle Schulungen durchgeführt werden, während der qualitative Parameter die inhaltliche Ausführung einer Maßnahme beschreibt, bspw. ob eine entwickelte Vision bestimmte Werte oder Kernpunkte enthält.

## 2 Lernen und Innovation im Unternehmen

Zwei Komponenten sind für die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen von hoher Bedeutung: zum einen ein höherwertiges Lernen der einzelnen MitarbeiterInnen und des Unternehmens auszubauen und zum anderen die Bereitschaft und Fähigkeit, Neuerungen zu generieren und umzusetzen bzw. zur Anwendungen zu bringen. Zunächst wird nun näher erläutert, was unter organisationalem Lernen und Innovationsfähigkeit zu verstehen ist.

### 2.1 Organisationales Lernen

Beim organisationalen Lernen geht es im Wesentlichen um folgende Fragen: Wie können Menschen in Organisationen in einem anspruchsvollen, emanzipatorischen und partizipatorischen Sinne lernen? Welche Fähigkeiten müssen sie mitbringen und wie können ganze Unternehmen lernen? Welche Bedingungen und Voraussetzungen müssen vorhanden sein, damit Lernen dauerhaft erfolgen kann? Und: Kann man Lernen lernen? Das vorliegende Papier sucht darauf Antworten zu geben.

Es wird ein Verständnis von Lernen verfolgt, das sich an dem von Chris Argyris und Donald A. Schön in ihrer Aktionstheorie entwickeltem Begriff organisationalen Lernens orientiert (bspw. 1976; 1978; 1996). Das Innovative dieses Lernkonzepts ist, dass nicht nur ein Individuum lernen kann, sondern auch eine Organisation als Ganze über Lernfähigkeit verfügt.<sup>4</sup> Gegenüber anderen Lernkonzepten (z.B. March/Olsen 1990) legen Argyris und Schön keine abstrakte Abhandlung über das Lernen oder eine Liste von zu ergreifenden Maßnahmen vor, sondern eine ausgearbeitete Praxistheorie, d.h. eine praktische Anleitung zum organisationalen Lernen, die auf das Herstellen von „handlungsbefähigendem Wissen“ (actionable knowledge) orientiert ist. Außerdem fußt ihr Konzept im Gegensatz zu führenden Konzepten der Managementliteratur (z.B. Covey 1989; Doyle/Strauss 1982) nicht auf einem Set von Ratschlägen oder Prinzipien (bspw. „Schaffe Vertrauen!“), deren Erlangung einerseits von Anderen weder überprüft noch hinterfragt werden kann und bei denen andererseits die Inkonsistenz zwischen dem, was verkündet wird und dem, wie tatsächlich gehandelt wird, ausgeblendet wird. Zudem wird – und dies ist als größtes Defizit zu veranschlagen – nicht näher beschrieben, wie

---

<sup>4</sup> Auch die verschiedenen Organisationseinheiten können Lernen: „Wir bestehen (..) darauf, dass eine Theorie des organisationalen Lernens das Wechselspiel zwischen den Aktionen und Interaktionen von Individuen und den Aktionen und Interaktionen höherrangiger Organisationsgebilde wie Abteilungen, Sparten oder Managergruppen berücksichtigen muss“ (Argyris/Schön 1999: 199). Organisationales Lernen würde andernfalls keinen für PraktikerInnen relevanten Beitrag zum Wissen liefern.

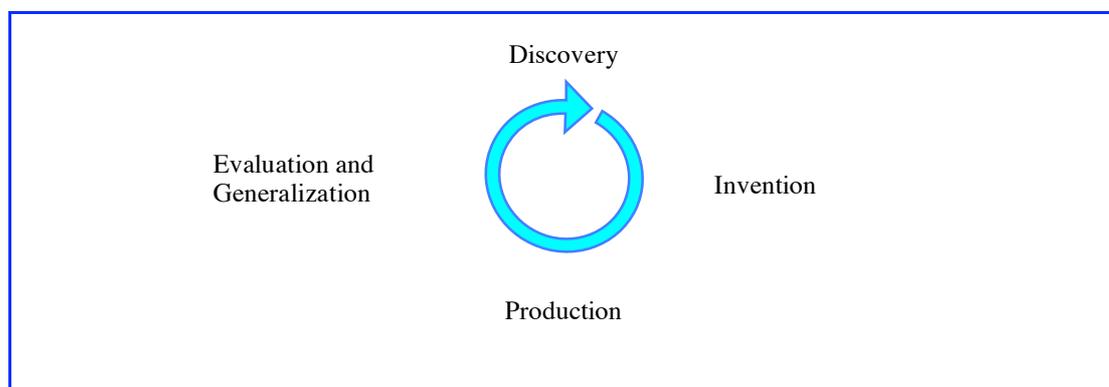
die Empfehlungen im Einzelnen umgesetzt werden sollen und wie dies ohne Nebenwirkungen erfolgen kann (bspw. Vertrauen zu schaffen, ohne gleichzeitig Misstrauen zu generieren). Da die Aktionstheorie von Argyris und Schön diese Schwächen überwindet und wegen der grundlegenden Bedeutung des von ihnen entwickelten Konzepts wurde sie in das Zentrum der Überlegungen gestellt. Angesichts des Mangels an überzeugenden Weiterentwicklungen ist sie Ausgangsbasis für die Fortentwicklung des Ansatzes. Die Überlegenheit des aktionstheoretischen Ansatzes wird auch darin deutlich, dass die von George Huber zu Recht formulierte Kritik gegenüber anderen Konzepten organisationalen Lernens für den Ansatz von Argyris und Schön nicht zutrifft (1991: 89): Weder wird in der Aktionstheorie ein Zusammenhang oder gar ein Automatismus zwischen organisationalem Lernen und Effektivität unterstellt, noch, dass Lernen stets bewusst und absichtsvoll verläuft – im Gegensatz zum Handeln, das in der Aktionstheorie aufgrund eines bewussten oder auch unbewussten Plans entworfen wird und damit als intentional unterstellt wird (Argyris 1982: 41). Auch geht die Aktionstheorie nicht davon aus, dass effektive Organisationsstrukturen und -ergebnisse ein Resultat von Lernprozessen sein müssen. Durch die Koppelung des Lernbegriffs an den Handlungsbegriff ist allerdings nur der Teil des Lernens im Fokus, der auch umgesetzt wird, d.h. beobachtbar ist. Lernen ist für die Aktionstheorie ein Handlungskonzept. „Learning is not simply having a new insight or a new idea. Learning occurs when we take effective action, when we detect and correct error“ (Argyris 1993a: 3).

Das Lernkonzept von Argyris und Schön will Menschen in Organisationen befähigen, effektiv und verantwortungsvoll zu lernen und zu handeln. Argyris geht davon aus, „dass solch ein Ziel die menschliche Kompetenz, das Vertrauen und die Effizienz fördert und gleichzeitig die Organisationen innovativer, flexibler und effektiver werden lässt“ (Argyris 1997: 7). Die Ausgangsthese ist, dass Menschen als *gestaltende Wesen* betrachtet werden. Je erfolgreicher Menschen in ihrer Zielerreichung seien, desto ausgeprägter sei ihr Gefühl für Effizienz, Kompetenz und Selbstwert. Menschen haben (bewusste oder unbewusste) Beweggründe zu handeln und kontrollieren und regulieren diese selbst. Indem man ihre Motive untersucht, können die Pläne zur Realisierung und Umsetzung erfasst werden (Argyris 1997: 260). Jede beabsichtigte Handlung steht nach Argyris und Schön auf einer kognitiven Basis, d.h. sie reflektiert Normen, Strategien und die Annahmen über die Welt. In diesem Sinne geht es beim Lernen *nicht* in erster Linie um das Verstärken oder Löschen von *Verhaltensmustern*, sondern um das Herstellen, Testen und Restrukturieren von *Wissen* (Argyris/Schön 1978: 10). Das Lernen und Handeln von Menschen und einer Organisation muss deshalb in den Kontext von Wissensveränderung und -generierung gestellt werden.

Ein wesentlicher Beitrag von Argyris und Schön zu einer Theorie des Handelns (Aktionstheorie) stellt die Differenzierung zwischen der Wahrnehmung von eigenen Handlungen und dem wirklich erfolgten Verhalten fest. Die Autoren unterscheiden deshalb eine *tatsächlich verwendete* (handlungsleitende) Handlungstheorie (theory-in-use), welches das von außen beobachtbare Handeln eines Menschen beschreibt, von einer *vertretenen* Handlungstheorie (espoused theory), von der das Individuum glaubt,

es hätte nach ihr gehandelt.<sup>5</sup> In den meisten Fällen herrscht zwischen diesen beiden Handlungstheorien keineswegs eine Konsonanz, vielmehr ist üblicherweise eine Diskrepanz festzustellen, die es zu überwinden gilt.

Lernen vollzieht sich nach Argyris und Schön in einem zirkulären Prozess mit vier Stationen (1982: 160 f.): Am Anfang eines Lernaktes wird die Wirksamkeit einer Handlung ermittelt (discovery). Wenn sich eine Situation als problematisch herausstellt, schließt sich das Ersinnen einer Lösungsstrategie an (invention); der erdachte Handlungsplan wird dann umgesetzt (production). Zuletzt wird das erzielte Handlungsergebnis beurteilt und verallgemeinert (evaluation and generalization), was zur Entdeckung neuer Aspekte führt (discovery) und den Lernzirkel weiterführt.<sup>6</sup>



**Abbildung 1: Der Lernzirkel von Argyris und Schön**

Das organisationale Lernen eines Unternehmens ist keinesfalls mit der Summe der Lernprozesse von Einzelnen gleichzusetzen und „organizational learning is not merely individual learning, yet organizations learn only through the experience and actions of individuals“ (Argyris/Schön 1978: 9). Es gibt gleichsam kein organisationales Handeln ohne individuelles Handeln. Das Lernen der Organisation vollzieht sich zwar über das Lernen des einzelnen Organisationsmitglieds, ist jedoch qualitativ von diesem zu unterscheiden.

„Organisationales Lernen findet statt, wenn Einzelne in einer Organisation eine problematische Situation erleben und sie im Namen der Organisation untersuchen. Sie erleben eine überraschende Nichtübereinstimmung zwischen erwarteten und tatsächlichen Aktionsergebnissen und reagieren darauf mit einem Prozess von Überlegungen und

<sup>5</sup> „Die Aktionstheorie kann zwei Formen annehmen (...): Mit *vertretender Theorie* („espoused theory“) meinen wir die Aktionstheorie, die vorgebracht wird, um ein bestimmtes Aktivitätsmuster zu erklären oder zu rechtfertigen. Mit *handlungsleitender Theorie* („theory-in-use“) meinen wir die Aktionstheorie, die in der Durchführung dieses Aktivitätsmusters stillschweigend enthalten ist. Eine handlungsleitende Theorie ist nichts „Gegebenes“. Sie muss aus der Beobachtung des fraglichen Aktionsmusters konstruiert werden“ (Argyris/Schön 1999: 29).

<sup>6</sup> Der Lernzirkel wie auch die pragmatistische Grundorientierung von Argyris und Schön gehen auf den amerikanischen Sozialphilosophen John Dewey (1960) zurück.

weiteren Handlungen; dieser bringt sie dazu, ihre Vorstellungen von der Organisation oder ihr Verständnis organisationaler Phänomene abzuändern und ihre Aktivitäten neu zu ordnen, damit Ergebnisse und Erwartungen übereinstimmen, womit sie die handlungsleitende Theorie [theory-in-use] von Organisationen ändern. Um organisational zu werden, muss das Lernen, das sich aus Untersuchungen in der Organisation ergibt, in den Bildern der Organisation verankert werden, die in den Köpfen ihrer Mitglieder und/oder den erkenntnistheoretischen Artefakten existieren (den Diagrammen, Speichern und Programmen), die im organisationalen Umfeld angesiedelt sind“ (Argyris/Schön 1999: 31 f.).

Die Erfahrungen und Errungenschaften der Individuen müssen sich also im Organisationsgedächtnis in Form individueller Bilder und Karten der organisationalen handlungsleitenden Handlungstheorie (theory-in-use) eingravieren, soll sich organisationales Lernen entfalten.

Allgemein kann man eine Organisation als lernend bezeichnen, wenn Informationen, d.h. Wissen, Sachverstand, Techniken und Praktiken, angeeignet werden (Argyris/Schön 1999: 19 f.) und Organisationsmitglieder gemeinsam eine Untersuchung von aufgetretenen Problemen und deren Ursachen durchführen. Entscheidungen und Handlungen von Individuen sind dann organisational, wenn sie von kollektiven Entscheidungs- und Delegationsregeln beherrscht werden. Die Grundvoraussetzung für eine lernende Organisation besteht darin, dass einzelne Mitglieder für die Gesamtheit handeln können. Doch erst wenn die Organisationsangehörigen einen *organisationalen Forschungsprozess* erfolgreich durchführen, kann von organisationalem Lernen gesprochen werden. Organisationales Lernen tritt im Prinzip dann auf, wenn Organisationsmitglieder eine Problematik wahrnehmen und anfangen, diese *im Namen der Organisation* zu untersuchen. Organisationales Lernen kann also als Prozess definiert werden, der sich durch eine *gemeinsame Forschung* der Organisationsmitglieder konstituiert.<sup>7</sup>

Organisationales Lernen darf nicht verwechselt werden mit einer Beseitigung aller Probleme im Unternehmen – es werden immer wieder neue Schwierigkeiten auftreten (Argyris 1997: 169) und Lernen kann mitunter ‚wehtun‘ (vgl. Latniak 1997). „Learning is not always an easy process. It involves taking on the mindset of a beginner, letting go of what you have worked hard to „know“, and a willingness to examine situations which aren't turning out as intended“ (Roth/Kleiner 1996). Gerade das kritische Hinterfragen so mancher Handlungen und Strukturen offenbart erst weitere Inkonsistenzen von Organisationsnormen und Handlungsweisen, die es herauszufinden gilt. Mit einer verfeinerten Lernkultur wird jedoch die Grundlage gelegt, die Herausforderungen erfolgreich und weit reichend zu meistern.

---

<sup>7</sup> „Organizational learning occurs when individuals, acting from their images and maps, detect a match or mismatch of outcome to expectation which confirms or disconfirms organizational theory-in-use. In the case of disconfirmation, individuals move from error detection to error correction. Error correction takes the form of inquiry“ (Argyris/Schön 1978: 19).

Das Konzept des organisationalen Lernens ist in der Literatur nicht unumstritten, da es die ArbeitnehmerInnen stärker in die Pflicht nimmt und ihnen bspw. mehr Eigenverantwortung abverlangt. KritikerInnen stellen einen enormen Druck fest, der auf die ArbeitnehmerInnen wirkt. Notgedrungen müssten sie nun zum „Arbeitskraftunternehmer“ mutieren, da sie verstärkt Selbst-Kontrolle, Selbst-Ökonomisierung und Selbst-Ausbeutung ihrer Arbeitspotentiale betreiben müssen. Das Selbst-Management würde auch vor der Selbst-Rationalisierung des Alltagsleben nicht halt machen (Voß/Pongratz 1998). Die Problematik der Forderung nach eigenverantwortlich handelnden MitarbeiterInnen, die selbstgesteuert lernen und sich weiterentwickeln, wird auch im Kontext des Human Resource Management kritisch reflektiert (Kaschube 2003; Nerdinger 2003). Eine ausführliche und kritische Diskussion der Prämissen und Umsetzungspraktiken und -chancen des aktionstheoretischen Ansatzes organisationalen Lernens wurde andernorts ausgeführt (Hartmann 2006; Brentel/Klemisch/Rohn 2003). In Anbetracht der sich beschleunigenden gesellschaftlichen und ökonomischen Veränderungen scheint es im Moment kaum einen anderen Weg zu geben, als dem mit höherwertigem Lernen und forcierter Innovationstätigkeit zu begegnen. Organisationales Lernen, so wie es hier verstanden wird, ist eng an die Fähigkeit gekoppelt, Innovationen hervorzubringen. Sowohl auf der Ebene der Individuen, als auch auf der Ebene der Organisation ist Lernen Voraussetzung und Basis für Neuerung.

## 2.2 Innovationsfähigkeit

Der gestiegene Bedarf an Innovationsfähigkeit und Innovationen stellt in einer globalisierten Wissens- und Informationsgesellschaft einen der wesentlichen Faktoren für die Überlebensfähigkeit von Unternehmen und Organisationen dar. Innovative Unternehmen werden gern als Innovatoren bezeichnet. „Innovatoren sind Unternehmen, die innerhalb eines zurückliegenden Dreijahreszeitraums zumindest ein Innovationsprojekt erfolgreich abgeschlossen, d.h. zumindest eine Innovation eingeführt haben“ (Rammer et al. 2003: 2). Die Innovation kann dabei sowohl im Produktbereich erfolgt sein, d.h. wenn neue oder wesentlich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen eingeführt wurden, als auch im Prozessbereich, wenn neue oder erheblich verbesserte Fertigungs- und Verfahrenstechniken implementiert wurden. Im Gegensatz zu Großunternehmen sind Aufwendungen für Innovationsprojekte in KMU geringer: Im Jahr 2003 wurde zwar der langjährige Abwärtstrend gestoppt, doch konnte eine kräftige Zunahme bislang nicht konstatiert werden (Rammer et al. 2005: 10 f.).<sup>8</sup> Dabei prägen KMU das Innovationsgeschehen in Deutschland: „Sie stellen zwischen 95 % (Industrie) und 99 % (distributive Dienstleistungen) aller Innovatoren, und auch ihr Anteil an den gesamten Innovationsaufwendungen ist im Dienstleistungssektor beachtlich (unternehmensnahe Dienstleistungen 44 %, distributive Dienstleistungen 60 %)“ (Rammer et al. 2003: 7). Fast alle Unternehmen in Deutschland (96 %) sind von ihren InhaberInnen

<sup>8</sup> Die Größe von KMU beträgt in der Definition der Mannheimer Innovationserhebungen im Unterschied zu jener der Europäischen Kommission sogar bis 500 Beschäftigte.

selbst geführte mittelständische Unternehmen (Hamer 2001: 35). Empirische Studien belegen, dass mehr als 60 % des Erfolges vom Inhaber selbst abhängt und die Unternehmerperson damit zum entscheidenden Faktor des Erfolgs wird; d.h., „die Innovationskraft des Unternehmers [ist] immer auch zugleich die Innovationskraft des Betriebs“ (ebd.: 36). Die RKW-Innovationsstudie 2000 zeigt für KMU des verarbeitenden Gewerbes auf, dass inhabergeführte Unternehmen allerdings in den Bereichen Arbeitsplatzgestaltung und Personalbereich weniger Innovationen als andere Unternehmen durchführen (Dieckhoff et al. o. J.: 4). Sie belegt zudem das Steigen der Innovationsfreudigkeit mit der Größe des Unternehmens. Hinsichtlich der positiven Beziehung zwischen Unternehmensgröße und Innovation herrscht in der Literatur ein uneinheitliches Bild vor. Während einige empirische Studien die größere Flexibilität und schnellere Implementation von Veränderungen als Innovations-Vorteile von KMU hervorheben (Damanpour 1996) und die formalisierte Struktur und beträchtliche Bürokratie großer Unternehmen für eine lebendige Innovationskultur und ein Verantwortungsbewusstsein für Innovation abträglich charakterisieren (Hitt et al. 1990), wurde jüngst in einer Metaanalyse, in der 53 empirische Studien untersucht wurden, aufgezeigt, dass die Innovationsfähigkeit tatsächlich mit der Größe der Unternehmen zunimmt (Camisón-Zornoza et al. 2004).

Die Anzahl der Innovationen nimmt auch zu, wenn sich die Unternehmen in einem Umbruchs- oder Veränderungsprozess befinden. Schlüsselst man die Innovationen nach Bereichen auf, erkennt man, dass Innovationen im Umweltbereich zu den erfolgreichsten gehören. Der Erfolg von Innovationen wird generell erhöht, wenn sich innerbetriebliche Interessengruppen, d.h. Betriebsrat, betroffene MitarbeiterInnen und Führungskräfte, stark für die Maßnahme einsetzen; besonders erschwerend wirkt umgekehrt, wenn die Mitarbeiterakzeptanz für eine Maßnahme gering ist. Will man die Auslöser für Innovationsmaßnahmen herausfinden, muss man nach der RKW-Studie nach den einzelnen Bereichen differenzieren: Innovation im Bereich der Arbeitsorganisation kommen vor allem durch die Kundenorientierung (29 %) und die Prozessorientierung (22,5 %) zustande, wohingegen Maßnahmen im Umweltbereich primär der Kostensteigerung bzw. Umsatzsteigerung (34,9 %) und der Umweltschonung bzw. -schutzes (31,4 %) geschuldet sind (Dieckhoff et al. o. J.: 18 ff.).

Die Bedeutung von Innovation ist seit Anfang des letzten Jahrhunderts stark mit Joseph A. Schumpeter verknüpft. Innovation wird synonym für „Neuerung“ und „wirtschaftliche Entwicklung“ verwendet, insbesondere werden dabei fünf Aspekte unterschieden. (1) die Herstellung eines neuen Produkts oder einer besseren Produktqualität, (2) die Implementation einer neuen Produktionsmethode, (3) die Erschließung eines neuen Absatzmarktes, (4) das Ausfindigmachen neuer Bezugsquellen und schließlich (5) die Realisierung einer Neuorganisation (Schumpeter 1964: 100 f.). Der eigentliche Prozess des Erfindens, d.h. der dem Produktionsprozess vorausgehende Prozess des Experimentierens und dessen Bedingungen, werden hier allerdings ausgeblendet. Auch das Umfeld und die (politischen, institutionellen etc.) Rahmenbedingungen unter denen Innovation stattfindet gelangen nicht in den Blick.

Beatrix Schwitalla (1993: 11) differenziert sechs Phasen der Innovation, an die einerseits Input-Indikatoren, andererseits Throughput- und Output-Indikatoren angelagert sind. Die Phasen lassen sich unterteilen in Wissen, Grundlagenforschung, angewandte Forschung, industrielle Entwicklung, Innovation und Imitation und schließlich in technologische Diffusion und Produktverbreitung. Die Input-Indikatoren FuE-Personal, staatliche FuE-Förderung, Ausgaben für interne wie externe FuE und Investitionen wirken in verschiedenen Phasen auf die Innovation ein. Die Indikatoren wie Literaturzitate, wissenschaftliche Veröffentlichungen, Patente, neue Produkte und schließlich Außenhandel mit FuE-intensiven Produkten geben Aufschluss über die Through- und Outputs einer Innovation.

Neuere Forschungen beziehen nicht nur die der Innovation vorausgehenden Erfindung (invention) ein, sondern stellen diese, wie auch die Innovation selbst, in ihren sozialen und kulturellen Kontext und betonen den evolutorischen Charakter. Damit rücken insbesondere die sozialen Bedingungen der Entstehung (technischer) Innovation in den Vordergrund (vgl. Bijker/Hughes/Pinch 1993; Dosi 1982; Glatzer 1998; Nelson/Winter 1977). Entwicklungsprozesse werden nicht mehr als unilinear verstanden, sondern als iterativ und mit Feedback-Schleifen versehen, vor allem aber als von einzelnen AkteurInnen des Netzwerks aus beeinflusst. Prozesse der Innovation sind insbesondere von Normen und Werten einflussreicher sozialer Gruppen und Akteure abhängig und von deren Definition der relevanten Entwicklungslinien. Entscheidungen, welcher Entwicklungspfad (weiterhin) verfolgt wird, werden von sozialen Interessengruppen geprägt. Auch der technologische Rahmen, in dem ein Produkt seine Gestalt gewinnt, ist an kontextuell abhängige Interpretationen und die daraus resultierenden Lösungsstrategien gebunden (vgl. Bijker 1993).

Innovation erfolgt jedoch nicht, wie von Schumpeter noch gedacht, als Entscheidung eines einzelnen Individuums, sondern wird heute als in ein Innovationsnetzwerk oder Innovationssystem eingebettet verstanden (vgl. Blättel-Mink/Renn 1997; 2003). Ein solches Innovationssystem ist meist durch hoch motivierte MitarbeiterInnen, einen großen inhaltlichen Zusammenhalt, einer verhältnismäßig losen Kopplung zwischen den Systemeinheiten bzw. Gruppierungen und beträchtlicher Lernkompetenz charakterisiert (Renn 2003: 7).<sup>9</sup>

Innovation kann aber auch als Konsequenz kollektiver, dynamischer Prozesse von in Netzwerken organisierter Akteure der *Region* stattfinden. Eine wesentliche Bedingung dafür liegt in der engen Verflechtung mit dem regionalen Milieu und der Bereitschaft der Unternehmen, eine auf Kooperation und Vernetzung gerichtete Innovationsstrategie zu verfolgen (Maier/Obermaier 2001). Die Quelle von Innovation liegt somit nicht mehr nur in der FuE-Abteilung, sondern auch im regionalen Umfeld des Unternehmens.

---

<sup>9</sup> Weiterhin macht Ortwin Renn (2003: 7) vier Gründe für die gegenwärtige Dynamik der Innovationsnetzwerke aus: die Globalisierung, die Beschleunigung von Innovationszyklen, Moden und Stilen, die Pluralisierung von Sinnorientierungen und Lebensstilen und schließlich die kürzere Halbwertszeit von Wissen.

Positiv auf die Innovationskraft von KMU wirkt sich insbesondere eine Beziehung zu einem Großunternehmen aus, bei der KMU z.B. bei der Marktfähigkeit eigener Entwicklungen hinsichtlich der Distribution profitieren (ebd.).

Jenseits der Fokussierung auf die regionale Einbettung und der Einteilung in Phasen muss das Phänomen der Innovation auch in seinen Grundprinzipien analysiert werden. Dass Unternehmen aus *Routinen* bestehen, ist eine Notwendigkeit organisierter Prozesse, doch dass Unternehmen ein produktives Gleichgewicht von routinierten und innovativen Denk- und Verhaltensweisen herstellen können, ist eine Notwendigkeit für deren Zukunftsfähigkeit. Routinen stabilisieren einerseits das soziale System und sorgen für einen geregelten Ablauf, andererseits hemmen sie auch Unternehmensabläufe, da viele Routinen veraltet und nicht an veränderte Umstände angepasst werden und so zu Inflexibilität und Erstarrung führen.

Ein neues Verständnis von Routine wäre, wenn Routinen routinemäßig Innovationen generieren und aus der Revision und Rekombination von Routinen Innovationen produzieren (vgl. Nelson/Winter 1982). Damit hätte man aus der Misere eine Tugend gemacht und das Problem mit einem Paradox gelöst (vgl. Vries 1997). Innovationen entwickeln sich i.d.R. aus Routinen und stellen eine Abweichung zu bestehenden Routinen dar. Besonders in Situationen, die unsicher, unklar, riskant und komplex sind oder ungewohnte Konfliktkonstellationen hervorbringen, ist das Abstreifen von Routinen notwendig. Das richtige Verhältnis von Routinen zu Innovationen im Unternehmen herzustellen, ist für ein flexibles und proaktives (Re-)Aktionsvermögen essentiell. Innovation ist indes nicht nur mit Routine verknüpft, sondern insbesondere mit der Veränderung und Reorganisation von Wissensbeständen und mit Lernen.

Innovation soll hier primär nicht in einem technischen, sondern in einem sozialen Sinne verstanden werden. Innovation kennzeichnet demnach die Etablierung neuer Prämissen durch Überwindung bestehender Prämissen und die Fähigkeit zur Veränderung und zur Lösung von grundlegenden Verfahrens- und Organisationsproblemen. Der Innovationsbegriff impliziert ein handlungsorientiertes, interaktives, kontextbezogenes, kognitives und prozessorientiertes Verständnis, wobei seine Konstituenten – Wissen und Lernen – auf dieselben Parameter ausgerichtet sind.<sup>10</sup>

Es können vier Aspekte von Innovation unterschieden werden (vgl. Minder 2001: 72): Die *objektive*, die *subjektive*, die *prozessuale* und die *normative* Dimension. Eine

---

<sup>10</sup> Sibylle Minder (2001: 73) besitzt einen sehr weit gefassten, zugleich aber differenzierten Begriff von Innovation; in Anlehnung an Sven Siemers fasst sie Innovation auf als „ein aufgrund eines bestimmten Innovationsproblems auftretendes (mit herkömmlichen Mitteln nicht lösbares), eigens produziertes oder auch fremdbezogenes Innovationsobjekt (eine Struktur, eine Idee, ein Verfahren, ein Produkt), das mit einem Innovationsziel (Ausbau der Marktposition, Rationalisierung etc.) und unter Einsatz einer Innovationsstrategie über einen längeren Innovationsprozess hinweg, durch ein Innovationssubjekt (Branche, Unternehmen, Arbeitsgruppe, Team, Individuum) initiiert, von einem Innovationsadressaten (Markt, Kunde, Mitarbeiter) als Novum (neuartige Funktionen, Funktionserweiterungen, Neukombinationen, echte Neuheit etc.) wahrgenommen wird.“

Innovation kann dann als objektiv charakterisiert werden, wenn bis zu dem Zeitpunkt noch nirgendwo eine dementsprechende Anwendung erfolgt ist. Sie ist subjektiv, wenn sie für ein Unternehmen oder ein Individuum neu ist. Wo Innovation beginnt und endet ist eine Frage der Perspektive und Differenzierung, im Allgemeinen beinhaltet ein Innovationsprozess mindestens die Phase bis zur Markteinführung des neuen Produkts bzw. des Verfahrens. Mit Innovation kann auch ein normativer Aspekt verbunden sein, wenn innovativ die Bedeutung von erfolgreich bekommt.

Innovationen können weiterhin als Produktinnovationen, als Verfahrens- und Prozessinnovationen und als Struktur- und Sozialinnovationen klassifiziert werden (Kühner 1990): *Produktinnovationen* sind alle in einem Unternehmen neu entwickelten oder wesentlich verbesserten Marktleistungen. Dagegen wird von *Verfahrens- und Prozessinnovationen* gesprochen, wenn eine Neugestaltung von Unternehmensprozessen durchgeführt, bspw. die Produktionstechnik umgestellt wird. Schließlich werden bei einer *Struktur- und Sozialinnovation* der Aufbau und der Ablauf eines Unternehmens verändert. Meist werden sie im Zuge von Produkt- und Prozessinnovationen durchgeführt. Das Ziel von allen Innovationsarten ist in erster Linie die Überlebens- und Wettbewerbsfähigkeit wie auch die Gewinnermöglichung bzw. -verbesserung zu sichern bzw. zu erhöhen. Erst danach gelangen i.d.R. andere Zwecke in den Vordergrund, wie etwa Ressourceneffizienz, Umweltschutz und Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gilt es, diese Rangfolge aufzulösen und die bislang nachgeordneten Ziele zu den primären zu machen, da nur durch eine Gleichstellung die Zukunftsfähigkeit einer Unternehmung garantiert sein wird.

### **2.3 Wie Innovation mit organisationalem Lernen zusammenhängt**

Innovation ist aufs Innigste mit Lernen verknüpft. Die Fähigkeit eines Unternehmens, innovativ zu sein, ist mit vielen Grundelementen identisch, die für ein höherstufiges Lernen notwendig sind. Ohne experimentieren und aus Fehlern lernen zu können, d.h. eine ausgeprägte Fehler- und Kritikkultur zu praktizieren, Erfahrungen reflektieren zu können, grundlegende Normen und vermeintliche Gewissheiten hinterfragen und neu denken zu können, können Innovationen kaum produziert werden. Dies gilt für die organisationale und individuelle Ebene gleichermaßen. Zu Innovationen fähig zu sein erfordert ebenso, Wissen neu arrangieren zu können, Verantwortung für Entscheidungen und Konstellationen übernehmen und eine grundsätzliche Forschungsorientierung aufbauen zu können.

Lernen wird als die zentrale Voraussetzung von Innovationsfähigkeit gekennzeichnet. Wenn nur ein geringes Potential zur Lernfähigkeit gegeben ist, dann ist die Wahrscheinlichkeit zu reger Innovationsfähigkeit ebenfalls niedrig. Lernen ist unmittelbar mit Innovation verbunden und zwar in dem Sinne, dass neue, situative und kreative

Lösungen für eine bestimmte Problematik gefunden bzw. erfunden werden müssen. Die Fähigkeit zur Innovation hängt in großem Maße vom Vermögen ab, neue Ideen denken und umsetzen, bisherige Erfahrungen reflektieren und nicht zuletzt begründete Schlussfolgerungen ziehen zu können; Faktoren, die das organisationale Lernen begünstigen, sind auch für die Innovationsfähigkeit zentral. Die Übernahme und Anwendung neuer Ideen, Verfahren und Techniken erfordert Lernen aus Erfahrungen, Kreativität, Interpretations- und Entscheidungskompetenz auf der Basis valider Informationen und nicht zuletzt Mut, den gewonnenen Einsichten Taten folgen zu lassen.

Kreativität ist sowohl ein Kennzeichen des Lernens, wie eines der Innovationsfähigkeit. Kreative Unternehmen zeichnen sich durch ihre Innovationsorientierung, durch ihre Lernfähigkeit und durch ihren Einsatz neuer Technologien aus (Bullinger 1996: 15). Unternehmen verfügen dann über Innovationsorientierung, wenn sie frühzeitig relevante Veränderungen ihrer Umwelt wahrnehmen und ihre Unternehmenspolitik darauf ausrichten. Zudem sind sie darauf bedacht, ein Beziehungsgeflecht ihrer Bezugspersonen (Lieferanten, Kunden, Forschern etc.) herzustellen und zu pflegen. Diese Unternehmen bieten insbesondere intelligente Produkte und Dienstleistungen an, können zeitnah und äußerst sensibel auf Kundenwünsche und Marktanforderungen reagieren und verfügen i.d.R. auch über ein funktionierendes Qualitätskonzept (ebd.).

Als besonders wichtig für die Innovationsfähigkeit stellte sich die in einem Unternehmen herrschende *Innovationskultur* heraus, wie auch die Kompetenz, *in Alternativen denken* und *flexibel handeln* zu können. Wichtig ist ebenso die Fähigkeit, die *für den Markt relevanten Entwicklungen* durchzuführen – ablesbar etwa am Markterfolg eines Produktes oder einer Dienstleistung. Außerdem ist bei der Innovationsfähigkeit die *Kreativität* und die *Umsetzungsfähigkeit* von Ideen eine signifikante Größe.

Das Ziel von Innovations- und Lernerfolgen sollte der stetige Umbau von Wirtschaftsunternehmen zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise sein. Für ein nachhaltiges Unternehmerhandeln lassen sich drei wettbewerbsstrategische Motive finden: „Planungssicherheit, Sicherung von Akzeptanz und Legitimität sowie Ausnutzen von Differenzierungs- und Marktpotenzialen“ (Dyllick 2003: 267).<sup>11</sup> Ein wesentlicher Baustein zu höherer Wettbewerbsfähigkeit stellt bspw. die Ressourceneffizienz dar (vgl. Busch/Liedtke 2004).

---

<sup>11</sup> Es gibt mittlerweile eine ganze Reihe von Konzepten zur Status-quo-Analyse nachhaltigen Wirtschaftens, so z.B. den *Initialen Nachhaltigkeitscheck (INC)* (<http://www.kompakt.net>), den *Bochumer Nachhaltigkeitscheck* (<http://www.nachhaltigkeit.de>) oder den *ÖKORADAR* (<http://www.oekoradar.de>). Im Rahmen des BioBeN-Verbundprojektes wurde sogar ein branchenspezifisches Softwaretools zur Bewertung der Nachhaltigkeit in der Biotechnologie (<http://www.bioproduktion.de>) entwickelt. Aber auch Instrumente zur Einbindung der MitarbeiterInnen wie *SAFE (Sustainability Assessment For Enterprises)* ([http://www.wupperinst.org/Publikationen/Wuppertal\\_Spezial/ws25.pdf](http://www.wupperinst.org/Publikationen/Wuppertal_Spezial/ws25.pdf)) oder zu nachhaltiger Produktentwicklung wie der *Innovations-Radar* (<http://innovations-radar.com>) sind bereits verfügbar.

## 2.4 Vorgehensweise

Die ausgewählten Aspekte von Barrieren und Treibern für Lern- und Innovationsfähigkeit wurden durch intensive Literaturrecherche und mittels eines Analyseschemas erarbeitet. Sie werden nachfolgend in ihrem theoretischen Zusammenhang dargestellt. Für die Konzeption eines Bewertungsrasters zu organisationalem Lernen und zu Innovation wurde zunächst ein Schema entwickelt, anhand dessen eine Analyse von ausgesuchten Ansätzen zum organisationalen Lernen, zu Innovation, aber auch zu Ansätzen angrenzender Bereiche wie Wissensmanagement und Evaluation durchgeführt wurde.<sup>12</sup> Der Ertrag der systematischen Analyse ist die Grundlage dieser Arbeit.

Das Analyseschema verfügt über zwei Schwerpunkte (Abb. 2): Erstens über die Orientierung auf *Theorie* und zweites auf Umsetzung bzw. *Intervention*. Innerhalb des ersten Schwerpunktes des Analyseschemas werden drei Differenzierungen vorgenommen: Jeder Ansatz wurde auf seine theoretische Verortung bestimmt (1.1), die jedem Ansatz inhärenten Annahmen von in Organisationen bzw. Unternehmen vorhandenen Schwachpunkten wurden herausgearbeitet (1.2) und schließlich wurden die Inkonsistenzen und Defizite jedes Konzeptes untersucht (1.3).

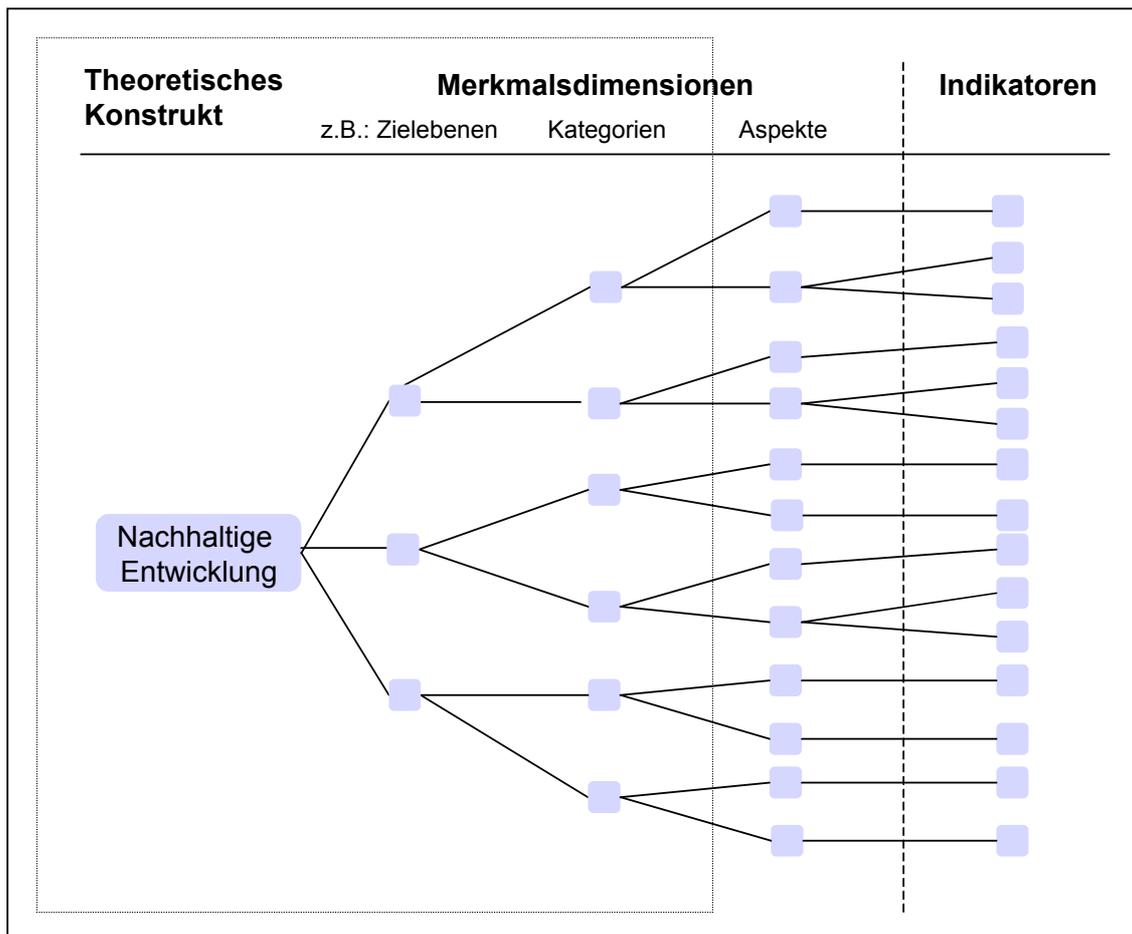
<b>1 Theoretisches Konzept</b>
1.1 Theoretische Verortung (z.B. Systemtheorie, Aktionsforschung etc.)
1.2 Defizit des Unternehmens (z.B. Gründe für organisationale Ineffektivität)
1.3 Widersprüche/Schwachpunkte des theoretischen Konzeptes (z.B. strukturelle Größen bzw. Zwänge zu wenig beachtet)
<b>2 Interventionskonzept</b>
2.1 Methodisches Vorgehen (z.B. Aktionsforschung, Prozessberatung etc.)
2.2 Art der gesammelten Daten (sichtbare Symbole, Beziehungen, Skripte)
2.3 Ergebnis der Diagnose (z.B. Beschreibung, Modell etc.)
2.4 Zielvorstellung (z.B.: Was soll das Unternehmen können?)
2.5 Wichtigste Lernfähigkeiten (z.B. Doppelschleifen-Lernen)
2.6 Praktische Barrieren des Lernens und der Innovation (z.B. häufige Gründe des Scheiterns)
2.7 Notwendige Kompetenzen des/der Intervenierenden (z.B. Reflexivität)

**Abbildung 2: Analyseschema für die untersuchten Ansätze**

Der zweite Schwerpunkt des Analyseschemas besteht in der Erforschung des jeweiligen Interventionskonzeptes. So wurden Ansätze zur Innovation und zum organisationalen Lernen, zu Evaluation und Wissensmanagement, auf ihre Brauchbarkeit für konkrete organisationale Veränderungsvorhaben analysiert. Die Aspekte wurden dabei mit Blick auf die Entwicklung eines Instruments zum organisationalen Lernen und dessen

<sup>12</sup> Insbesondere die innovativen, in der Aktionstheorie verorteten und auf Praxis orientierten Konzepte von Chris Argyris und Donald E. Schön, William N. Isaacs, Sybille Minder, Manfred Moldaschl, Josef Scheff, Edgar H. Schein und Peter M. Senge wurden einer genauen Analyse unterzogen.

konkreter Erprobung und Anwendung ausgewählt. Die einzelnen Kategorien beinhalten die konkrete methodische Vorgehensweise (2.1), die Form der von den Intervenierenden zusammengetragenen Daten (z.B. aufgezeichnete Interviews, protokollierte Beobachtungen über Interaktionen etc.) (2.2), den vom Intervenient erzielten Befund (Modell oder Bericht über die Funktionsweise bzw. Dysfunktionen des Unternehmens) (2.3), das formulierte Ziel von einer ‚idealen‘ bzw. besseren Funktionsweise eines Unternehmens (2.4), die wesentlichen lern- und innovationsbegünstigenden (2.5) wie die das Lernen und die Innovationsfähigkeit hemmenden Elemente (2.6) und schließlich die Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Intervenient für eine Intervention beherrschen sollte (2.7).



**Abbildung 3: Analyseebenen der nachhaltigen Entwicklung**

Mit Hilfe des erarbeiteten Analyseschemas wurden aus den relevanten Literaturbereichen die zwölf wichtigsten Aspekte für organisationales Lernen und Innovationsfähigkeit von Unternehmen herausgefiltert. Die Auswahl der Aspekte orientiert sich an der Aktionstheorie von Chris Argyris und Donald A. Schön, die nicht nur als die „Väter des organisationalen Lernens“ zu bezeichnen sind, sondern auch das theoretisch fundierteste und elaborierteste Konzept organisationalen Lernens geschaffen haben. Ihr Ansatz stellt zudem eine Praxistheorie dar, die den Anspruch einlöst, tatsächlich für die

praktische Anwendung und Umsetzung relevant zu sein.<sup>13</sup> Im Laufe der Analyse stellte sich heraus, dass die Fähigkeiten eines Lernens auf hohem Niveau weitgehend mit den Fähigkeiten identisch sind, Innovationen zu generieren.

Zur eindeutigen analytischen Bestimmung und zur Trennung der verschiedenen Analyseebenen erhalten folgende Begriffe eine spezifische Konnotation (vgl. Abb. 3; Kuhndt et al. 2002): Unter dem gesellschaftlichen Leitbild bzw. dem *theoretischen Konstrukt* der nachhaltigen Entwicklung wird in diesem Papier bezüglich der drei möglichen Zielebenen (ökonomisch, ökologisch und sozial) nur auf die *soziale Zielebene der Nachhaltigkeit* fokussiert. Die Zielebene wird in weitere *Kategorien* unterteilt – in diesem Fall in organisationales Lernen und Innovationsfähigkeit von Unternehmen und Organisationen. Die Kategorien lassen sich weiter in *Aspekte* differenzieren. Ein Aspekt ist bspw. die Fehlerkultur, aus dem dann der *Indikator* eines funktionierenden betrieblichen Vorschlagswesens abgeleitet werden kann.

Mit dem Analyseschema konnten insbesondere die in der Literatur genannten bedeutendsten Aspekte für Lernen und Innovationsfähigkeit in Unternehmen und Organisationen, als auch deren größten Hindernisse identifiziert werden. Die Ergebnisse stellten die Basis für die charakterisierten wichtigsten Aspekte dar. Die Erläuterung der zwölf Aspekte erfolgt dabei in einer nicht-hierarchischen Reihenfolge. Zur besseren Handhabbarkeit wurde in Hinblick auf das Instrument bzw. der Darstellung in einer Spinnennetz-Abbildung, nach folgenden vier Kategorien gegliedert: Lernverfahren, Lernorientierung, Lernkulturen und Lernfähigkeit (vgl. Abb. 4).

<b>Lernverfahren</b>	Lerngeschichte Lernräume/Lernlabor Wissensmanagement
<b>Lernorientierung</b>	Vision Verantwortungsübernahme Forschungs- und Evaluationsorientierung
<b>Lernkulturen</b>	Vertrauen/Offenheit Fehlerkultur Kritikkultur
<b>Lernfähigkeit</b>	Dialogfähigkeit Reflexionsfähigkeit Systemisches Denken

**Abbildung 4: Die vier Kategorien der Lern- und Innovationsfähigkeit**

<sup>13</sup> Einige Autoren – insbesondere Organisationsforscher am und um das amerikanische Massachusetts Institute of Technology wie William Isaacs, Otto Scharmer, Edgar Schein, Peter Senge – haben sich an diesem Ansatz orientiert und werden ebenso einbezogen.

Im Folgenden wird eine prägnante Beschreibung der größten Barrieren für Lernen und Innovation gegeben und kritisch reflektiert. Im Anschluss daran werden die begünstigenden Elemente für organisationales Lernen und für Innovationsfähigkeit von KMU im Einzelnen detailliert dargestellt und analysiert.

### 3 Lern- und Innovationsbarrieren von kleinen und mittleren Unternehmen

Das Lernen von und in Unternehmen stößt immer wieder an seine Grenzen. Gesteckte Ziele werden nicht erreicht, erkannte Irrtümer nicht korrigiert, das Eigeninteresse der Individuen wiegt schwerer als das Wohl des Unternehmens, wesentliche Bedingungen von problematischen Situationen werden nicht erkannt, die Diskrepanz zwischen Handlungsabsicht und tatsächlicher Handlung wird nicht wahrgenommen – die Blockaden des Lernens sind vielfältig und systematisch zugleich. Dasselbe trifft auch auf innovatives Denken und Handeln zu; Neuerungen geraten stets an die gleichen Barrieren, wodurch sie scheitern oder gar nicht erst auf den Weg gebracht werden. Das Augenmerk richtet sich im Folgenden auf die Aspekte, die ein höherwertiges Lernen wie auch innovativ zu denken verhindern.

KMU sind von den genannten Hemmnissen besonders betroffen, verfügen Sie doch über weniger personale Ressourcen und über einen höheren Zeit- und Kostendruck als große Unternehmen. Josef Scheff (2001: 23 f.) zählt sechs Lernbarrieren kleiner und mittlerer Unternehmen auf (Abb. 5).

<b>Lernbarrieren</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bedeutung von Wissen als Ressource wird verkannt</li> <li>2. Konzentration auf das Tagesgeschäft und mangelnde strategische Orientierung</li> <li>3. organisationale Lernprozesse vollziehen sich sehr oft unbewusst und ungesteuert</li> <li>4. Ausrichtung des Lernens nur auf fachliche Inhalte und schnelle Umsetzbarkeit</li> <li>5. Lernaktivitätsniveau ist stark von der Einstellung der Führungskräfte und der Leitungsebene abhängig</li> <li>6. Lerninstrumentarien nur rudimentär vorhanden, hohe Transferverluste</li> </ol>
----------------------	---

**Abbildung 5: Lernbarrieren für kleine und mittlere Unternehmen nach Scheff**

In KMU wird meist höchst „unsystematisch, „ad hoc“ und unkontrolliert“ gelernt (Scheff 2001: 22). Neuere Formen der Weiterbildung werden bspw. in KMU wesentlich seltener eingesetzt als in Großunternehmen. Selten sind zudem in KMU interne Weiterbildner, Personal- und Organisationsentwickler zu finden, oft sind nicht einmal die Zuständigkeiten für Personalentwicklung geklärt (Kailer 1998: 252). Eine systematische Kompetenzentwicklung ist – häufig wegen der Arbeitsüberlastung der Geschäftsführung – äußerst selten. Dagegen findet in KMU Lernen eher während des Arbeitsprozesses selbst statt – und zwar informell, anlassbezogen und selbstgesteuert. „Gelernt

wird somit oft, ohne dass es explizit als Lernakt ausgedeutet wird, unter Umständen sogar ohne dass den Beteiligten der „Lernaspekt“ ihrer Tätigkeit bewusst ist (ebd.: 254).“ Externe Beratungsleistungen wie Weiterbildungsdatenbanken, Handbücher, spezielle Beratungsstellen für KMU werden insbesondere wegen fehlender Übersicht über kompetente Berater eher selten in Anspruch genommen (ebd.: 259).

Die organisationale Lernorientierung spielt insbesondere für das Innovationsverhalten eine starke Rolle. Die Förderung von Kompetenzen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, insbesondere ein geschickter Umgang mit Wissen und Lernen, ist für rege Innovationstätigkeit sehr förderlich. In Betrieben, in denen Maßnahmen zum organisationalen Lernen und Wissensmanagement wie auch Aktivitäten zur Weiterbildung durchgeführt werden, herrscht eine ausgeprägtere Innovationsaktivität, als bei Betrieben, die dies weniger forcieren (Scheff 2001: 175).

Zwischen kleinen und mittleren Unternehmen bestehen im Innovationsverhalten Unterschiede (Scheff 2001: 168): In mittelgroßen Betrieben mit 50 bis zu 250 MitarbeiterInnen finden im Vergleich zu kleinen Betrieben mit nur 9 bis zu 49 MitarbeiterInnen eine signifikant größere Anzahl von Innovationen statt. Nach der Studie über steirische KMU von Scheff hemmen insbesondere die jenseits des Einflussbereichs von Unternehmen liegenden Faktoren die Innovationstätigkeit. Rechtliche Rahmenbedingungen, Bürokratie und Kosten werden als besonders schädlich charakterisiert, wohingegen Impulse aus dem innerbetrieblichen Bereich wie Motivation der MitarbeiterInnen und innere Einstellung der Führungskräfte zu Innovation und Veränderung als positive Kräfte genannt werden.

Scheff (2001: 169) sieht zudem einen deutlichen Zusammenhang zwischen Innovationsverhalten und Unternehmensentwicklung: Je mehr Innovationen und Adaptionen im Produkt- und Dienstleistungsbereich wie auch soziale und organisationale Neuerungen erfolgen, desto höher ist der Gewinn, der Umsatz und vor allem der Mitarbeiterstand. In Betrieben mit einer größeren Anzahl von MitarbeiterInnen werden also mehr Innovationen hervorgebracht, als in Betrieben mit weniger Personalstand. Über die wichtigsten Hemmnisse für Innovation in KMU gibt Scheff (2001: 85 ff.) einen Überblick (Abb. 6).

<b>Barrieren für Innovation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeitdruck und ausgefülltes Tagesgeschäft (mangelnde personelle Ressourcen)</li> <li>2. hohe Kosten von Innovation bei schwachem Eigenkapital</li> <li>3. Unsicherheit und Risiko</li> <li>4. Einstellung/Motivation der MitarbeiterInnen</li> <li>5. außerhalb des Einflussbereichs: rechtliche Rahmenbedingungen, Bürokratie, Förderbedingungen</li> <li>6. Qualifikation/Weiterbildung der MitarbeiterInnen</li> <li>7. Führungskultur</li> <li>8. Organisationsstruktur</li> </ol>
-------------------------------------	---

**Abbildung 6: Barrieren für Innovation nach Scheff**

Ein Vergleich der Barrieren für organisationales Lernen und für Innovation bringt eine Schnittmenge gemeinsamer Blockaden ans Licht wie die mangelnde zugebilligte Relevanz für Lernen bzw. für Innovation, das Versinken im Tagesgeschäft, die Führungskultur, die Einstellung und Motivation.

### 3.1 Lern- und Handlungsinkompetenz durch Orientierung an Modell I

Zentrales Hindernis für Innovation und effektives Lernen von und in Unternehmen ist ein Verhalten, das auf *Leitwerten* basiert, die sich an Konkurrenz, Abgrenzung, Machtzentrierung, Verteidigungshaltung und einseitiger Kontrolle des Umfeldes orientieren. Die soziale Umwelt reagiert auf solche Handlungsstrategien meist mit Misstrauen, Feindseligkeit und self-fulfilling prophecies und erzeugt ihrerseits Normen, welche die unproduktiven Leitwerte wiederum befördern. So wird eine Atmosphäre geschaffen, in der Experimentierfreude und der Suche nach kreativen und innovativen Ideen und nach alternativen Handlungs- und Arbeitsweisen kein Raum gegeben wird. „It is a win/lose world“ (Argyris/Schön 1976: 79). Es werden Normen erzeugt, die Konformität, Gegnerschaft und Misstrauen, statt Individualität, Verantwortungsgefühl und Vertrauen fördern. Chris Argyris und Donald A. Schön charakterisieren dies als ein weit verbreitetes, jedoch äußerst lernfeindliches Verhalten. Sie bezeichnen solches Verhalten als Modell I. Im Gegensatz zu Modell I vereint das Modell II lernförderliche Denk- und Verhaltensmuster, das allerdings mühsam in Trainings eingeübt werden muss (Abb. 7).



Abbildung 7: Übersicht der zwei Modelle des Handelns nach Argyris und Schön

### 3.2 Nicht-Ausdrücken von Gefühlen und Gedanken

Einen weiteren zentralen Aspekt von Innovations- und Lernbarrieren stellt das *Negieren von emotionalen Beweggründen* in Unternehmen (vgl. Fineman 1996) und das *Nicht-Ausdrücken von Gefühlen und Gedanken* dar. Eigentliche Gedanken und wirkliche Gefühle werden z.B. aus Höflichkeitsgründen nicht ausgesprochen und meist vertuscht. In der Regel reagiert die Gegenseite so, als würde sie die Vertuschung nicht bemerken und vertuscht somit die Vertuschung. Eine *vertuschte Vertuschung* kann nicht mehr diskutiert werden und wird infolgedessen unansprechbar. Meist erraten die DialogpartnerInnen die geheimen Gedanken und Gefühle des anderen, doch tun sie so, als wüssten sie nichts von dessen heimlichen Bewertungen und Empfindungen, so dass sich die Vertuschung als beidseitig erweist. Erst wenn die wahren Gedanken durch ein die „black box“ öffnendes Instrument wie der „linken Spalte-Technik“ (Argyris/Schön 1999; Senge 1996)<sup>14</sup> ans Licht geholt werden, können wichtige Inhalte wieder zugänglich werden, so dass Raum für Lernen und Innovation geschaffen wird.

Als starke Bremse für die Lernfähigkeit wie für die Entwicklung neuer Ideen erweist sich allerdings die persönliche Abneigung gegen bestimmte Personen. Denn wenn Antipathie und Missstimmung unter Kollegen verbreitet ist, wird Wissen zum einen kaum weitergegeben und auch aufgenommen (vgl. Howaldt/Klatt/Kopp 2004: 50) und zum anderen blockieren die Dissonanzen eine kollegiale und fruchtbare Kooperation. Sympathien sind insbesondere für die informelle Seite von Wissenstransfer und Zusammenarbeit wichtig und zeigen umso mehr, dass Gefühle im betrieblichen Beziehungsgeflecht beachtet werden müssen. Soll eine lern- und innovationsfreudige Organisation entstehen, können Teams bspw. umgebildet werden, damit die ‚Chemie‘ zwischen den Menschen stimmt.

### 3.3 Ungenügendes Lernen: Einschleifiges Lernen

Häufig erfolgt Lernen nur als *Anpassungslernen* bzw. *einschleifiges Lernen*: Nach erfolgter Handlung und den daraus resultierenden Folgen werden dann nur die Handlungsstrategien angepasst (Abb. 8). Es werden bspw. nicht die den Aktionsstrategien zu Grunde liegenden Annahmen revidiert und ggf. verändert (vgl. Argyris/Schön 1999:

---

<sup>14</sup> Die „linke Spalte-Technik“ ist eine Methode, an konkreten Fällen zu arbeiten. Die Seminar-TeilnehmerInnen legen dazu ein wichtiges Problem, das sie zu lösen versucht haben, in ca. drei bis fünf Seiten Länge in folgender Weise schriftlich dar: Ein Blatt Papier wird in zwei Spalten unterteilt, wobei in der rechten Hälfte ein geführter, wichtiger Dialog der GesprächspartnerInnen niedergeschrieben wird und in der linken Hälfte die während der Kommunikation auftauchenden unausgesprochenen Gedanken und Empfindungen festgehalten werden. Charakteristisch für diese Weise der Fallbeschreibung ist, dass als Resultat in der linken Spalte erstens meist wichtige negative Beurteilungen und Zuschreibungen oder gar Unterstellungen sichtbar werden, dass diese zweitens gegenüber dem Gesprächspartner nicht geäußert werden, weil drittens starke Gefühle zu verbergen gesucht werden und dass viertens der betreffenden Person die Wahrnehmungslücke zwischen ihrem tatsächlichen Verhalten und dem, wofür sie eintritt, nicht bewusst ist (Argyris/Schön 1999: 90 ff.).

35 f.). Einschleifiges Lernen ist dann ausreichend, wenn eine zufrieden stellende Fehlerkorrektur innerhalb des bestehenden Normengefüges möglich ist. In der Regel ist dies bei Routinehandlungen und Notfallsituationen der Fall. Bei vielen Fehlern ist jedoch ein Lernzirkel notwendig, der auch die Annahmen hinter den Handlungsstrategien kritisch reflektiert.



Abbildung 8: Einschleifen-Lernen nach Argyris und Schön

Einschleifiges Lernen ist nicht für die Innovationsfähigkeit förderlich, denn wenn Grundannahmen von Strategien und Handlungen nicht reflektiert und diskutiert werden können, werden Potentiale des „Etwas-ganz-anders-machen-Könnens“ verschenkt.

### 3.4 Falsch verstandene Diskussionskultur: Nachfragen verboten

Strategien, Innovationen und Lernen erfordern richtige und präzise Informationen über die soziale und physische Umgebung. Diese erlangt man insbesondere durch Gespräche mit Anderen. Oft jedoch erhält man nicht die erforderliche Güte von Informationen oder der Informationsfluss besitzt nicht die notwendige Tiefe, um Entscheidungen fundiert treffen zu können. Zum einen werden Einzelheiten und für selbstverständlich gehaltene Annahmen beim anderen nicht erfragt, was zwangsläufig zu Missverständnissen und Fehlinterpretationen führt. Zum anderen wird ein (genaues) Nachfragen meist gescheut, da dies als Kritik der Ausdrucksfähigkeit des Gegenübers gewertet wird bzw. werden könnte. Beide Verhaltensweisen verhindern die umfassende Sammlung von wichtigen (Hintergrund-)Informationen und Daten und damit eine tiefgründige Analyse, auf deren Basis eine fundierte Entscheidung erst entstehen kann.

### 3.5 Abwehrmechanismus: Defensive Routinen

Argyris charakterisiert Lernen abwehrende Verhaltensweisen als *defensive Routinen*, denen ein defensives Denken zu Grunde liegt: Grundannahmen und deren Ableitungen werden dabei nicht dargelegt und auf ihrer Basis werden Schlussfolgerungen vorgenommen werden, die jenseits dieser Logik nicht überprüft werden können (Argyris 1996: 116). Es wird ein verriegeltes System erschaffen, das mit anderen Sicht- und

Denkweisen nicht erschlossen werden kann. Unüberprüfte Vermutungen und Behauptungen sind die Folge. Organisationale AbwehrROUTINEN sind „jegliche Handlungen und Politik, die Menschen vor negativen Überraschungen, Gesichtsverlust oder Bedrohung bewahrt und gleichzeitig die Organisation daran hindert, die Ursachen der Überraschungen, Gesichtsverluste und Bedrohungen zu reduzieren oder zu beseitigen“ (Argyris 1993b: 132).

Unüberprüfte Zuschreibungen und gegenseitige Unterstellungen erzeugen jedoch ein Klima, in dem Emotionen hochkochen – allerdings zumeist ausgeklammert werden. Solange jedoch nicht über Unterstellungen und Vermutungen gesprochen wird, sind auch die Zuschreibungen und Mutmaßungen nicht diskutierbar. So werden mehr und mehr Entscheidungen gefällt, die auf Grund möglicherweise unzulässiger oder falscher Annahmen und Schlussfolgerungen zu Stande kommen und eine effektive Funktionsweise und das Innovationspotential eines Unternehmens zunehmend erschweren bzw. effektive Handlungen sogar blockieren.

Die defensiven Routinen der einzelnen Unternehmensmitglieder aggregieren sich auf der Unternehmensebene, so dass defensive UnternehmensROUTINEN ausgebildet werden, die das ganze Unternehmen erfassen. Werden defensive Routinen dagegen entdeckt und angegangen, dann verstärken sie sich in aller Regel und verkomplizieren die Lage. Werden sie hingegen nicht bekämpft, dann weiten sie sich im Unternehmen aus und sorgen kontinuierlich für die Bedingungen ihres Erhalts.

### 3.6 Veränderungsträgheit

Individuen können oft genug ihr Verhalten nicht ändern, obwohl sie sich aufrichtig und intensiv darum bemühen. Ursache dafür ist ein in der frühesten Kindheit erlerntes, unbewusst ablaufendes Programm, das Reformbestrebungen sabotiert: das Gesicht in peinlichen und bedrohlichen Situationen zu wahren und nicht wirklich über das Problem nachzudenken bzw. sich über eigene Inkompetenzen effektiv auseinanderzusetzen und damit einer Veränderung zu entkommen. Argyris nennt dies *geschulte Unbewusstheit* und *eingetübte Inkompetenz* (Argyris 2000: 226; vgl. Argyris 1993b).

In aller Regel streben Menschen zunächst danach, ihre Sichtweise auf sich und die Welt aufrechtzuerhalten. Bekannte Strategien, einer Veränderung zu entkommen, sind bspw. (Argyris/Schön 1999: 35):

- die Zurückweisung von persönlicher Verantwortung, z.B. durch die Benennung von Sündenböcken;
- die weitgehend alleinige Kontrolle über einen Bereich oder über eine Aufgabe;
- der Aufbau einer größtmöglichen Autorität;
- systematische Täuschungen und Vertuschungen, wie das Verbergen eigentlicher Absichten;

- das Abwehren von dringend zu klärenden Fragen.

Jedoch nicht nur die Veränderungsträgheit ist ein Hemmnis für organisationales Lernen und Innovation, sondern auch, wenn Fehler nicht als Aufforderung zu erneutem Überdenken betrachtet werden, die im besten Fall neue Handlungsstrategien und Innovationen nach sich ziehen.

### 3.7 Fehler nicht als Chance begreifen

Für die Verursachung eines Fehlers oder eines Missstands persönlich Verantwortung zu übernehmen, ebenso wie für dessen Beseitigung (bzw. seine zu zögerliche Behebung), ist ein Kern von Innovation und effektiven Lernens. Untätigkeit gegenüber jahrelang bekannten Defiziten im Betrieb ist ein nur allzu bekanntes Beispiel, an dem die Reichweite eines vollständigen Lernbegriffs deutlich wird. Das Motiv, Verantwortungsübernahme zu verweigern und damit einem Lernen auszuweichen, liegt in der *Vermeidung von peinlichen und bedrohlichen Situationen*. Bloßstellungen, etwa in Form von kritischem (Nach-)Fragen, werden gefürchtet, da sie als empfindliche Blamage und nicht als Möglichkeit zur Veränderung oder Verbesserung gewertet werden. Um das eigene oder ein fremdes Gesicht zu wahren, werden *Vertuschungen* zugelassen und Vertuschungen von Vertuschungen inszeniert. Aus vermeintlicher Rücksichtnahme, Höflichkeit, oder falsch verstandener Moral werden Scheuklappen angelegt und ein Problem offiziell als solches nicht wahrgenommen oder gar abgestritten, und in jedem Fall werden Nachforschungen darüber vermieden.

### 3.8 Unsicherheit der Individuen und im Unternehmen

Die Konstitution der Persönlichkeit eines Individuums oder eines Unternehmens spielen immer auch eine Rolle für das Lernen, die Innovationskraft und die Kreativität. Ist in einer Person oder einem Unternehmen ein hohes Maß an Unsicherheit vorhanden, wirkt sich dies oft negativ auf das Lern- und Innovationsverhalten aus. Insbesondere in Krisen zeigt sich, wie stabil eine Person und ein Unternehmen ist. Da für ein anspruchsvolles Lernen wie für eine Innovationsaktivität weit reichende Kompetenzen erforderlich sind, wie bspw. Kritik und negative Rückmeldungen aushalten zu können und die eigene Experimentier-, Handlungs- und Sichtweise beständig von Anderen in Frage stellen zu lassen, wird ein gehöriges Maß an Unsicherheit produziert, mit dem das Individuum und das Unternehmen zurecht kommen muss. Ist die persönliche bzw. organisationale Stabilität nicht oder nicht ausreichend vorhanden, ist die Chance, effektiv zu lernen und weitreichende Innovationen zu generieren häufig gering.

So wichtig es ist, die Ursachen und Bedingungen der Hemmnisse für organisationales Lernen und Innovation im Einzelnen zu kennen, so wichtig ist es auch, die Faktoren für

Lern- und Innovationsfähigkeit identifizieren zu können und für deren beständigen Ausbau zu sorgen.

## 4 Förderliche Faktoren für die Lern- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen

Es wurden die zwölf wichtigsten Aspekte für Innovation und Lernen von und in Unternehmen aus relevanten Ansätzen der Organisationsforschung extrahiert (vgl. Kap. 2.4). Weitgehend wird sich dabei am aktionstheoretischen Lernkonzept von Chris Argyris und Donald A. Schön und daran anknüpfenden Ansätzen orientiert, da diese hinsichtlich Elaboriertheit, Praxisorientierung und Grad der Umsetzungsfähigkeit die am weitest fortgeschrittensten Konzepte sind.

Im Einzelnen wurden die Aspekte Lerngeschichte, Lernräume/Lernlabor, Wissensmanagement, Vision, Verantwortungsübernahme, Forschungs- und Evaluationsorientierung, Vertrauen/Offenheit, Fehlerkultur, Kritikkultur, Dialogfähigkeit, Reflexionsfähigkeit und systemisches Denken für eine Operationalisierung organisationalen Lernens ausgewählt. Im Folgenden werden sie nun näher erläutert.

### 4.1 Lerngeschichte

Das Erstellen einer Lerngeschichte ist für die Entwicklung eines lernenden Unternehmens ein wichtiges Element, da es die Bedingungen für eine produktive und offene Lernatmosphäre schafft. Das Instrument wurde Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts am Massachusetts Institute of Technology aus einer Vielzahl von Disziplinen und Theorien, u.a. der Aktionsforschung, der grounded theory, oral history und der Aktionstheorie entwickelt. Es ist insbesondere ein Werkzeug zur Verdeutlichung, aufgrund welcher dürftiger Datenlage und mit wie viel Interpretationen und Unterstellungen in den vermeintlichen ‚Fakten‘ gemeinhin Schlüsse gezogen werden (vgl. Argyris 1982, 2000). Falsche Schlussfolgerungen legen mit hoher Wahrscheinlichkeit die Basis für eine Kaskade von falschen Entscheidungen und Ineffektivität im Unternehmen.

Eine Lerngeschichte umfasst die Schilderungen eines Unternehmensereignisses aus der Sicht *vieler* Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Auf 25 bis 100 Seiten dokumentiert sie nicht bloß die ‚harten‘ Tatsachen und Ereignisse, sondern auch, was die Menschen einer Organisation über ein für das Unternehmen wichtiges, lernrelevantes Ereignis dachten und wie sie dabei ihre eigenen Handlungen und die von Anderen wahrnahmen. Die Lerngeschichte ist eine Sammlung verschiedener Sichtweisen und ermöglicht einen klareren Blick auf Sachverhalte und Geschehnisse in einem Unternehmen (Roth/Kleiner 1996). Zugleich stellt sie die Erfahrungen und Einschätzungen von Menschen dar, die

einen Lernprozess durchschritten haben. So können Andere von den Erkenntnissen des Lernens profitieren und brauchen vieles nicht neu zu entdecken (Kruschwitz/Roth 1999).

Das Dokument entsteht aus durchgeführten Einzelinterviews, wobei die Schilderungen anonymisiert und in direkter Rede wiedergegeben werden. Enthalten sind auch Berichte von Handlungen und Resultaten ebenso wie in einer extra Spalte die darunter liegenden Annahmen und Begründungen, wie auch die Zuschreibungen, Generalisierungen und Interpretationen. Die Darstellungen werden von allen AutorInnen der Lerngeschichte gelesen. Im Rahmen eines Workshops werden in zwei Schritten die Reaktionen auf die Schilderungen diskutiert. Die erste Phase sucht zu eruieren, was und warum etwas geschah und die Systematik von Schlussfolgerungen aufgrund von Wertungen, Fehlerzuschreibungen, Beschuldigungen und Rettungsversuchen herauszufinden. In der zweiten Phase werden die Lehren aus den analysierten Verhaltensweisen gezogen und nach den Auswirkungen der neuen Einsichten gefragt. Die Kommunikation der Ergebnisse in alle Bereiche des Unternehmens ist für den Lernerfolg entscheidend.

## **Indikatoren**

### *1. Lerngeschichte*

Eine Lerngeschichte enthält alle unterschiedlichen Sichtweisen eines Lern- und Veränderungsprozesses den Teilhabende erlebt haben. Sie ermöglicht das Einnehmen von anderen Perspektiven und ein effektiveres Schlussfolgern.

- Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist bewusst, dass die Lernformen und Lernpotentiale des Unternehmens mit der Lerngeschichte des Unternehmens zusammenhängen, d.h. mit den Traditionen, Mentalitäten und Verfahrensweisen, durch die das Unternehmen in der Vergangenheit gelernt hat.
- Die Lerngeschichte des Unternehmens wurde bereits mehrmals in Workshops untersucht.
- Die Lerngeschichte ist den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen bekannt und sie wird kommuniziert.
- Es gibt einen kritischen, reflektierten Umgang mit den verschiedenen Beratungsverfahren und –moden der vergangenen Jahre.
- Den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sind die Inhalte und Ziele sowie die Entwicklungschancen, die sich durch organisationales Lernen eröffnen, bekannt.
- Ansätze organisationalen Lernens haben in der internen oder externen Unternehmensentwicklung und -beratung eine deutliche Rolle gespielt.
- Das Unternehmen verfügt über eine zuständige Person oder eine eigene Stabsstelle/ Stabsabteilung, die sich mit Organisationsentwicklung, Change Management oder organisationalem Lernen befasst.

## 4.2 Lernräume/Lernlabor

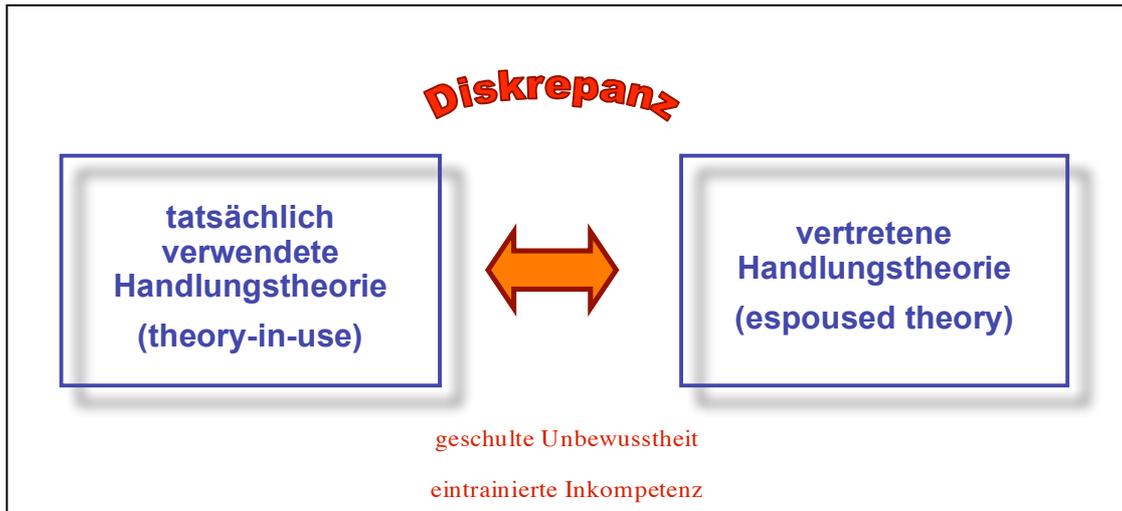
Lernräume und Lernlaboratorien sind geschützte Räume, in denen Zuschreibungen und Unterstellungen ohne gegenseitige Schuldzuweisung und Beleidigungen mit Hilfe von internen Veränderungswilligen und i.d.R. externen BeraterInnen aufgedeckt werden. In ihnen können neues Verhalten und neue Verhaltensmuster wie bspw. nicht-verletzendes Kritisieren, offenes (aktives) Zuhören und Anerkennen von Kritik eingeübt werden und neue Reaktionsweisen experimentell ausprobiert werden (vgl. Argyris/Schön 1978; Isaacs 1996; Senge 1998, 1999).

Im Sport ist die Analyse von Bewegungsabläufen und Leistungen bspw. bis ins kleinste Detail, wie auch das darauf folgende Neu-Einüben und Ausprobieren selbstverständlich. In den Unternehmen allerdings findet man keine Übungsfelder, in denen Führungskräfte wie Arbeitnehmer Verhaltensweisen, bspw. eine für sie neue Art der Kommunikation, des Lernens und Führens, ausprobieren können. Der Möbelhersteller American Woodmark richtete z.B. ein Lernlabor für ManagerInnen ein, in dem Teamarbeit nicht nur theoretisch beleuchtet wurde, sondern die ManagerInnen Teamarbeit regelrecht übten, bis sie fähig waren, diese ausreichend in die Praxis umzusetzen. Erst dann waren sie berechtigt, einen kooperativen Umgang im Team auch von ihren MitarbeiterInnen zu fordern (Senge 1999: 540).

Eine Voraussetzung für einen Lernraum ist *Offenheit*. Diese Haltung muss bei allen vorhanden sein, andernfalls kann sich Experimentierlust und Kreativität kaum entfalten (vgl. Argyris/Schön 1976: 106). Offenheit wird für gewöhnlich als bedrohlich und gefährlich eingeschätzt, weil möglicherweise entweder die Rückmeldung in verletzender Weise geäußert oder ein ehrliches Feedback gefürchtet wird und damit entlarvende, unangenehme Aspekte aufgedeckt werden.

Die Lernräume dienen auch dazu, die häufig bestehende Dissonanz zwischen Absichtserklärungen und Wahrnehmung eigener Handlungen (espoused theories) einerseits und tatsächlichen Handlungen (theories-in-use) andererseits behutsam aufzuspüren (Modell I-Verhalten). Das Auseinanderklaffen dieser beiden Aspekte wird als zentrales Lernhindernis charakterisiert (Argyris/Schön 1978). Ziel von Lernräumen ist es dagegen, eine Konsonanz von Wahrnehmung eigener Handlungsweisen bzw. Handlungsplänen und der Handlungsausführung herzustellen.

Der Abbau oder gar die Überwindung von Lernhemmnissen und Abwehrverhalten bzw. defensiven Routinen stellt ein zentrales Erfordernis für langfristiges Lernen dar, insbesondere, wenn auf Grund einer durch Sozialisation erworbenen geschulten Inkompetenz (skilled incompetence) und einer geschulten Unbewusstheit (skilled unawareness) die Diskrepanz zwischen der vertretenen Handlungstheorie und der de facto ausgeführten Handlung nicht erkannt werden kann (Argyris 2000: 226) (Abb. 9).



**Abbildung 9: Die beiden Handlungstheorien von Argyris und Schön**

Verantwortlich für die erlernte Blindheit, Abwehrverhalten zu erkennen und die Differenz zwischen Absichten und tatsächlichem Tun zu bemerken, sind weitverbreitete Normen, die als Kind und Jugendlicher erworben werden und die sich tief in die eigenen Handlungsleitsätze und -muster eingravieren.

Ein Lernteam organisiert die Lernräume bzw. die Lernlabore. Es setzt sich aus internen Veränderungswilligen und externen BeraterInnen zusammen, sammelt Daten mit Hilfe von Interviews und reflektiert System-Irrationalitäten. Das Team initiiert ein Lernlabor, d.h. ein „Managementübungsfeld“, in dem ManagerInnen mit Entscheidungsprozessen experimentieren können. Durch das Lernlabor wird Licht in die jeweiligen Systemdynamiken und in die herrschenden Normen von Offenheit und tabuisierten Zonen gebracht. Zugleich kann das Lernlabor bei den Teilnehmenden die Einsicht hervorrufen, dass die Auseinandersetzung mit sensiblen Themen sehr produktiv sein kann. Im Lernlabor werden die TeilnehmerInnen außerdem in die *gemeinsame Forschung* eingeführt, d.h. sie werden geschult, kontinuierlich eine Untersuchungsorientierung gegenüber Unklarheiten und Fehlern zu produzieren, so dass langfristig die Mentalität von „Schnellreparaturen“ abgebaut wird (vgl. Kap. 4.6).

Gemeinsam wird im Lernlabor ein Modell ausgearbeitet, das die (negative) Wirkung von bisherigen Unternehmensentscheidungen darstellt.<sup>15</sup> Unternehmensmitglieder sollen erkennen, wie ihre Denkweise zur organisationalen Ineffektivität beiträgt. Ziel des Lernlabors ist es, ein Verständnis von dynamischer Komplexität zu entwickeln, System-

<sup>15</sup> Es wird bspw. ein *Aktionsdiagramm* (action map) angelegt, das die organisationalen Abwehrmechanismen, die Gesetzmäßigkeiten zur Aufrechterhaltung des Musters und die wechselseitige Abhängigkeit von Leitwerten, Handlungsstrategien und deren Folgen aufdeckt (vgl. Argyris/Schön 1999: 167 f.). Darin werden zuerst die einzelnen Bestandteile des Systems und anschließend deren Bedeutungen im Lernsystem bestimmt. Die Analyse von Interdependenzen erstreckt sich auf die Frage nach der Beteiligung dieser Elemente am Erhalt der Leitwerte, am Funktionieren anderer Bestandteile und am gesamten Muster.

Irrationalitäten zu reduzieren und den effektivsten „Hebel“ zu deren Veränderung zu finden (vgl. Senge 1998).

Doch es gilt, den Fokus nicht nur auf Defizite zu lenken, sondern im Sinne der Orientierung auf vorhandene Kompetenzen und Ressourcen und ähnlich der Methode „Appreciative Inquiry“ (Cooperrider et al. 2003; Srivastva/Cooperrider 1990) erfolgreiche und geglückte Denk- und Handlungsweisen in die Reflexion einzubeziehen. Denn durch eine Reflexion nicht nur von Fehlern, sondern auch von positiven Erfahrungen und Leistungen und durch eine wertschätzende Herangehensweise können die Qualitäten und Kompetenzen einer Organisation und ihrer MitarbeiterInnen gestärkt und weiterentwickelt werden.

## **Indikatoren**

### *1. Lernräume/Lernlabor*

Lernräume sind von internen und externen BeraterInnen betreute Schutzzonen, in denen Unternehmensmitglieder zum einen mehr über eigene Handlungs- und Verhaltensweisen sowie deren Grundannahmen lernen und zum anderen mit neuen Handlungsweisen experimentieren können ohne mit Sanktionen rechnen zu müssen.

- Im Unternehmen sind Lernräume bzw. Lernlabore bereits installiert, in denen Führungskräfte mit Entscheidungsprozessen experimentieren und Verhaltensweisen ausprobieren können.
- Die Lernräume bzw. Lernlabore stellen einen geschützten Bereich dar, in dem man sich austesten kann.
- In den Lernräumen bzw. Lernlaboren wird großer Wert auf das Kennenlernen eigener Verhaltens- und Handlungsweisen und auf das Aufdecken der dahinter liegenden Motivationen, Werte und Annahmen gelegt.
- Trainings bzw. Workshops bzw. Seminare mit Feedback-Übungen, Wahrnehmungsübungen, Gesprächs- und Kommunikationsübungen finden mindestens ein Mal im Jahr für jede/jeden MitarbeiterIn bzw. jede Führungskraft statt.

### *2. Lernpartnerschaften/Lerngruppen/Kollegiale Beratung*

Lernen kann befördert werden, wenn KollegInnen sich gegenseitig beraten, da sie sich leichter in die Lage des Anderen versetzen können, vergleichsweise größeres gegenseitiges Vertrauen vorhanden ist, als gegenüber einem Vorgesetzten und der Ton der Kritik bzw. der Ratschläge i.d.R. kameradschaftlicher ausfällt. Gegenseitige Beratung kann in Zweiergruppen, in der Kleingruppe oder in der gesamten Abteilung eingeführt und praktiziert werden, meist steht dabei eine Fallbesprechung im Zentrum (vgl. Franz/Kopp 2003; Möhl 2001; Nold 1998).

- Im Unternehmen haben sich Lernpartnerschaften, Lerngruppen oder kollegiale Beratungsgruppen bereits etabliert.
- Die Lernpartner/Lerngruppen/Beratungsgruppen treffen sich mindestens ein Mal im Monat.
- Es werden Methodenschulungen in selbstgesteuertem Lernen durchgeführt.
- In den Beratungs- und Lerngruppen bzw. in den Lernpartnerschaften herrscht ein vertrauensvoller Umgang.
- Die Beratungs- und Lerngruppen/Lernpartnerschaften fördern die Reflexion über Handlungsweisen, Problemsichten und Lösungswegen.

### 4.3 Wissensmanagement

Wie mit Wissen umgegangen wird, entscheidet letztlich über die Effizienz und Effektivität eines Unternehmens. An der zunehmenden Wichtigkeit der Ressource Wissen besteht kein Zweifel, jedoch liegt der Wert von Wissen vor allem in der Verfügbarkeit *relevanten* Wissens und in der *nutzbringenden* Übersetzungsleistung. Wissensmanagement zielt darauf ab, genau das Wissen an einen Ort im Unternehmen zu bringen, an dem es für das Unternehmen optimalen Nutzen bringt. In der Praxis bestehen vor allem drei Zielsetzungen: Erstens Wissen im Unternehmen allgemein besser zugänglich zu machen, zweitens den Zugang für Wissen über bestimmte Themen effektiver zu gestalten und drittens eine Umgebung zu schaffen, in welcher der Umgang mit Wissen – etwa durch Anreizsysteme – verbessert wird (Trojan et al. 2001: 537 f.). Beide Formen des Wissensmanagements, sowohl das technisch orientierte Wissensmanagement (Wissens-Datenbanken, knowledge bases), als auch das humanorientierte Wissensmanagement (Kompetenzerweiterung bei den Individuen und des Unternehmens) stellen sich nur als wertvoll dar, wenn Wissen als dynamisch, personen- und kontextbezogen verstanden wird (vgl. Howaldt/Klatt/Kopp 2004).

Prägnant ausgedrückt ist Wissensmanagement „der Ansatz, Wissen innerhalb einer organisatorischen Einheit zu gestalten, lenken, entwickeln und wieder aufzugeben, was implizit dessen Sammlung, Pflege, Verarbeitung, Anwendung, Verbreitung, Weiterentwicklung (bzw. Generierung) sowie Aufgeben im Unternehmen umfasst, mit dem Ziel, einen möglichst großen unternehmerischen Zusatzwert zu erzeugen“ (Minder 2001: 63). Der Zusatzwert kann bspw. eine intensivere Kommunikation im Unternehmen sein, oder verkürzte Time-to-Market-Produktprozesse (vgl. ebd.: 130).

Unternehmen aggregieren ihr Wissen meist nicht effizient, bspw. wird veraltetes Wissen nicht beseitigt, weil eine „bewusste Wissensentsorgung“ fehlt. Folgende für die Entwicklung eines Wissensmanagements und einer lernenden Organisation wichtigen Gesichtspunkte können charakterisiert werden (Minder 2001):

- „Wissensziele – eine Richtung vorgeben“
- „Wissensidentifikation – Transparenz schaffen“
- „Wissenserwerb – Fähigkeiten und Wissen einkaufen“
- „Wissensentwicklung – neues Wissen aufbauen“
- „Wissens(ver)teilung – Wissen an den richtigen Ort“
- „Wissensnutzung – Wissen richtig anwenden“
- „Wissensbewahrung – Schutz von Wissensverlusten“
- „Wissensbewertung – Lernerfolge messen“
- „Wissensentsorgung – veraltetes Wissen loswerden“

Zudem ist das *implizite Wissen* von AkteurInnen ein relevanter Faktor für das Wissensmanagement. „Implizites Wissen gilt heute in Betrieben und Innovationsforschung als ein zu hebender Goldschatz“ (Moldaschl 2001a: 146). Implizites Wissen (Polanyi 1985) und *tacit knowledge* (Nonaka/Takeuchi 1997) ist jenes Wissen, das eine Person durch ihre Erfahrungen und Geschichte erwirbt und das selbst auf Befragen vom Befragten nur schwer ausgedrückt und erklärt werden kann. Handelnde verfügen über wesentlich mehr Wissen, als ihnen selbst bewusst ist. „Ich gehe davon aus, dass ein großer Teil unseres alltäglichen Handelns in Organisationen, ja selbst in der Theorieentwicklung, jenseits unserer bewussten Zielsetzung, rationalen Planung und reflexiven Kontrolle verläuft. Dass also ein relevanter Teil unserer Aktivitäten von implizitem Wissen, sozialer Einbettung und präexistenter Handlungskoordination bestimmt ist (z.B. Traditionen, Routinen, Habitus)“ (Moldaschl 2001a: 136). Allerdings sind MitarbeiterInnen zum einen oft nicht in der Lage, eigene Wissensbestände zu artikulieren und zum anderen würde es nicht genügen, ihr implizites – jedoch begrenztes – Wissen zu mobilisieren; eine „Konfrontation mit *anderem expliziten* Wissen: Modellen, Konzepten, Zielen und Werten“ würde ein effizientes Wissensmanagement befördern (Moldaschl 2001a: 163). Außerdem verfügen die MitarbeiterInnen unglücklicherweise nur in Ansätzen über ein Bewusstsein für die Problem(lösungs)relevanz ihres Wissens (Scheff 2001: 103 ff.).

Die Schaffung eines „wissensfreundlichen Klimas mit *offenen* Strukturen“, in dem Vertrauen, „*Transparenz über die Ziele, Strategien und Projekte*“ wie auch hierarchieüberschreitende Kommunikationsprozesse vorhanden sind, stellen sich als elementare Voraussetzung für das Funktionieren eines Wissensmanagements dar (Minder 2001: 134).

Neuere Untersuchungen belegen indes, dass Wissensprobleme durch Wissensmanagement sich sogar verschärfen können, wenn bspw. Wissensmanagement zum Selbstzweck gerät und die Sammlung, Aufbereitung, Archivierung und Pflege große Zeitbudgets verschlingt, implizites Wissen durch die einhergehende Standardisierung und Vereinfachung an Wert verliert und bewährte Formen der Wissensorganisation verdrängt werden (Howald/Klatt/Kopp 2004: 21). Der Austausch von Wissen ist am effektivsten, wenn die WissensexpertInnen direkt und face-to-face miteinander in Kontakt kommen und in gemeinsamen Lern- und Produktionsprozessen ihren Wissensschatz weitergeben können (ebd.: 24).

## Indikatoren

### *1. Humanorientiertes Wissensmanagement*)

Humanorientiertes Wissensmanagement befördert den Wissenserwerb, die Wissensentwicklung, -nutzung etc. vor allem durch Gespräch und gemeinsame Diskussionen. Gegenüber technisch orientiertem Wissensmanagement ist beim humanorientierten Wissensmanagement die Chance, an implizites Wissen zu gelangen größer.

- Im Unternehmen hat sich ein regelmäßiger Informationsaustausch bzw. Erfahrungsaustausch – etwa ein knowledge-round table – etabliert, bei dem Wissensteilung (knowledge-sharing) intensiv betrieben wird.
- Im Unternehmen wurde ein/eine Wissens-PromotorIn bzw. WissensmanagerIn bestimmt, der dafür sorgt, dass Wissensmanagement ernst genommen wird.
- Der/Die Wissensmanagende ist darin erfolgreich, Andere zu bewegen, beständig ihr Wissen zu teilen.
- Im Unternehmen herrscht eine wissensfördernde Führungs- und Unternehmenskultur.
- Im Wissensmanagement sind auch interne ExpertInnen eingeschlossen, die bei Bedarf zu den round tables gerufen werden.
- Der Informationsaustausch zwischen allen Beteiligten erfolgt zeitnah.
- Im Unternehmen besteht eine über alle Hierarchieebenen reichende Transparenz über Ziele, Strategien und Projekte.

### *2. Technisch orientiertes Wissensmanagement/knowledge base*

Eine knowledge base stellt Wissen zur Verfügung, das unter Medieneinsatz (Dateien, Akten, Büchern) explizit gemacht und formalisiert werden kann.

- Im Unternehmen gibt es eine Wissensmanagement-Software, die beim Auffinden, Archivieren, Kommunizieren und Wertsteigern durch Zusammenführung des Wissens tatsächlich effektiv ist.
- Das elektronische Wissensmanagement wird von den meisten Führungskräften intensiv genutzt.
- Die knowledge base ist übersichtlich gegliedert und anwendungsfreundlich und orientiert sich an den Bedürfnissen der NutzerInnen.
- Die knowledge base wird permanent gepflegt und ist immer auf dem neuesten Stand.
- Mit der knowledge base kann man schnell an spezifisches Wissen gelangen.

## 4.4 Vision

Die Entwicklung und das Vorhandensein einer gemeinsamen Zukunftsvision ist ein wichtiges Attribut eines lernenden Unternehmens. „Es gibt keine lernende Organisation ohne eine gemeinsame Vision (vgl. Senge 1998: 256).“ „Eine Unternehmensvision ist ein Vorstellungsbild davon, wie das Unternehmen und sein näheres Umfeld in Zukunft

einmal sein sollen. Sie ist idealistisch und strategisch, erhaben und profan, altruistisch und egoistisch zugleich. (...) Eine Unternehmensvision wird nicht gemacht, sondern entdeckt. Sie wird entwickelt“ (zur Bonsen 2000: 51).

In einer Vision werden kollektive Zukunftsbilder herausgearbeitet, die bei den Beteiligten echtes Engagement und wirklichen Einsatz erzeugen. „Den Mitarbeitern vermittelt eine Vision Sinn, sie gibt ihnen einen edlen Zweck. Während Strategien und Ziele nur an den Kopf appellieren, vermögen Visionen zu inspirieren und zu einer Kraft in den Herzen der Mitarbeiter zu werden. Sie schaffen „spirit“, visualisieren, geben Energie“ (zur Bonsen 2000: 49). Eine Vision stellt sich demnach nicht nur als ein kognitiver Zukunftsausblick dar, sondern auch als eine phantasievolle, intuitive Ideen-erzeugung. Die Visionsentwicklung sollte Freude machen und Energie erzeugen und im besten Falle „immer schon ein Stück gelebte Vision sein“ (ebd.: 63).

Ein Impuls zur Kreativität entsteht durch die Differenz zwischen der gegenwärtigen Realität und den zukünftigen Zielen; dabei ist ein präzises Bild der gegenwärtigen Wirklichkeit für die Erzeugung einer Vision genauso notwendig, wie eine überzeugende Vorstellung über die Zukunft (Fritz 2000). Ein Visionstext besteht in der Regel aus zirka 15 Sätzen oder Einheiten mit bis zu drei Sätzen. Der Zeithorizont einer Vision sollte zwischen fünf und sieben Jahren liegen (vgl. zur Bonsen 2000: 54 f.).

Peter M. Senge (1998: 268) charakterisiert mögliche Haltungen einer Person zu einer Vision:

- „Engagement: Will die Vision. Wird sie verwirklichen. Schafft alle notwendigen „Gesetze“ (Strukturen).
- Teilnehmerschaft: Will die Vision. Wird alles tun, was im „Sinn des Gesetzes“ ist.
- Echte Einwilligung: Sieht die Vorteile der Vision. Tut alles, was erwartet wird, und mehr. Folgt den Buchstaben des Gesetzes. „Gute Soldaten“.
- Formelle Einwilligung: Sieht im Großen und Ganzen die Vorteile der Vision. Tut, was erwartet wird, aber nicht mehr. „Brauchbare Soldaten“.
- Widerstrebende Einwilligung: Sieht die Vorteile der Vision nicht. Will andererseits seine Arbeit nicht verlieren. Tut gerade noch, was erwartet wird, weil er es muss, macht aber gleichzeitig deutlich, dass er nicht wirklich dahinter steht.
- Nichteinwilligung: Sieht die Vorteile der Vision nicht. Tut nicht, was erwartet wird. „Das tu ich nicht; niemand kann mich dazu zwingen.“ Apathie: Weder für noch gegen die Vision. Kein Interesse. Keine Energie. „Ist nicht bald Feierabend?“

## Indikatoren

### *1. Visionsentwicklung*

Eine Vision ist ein gemeinsam geteiltes Zukunftsbild des Unternehmens, das mit Imagination und Kreativität erzeugt wird. (Beispiel: „Bei uns wird eine Atmosphäre des Engagements, des Vertrauens und des Miteinanders herrschen.“)

- Im Unternehmen wurde eine Visionsentwicklung durchgeführt, an der eine breite Basis beteiligt wurde.
- Die ersten Schritte zur Verwirklichung der Vision sind genau geplant worden. Die Vision wurde verschriftlicht und ist allen zugänglich.
- Die Vision wird von der Managementebene vertreten.
- Die Vision wird von der Managementebene gelebt.
- Die Verwirklichung der Vision wird ständig diskutiert und reflektiert.
- Die Inhalte der Vision werden mindestens einmal im Jahr auf den Prüfstand gestellt und ggf. gemeinsam revidiert.
- In der Vision geht es um
  - das Streben nach Vollkommenheit (Qualität, Innovation; Kundenorientierung, guter Service);
  - Fairness,
  - Gerechtigkeit,
  - Respekt,
  - Vertrauen,
  - Gemeinschaftsgeist und
  - Nachhaltigkeit – oder um ähnliche grundlegende Werte respektvollen Miteinanders (vgl. zur Bensen 2000: 42).

## 2. Leitbild (Leitsätze, Leitlinien)

Das Leitbild stellt eine Absichtserklärung bzw. eine Zielvorstellung dar, wohin sich das Unternehmen entwickeln soll. (Beispiel: „Der Kunde steht im Mittelpunkt unseres Handelns.“ „Wir wollen Ressourcen und die Umwelt schonen.“) Leitbilder sind meist auf wertorientierte Aussagen beschränkt, enthalten zahlreiche Absichtserklärungen, oft auch Soll-Botschaften, und wirken i.d.R. nicht stimulierend; sie setzen an der kognitiven Ebene an und beziehen in Folge dessen weder tiefe Wünsche, noch Imaginationen ein (zur Bensen 2000: 62).

- Das Leitbild ist unter Beteiligung einer großen Anzahl von MitarbeiterInnen/ KollegInnen verschiedener Hierarchiestufen und nicht ‚top-down‘ entstanden.
- Das Leitbild wurde verschriftlicht und ist allen zugänglich.
- Das Leitbild wird von der Managementebene vertreten.
- Das Leitbild wird von der Managementebene gelebt.
- Im Leitbild werden folgende Werte angesprochen:
  - das Streben nach Vollkommenheit (Qualität, Innovation; Kundenorientierung, guter Service);
  - Fairness,
  - Gerechtigkeit,
  - Respekt,
  - Vertrauen,
  - Gemeinschaftsgeist und

- Nachhaltigkeit – oder ähnliche grundlegende Werte respektvollen Miteinanders (vgl. zur Bensen 2000: 42).

## 4.5 Verantwortungsübernahme

Eine wichtige Bedingung für produktives Lernen besteht in der Einstellung der Unternehmensmitglieder gegenüber ihrer Tätigkeit. Dabei unterscheidet Argyris zwischen *externalem* und *internalem Engagement* (internal and external commitment). Während ersteres aus der inneren Energie erwächst, in der eine Arbeit intrinsisch lohnend erscheint, bleibt letzteres von außen motiviert und wird als bloße Notwendigkeit, etwa als Buchstaben getreue Aufgabenerledigung, vollzogen (Argyris 2000: 40). Ein external commitment kann z.B. durch eine gute Bezahlung, ein präzise abgestecktes Arbeitsfeld oder bestimmte Zusicherungen ausgelöst werden. Werden Projekte und Ziele und die Schritte zu ihrer Erreichung von jemandem Anderen definiert, wird das commitment i.d.R. ein externes sein. Angestellte mögen sich zwar dafür verantwortlich fühlen, was von ihnen verlangt wird, jedoch nicht für die Randbedingungen der Situation, da diese von ihnen nicht definiert werden. Dagegen beruht ein internes Engagement nicht nur auf dem Anerkennen der Zweckmäßigkeit der Ziele, sondern auf aktiver Mitwirkung, sowohl hinsichtlich der Projekte als auch der Durchführung. Ein internes Engagement kann allerdings nur dann erwachsen, wenn Zielsetzung und Mittel mit den Werten des Individuums übereinstimmen (Abb. 10) (vgl. Argyris 2000: 42ff; ders.: 159).

<b>externales Engagement</b>	<b>internales Engagement</b>
Arbeite nach Vorschrift.	Arbeite nach Vorschrift und bleibe wachsam gegenüber sich verändernden Bedingungen.
Halte die Führungsebene dafür verantwortlich, die Arbeitsinhalte zu bestimmen und die MitarbeiterInnen dazu zu befähigen, diese zu erreichen.	Suche die gemeinsame Verantwortung für die Definition der Arbeitsinhalte und für die Realisierung ihrer Bedingungen.
Halte die Führungsebene dafür verantwortlich, Lücken und Irrtümer zu identifizieren und zu korrigieren.	Halte dich selbst dafür verantwortlich, Lücken und Irrtümer zu identifizieren und zu korrigieren.

**Abbildung 10: Differenz des Credos externalen und internalen Engagements**

Umfassende Verantwortungsübernahme bedeutet, sich als MitarbeiterIn oder ChefIn ausführlich über seine bzw. ihre Aufgabenbereiche und Projekte zu informieren, Zeit zu investieren, Vorgänge zu durchdenken und sich inhaltlich mit ihnen ausreichend auseinanderzusetzen. Häufig krankt es in Unternehmen daran, dass Chefs sich nicht genug um ihre Projekte kümmern und sie diese oftmals nur formal leiten, sei es aus (vorgeschobenem) Zeitmangel, sei es aus bloßer Legitimation, ein (Prestige-)Projekt zu machen. Soll eine Aufgabe erfolgreich durchgeführt werden, bedarf es gerade nicht nur des aktiven Mitdenkens der MitarbeiterInnen, sondern auch der ProjektleiterInnen und

ChefInnen. Diese sollten die InitiatorInnen für Prozesse ständigen Reflektierens von Bedingungen, Prozessen und Ergebnissen sein, fortwährend Austausch und breit angelegte Dialoge anstoßen und mit allen Beteiligten selbst kommunizieren. Nur so können bei auftretenden Problemen Entscheidungen kompetent und schnell getroffen werden. Führungskräfte sollten indes proaktiv handeln und die Schlüsselentscheidungen stets selbst treffen und keinesfalls „Verantworter“ suchen. Zur wohlverstandenen Verantwortungsübernahme gehört es, sich den Konsequenzen zu stellen und für Folgen gerade zu stehen. Es gilt, im Unternehmen eine Kultur der Verantwortung zu etablieren, in der Wissen und Entscheidungen als prozedural angesehen werden, d.h. als in dieser Situation mit diesen Kontextbedingungen entstanden und unter anderen Bedingungen und später durchaus wieder veränderbar.

## Indikatoren

### *1. Verantwortungsübernahme*

MitarbeiterInnen werden eher zu verantwortlichem Handeln neigen, wenn sie sich einer Aufgabe oder einem Projekt tatsächlich verpflichtet fühlen. Die Mitwirkung bei der Wahl der Projekte und der Mittel ermöglicht ihnen, ein internes Engagement zu entwickeln.

- Die betriebliche Verantwortung wird breit verteilt und bleibt nicht an einigen Wenigen hängen.
- Die ChefInnen/ProjektleiterInnen kümmern sich ausreichend um ihre Projekte.
- Die ChefInnen/ProjektleiterInnen sind über die wesentlichsten Dinge in ihrem Aufgabenbereich informiert und lassen sich auf die Problematiken und Sachverhalte ein.
- Jeder trägt die Konsequenzen von Entscheidungen selbst.
- Projekte und Aufträge werden nicht aus Prestige- oder Legitimationsgründen initiiert.
- Schlüsselentscheidungen werden auch tatsächlich von den LeiterInnen bzw. Führungspersonen getroffen.
- Die Unternehmensmitglieder verfügen über genügend Freiraum, dass sie Entscheidungen gemäß ihrer Position selbst treffen können und Randbedingungen definieren können.
- Im Unternehmen herrscht proaktives Handeln vor, bei dem bei herannahenden Katastrophen und Schwierigkeiten frühzeitig Maßnahmen eingeleitet werden.
- Veränderungen innerhalb und außerhalb der Organisation werden beständig reflektiert und gegebenenfalls wird auf sie reagiert.
- In den Arbeitsinhalten wird von Anfang an die gemeinsame Verantwortung von Leitungsebene und dem Einzelnen gesucht.
- Die Identifizierung von Irrtümern und Problemen und dessen Korrektur obliegen jeder Person im Unternehmen.
- Die Struktur von Verantwortlichkeiten ist im Betrieb klar geregelt.
- Im Unternehmen gibt es ein Qualitätsmanagement, das von allen gelebt wird.

## 4.6 Forschungs- und Evaluationsorientierung

Die Untersuchungsorientierung ist ein fortwährender Prozess des Überprüfens und Erforschens als gemeinsames Projekt des Erkundens von Problemursachen, Annahmen und Schlussfolgerungen. Im Prinzip konstituiert sich organisationales Lernen als ein Prozess, in dem die Unternehmensmitglieder gemeinsam Nachforschungen über ihre Handlungsweisen und über die Systemirrationalitäten anstellen. Die methodische Forschung (inquiry) stellt dabei die verbindende Brücke zwischen Handeln und Denken dar. Die Diskrepanzen zwischen Handlung und Erwartung bzw. Zweifel werden als Impuls einer näheren Erforschung eines prekären Zustandes betrachtet.

Eine systematische Untersuchungsorientierung ist ein Erfordernis effektiven Handelns. Die Befähigung zu Forschen, stellt den entscheidenden Schritt zum Aufbau einer effektiv arbeitenden und lernenden Organisation dar. Auf eine kurze Formel gebracht, bedeutet Organisieren intelligentes Nachforschen: „Organizing is reflexive inquiry“ (Argyris/Schön 1978: 17).

Organisationales Lernen tritt im Prinzip dann auf, wenn Organisationsmitglieder eine Problematik wahrnehmen und anfangen, diese im Namen der Organisation zu untersuchen (ebd. 1996: 33). Durch Reflexion und weiteres Handeln ergibt sich ein neues Verständnis von organisationalen Phänomenen, was in der Konsequenz zu einer Veränderung der Handlungsleitlinien eines Unternehmens führt. Lernagenten, d.h. stark lernorientierte Menschen, gehen dem Irrtum auf den Grund, ordnen die zum Irrtum gehörigen Annahmen und Strategien der zugrunde liegenden Denkweise zu und entwickeln daraufhin neue Strategien, die auf revidierten Annahmen basieren. Die Ergebnisse der umgesetzten Strategien werden dann evaluiert und verallgemeinert, so dass ein vollständiger Lernzirkel durchlaufen wird.

Organisationales Lernen eines Unternehmens entfaltet sich bspw. entweder durch Veränderung von Leitwerten und Normen der verwendeten Handlungstheorien wichtiger Einzelpersonen – den VeränderungsagentInnen – oder durch das Unternehmen, wenn einige Mitglieder durch einen organisationalen Erforschungsprozess eine Wertever-schiebung in der tatsächlich verwendeten Handlungstheorie des Unternehmens herbeiführen.

Die Lernerfahrungen und Errungenschaften der Individuen müssen sich im Organisationsgedächtnis in Form individueller Bilder und Karten der organisationalen Handlungstheorie verankern, wenn sich organisationales Lernen entfalten soll. So werden bspw. Leitlinien des Führens oder Codes of Conduct eines Unternehmens auf die neuen Lernziele und -erfahrungen umgeschrieben.

Bei einer Unternehmenserforschung wird versucht, Ordnungen in Interaktionen der einzelnen Unternehmensmitglieder zu erkennen. Dies ist möglich, da das individuelle Handeln durch formelle und informelle Regeln des Unternehmens und deren spezi-

fischer Kultur geprägt ist. Formale Unternehmensdokumente, wie Organigramme, Leitlinien und Arbeitsplatzbeschreibungen reflektieren häufig die nach außen hin vertretene Handlungstheorie des Unternehmens. Werden Verhaltensmuster der Unternehmensmitglieder identifiziert, so kann auf dieser Basis die zu Grunde liegende Handlungstheorie des Unternehmens abgeleitet werden. Jene drückt sich bspw. in der Kommunikationsweise, den Sanktions- und Belohnungsmechanismen und den organisationalen Strukturen und Funktionen aus. Nimmt das Unternehmen neue MitarbeiterInnen auf, erwerben sie durch einen kontinuierlichen Sozialisationsprozess die unternehmensspezifischen Verhaltensmuster und Abwehrmechanismen. Diese sich bewusst zu machen, zu reflektieren und gemeinsam mit Anderen zu erforschen ist ein entscheidender Schritt zu einem lernenden Unternehmen.

Die Untersuchung sollte sich in jedem Fall darauf erstrecken, wie Schlussfolgerungen im Unternehmen zustande kommen. Die Grundlage für effektives Handeln besteht in der Nachvollziehbarkeit der Schlussfolgerungsketten für Andere und der daraus erwachsenen Möglichkeit zur Diskussion über diese Schlüsse. Der Zugang zu den einzelnen Schlussfolgerungen schafft die Informationsbasis für möglichst objektive Beurteilung von Sachverhalte und Zusammenhänge. Die Logik einer Schlussfolgerungskette sollte explizit gemacht werden, damit Andere diese überprüfen können und gegebenenfalls alternative Sichtweisen anmerken können. Am Ende des gemeinsamen Testens können abgewogenere Entscheidung getroffen werden, die oft zu besseren Resultaten führen (Argyris 2000: 196). Den Blick auf die einzelnen Schritte und die Logik gezogener Schlüsse zu richten, ist ein zentraler Bestandteil der Forschungsorientierung. Denn durch sie werden die Fehlschlüsse und Unterstellungen sichtbar, die für viele Fehlentscheidungen verantwortlich sind. Stattdessen sollte der Weg freigelegt werden, zu validen Informationen zu gelangen.

## **Indikatoren**

### *1. Forschungs- und Evaluationsorientierung*

Eine grundsätzliche Orientierung des Nachforschens gehört zu der wichtigsten und grundlegendsten Eigenschaft organisationalen Lernens. Mit der Forschungsneigung ist insbesondere die Validierung von Informationen verbunden, die eine Bedingung für organisationales Lernen darstellt.

- Im Betrieb bzw. im Unternehmen werden die Bedingungen geschaffen, die es den Beschäftigten erlauben, gemeinsam substantielle Angelegenheiten zu reflektieren und die Normen und Regeln ihres Untersuchens ebenfalls zu reflektieren.
- Es ist allgemein das Bestreben vorhanden, zu gültigen Informationen zu gelangen und infolgedessen stört sich niemand an genauem und wiederholtem Nachfragen.
- Auch die Normen des Betriebs/Unternehmens können genau hinterfragt werden.

- Allgemein werden entdeckte Widersprüche von Normen nicht tabuisiert, sondern wertgeschätzt, wobei dann eine Umstrukturierung der Unternehmensnormen stattfindet.
- Bei Problemen und Konflikten, aber auch bei scheinbar belanglosen Sachverhalten initiieren Unternehmensmitglieder von sich aus eine tiefgängige Untersuchung.
- Es gibt interne Forschungsgruppen, die spezifische Probleme des Unternehmens untersuchen.
- In jedem Fall werden im Kreise der am Projekt Beteiligten nach Beendigung eines Projekts die Resultate überprüft, aber auch die Schlussfolgerungen und Annahmen, die zu wichtigen Entscheidungen geführt hatten, gemeinsam reflektiert und diskutiert.

#### 4.7 Vertrauen/Offenheit

Vertrauen und Offenheit sind für den Aufbau eines lernenden Unternehmens unentbehrlich. Sie sind unabdingbare Konstituenten für einen optimalen Kommunikationsfluss wie für ein effektives Wissensmanagement und einen echten Dialog. Ist in einem Unternehmen wenig Vertrauen und Offenheit vorhanden, halten die Individuen oftmals wichtige Informationen zurück, insbesondere wenn sie eine Bedrohung für sich oder Andere darin vermuten. Das Zurückhalten ihrer Sichtweisen und Einsichten setzt eine Kette von Vertuschungen in Gang, wobei die Vertuschung selbst zu verbergen gesucht wird. Als Folge solchen Verbergens von Informationen entstehen falsche Schlussfolgerungen, die meist ineffektive oder gar fatale Ergebnisse nach sich ziehen (vgl. Argyris/Schön 1976; Argyris 2000).

Eine Person erkennt bspw. ein jahrelang vorhandenes, schwerwiegendes Problem im Produktionsprozess für das sie verantwortlich ist. Um Sanktionen oder Imageeinbruch zu vermeiden, setzt sie alles daran, dass das Defizit nicht bekannt wird. Statt Inanspruchnahme von Ideen und Meinungen anderer, sucht sie die Existenz des Problems und ihre Zuständigkeit dafür zu vertuschen. Oft helfen andere MitarbeiterInnen – meist ohne jegliche Absprache – dabei mit, den Fehler geheim zu halten.

Als wichtigster Grund für organisationale Inflexibilität und Rigidität entpuppen sich die auf abwehrendem Denken beruhenden defensiven Routinen, die sich mangels Vertrauen und Mut zum Ansprechen unaufhaltsam im Unternehmen verstärken. In dem Maße, wie Menschen in Übereinstimmung mit dem einfachen Handlungsmodell Modell I der Aktionstheorie sind (vgl. Kap. 3.1), werden sie tendenziell über wenig Selbstachtung, Vertrauen und Offenheit verfügen und damit geringe Neigung verspüren, Annahmen mit Anderen zu überprüfen, neue Wahrheiten und Denkweisen wie auch neue Verhaltensmuster auszuprobieren und zu lernen (vgl. Argyris/Schön 1976: 83).

Senge nimmt eine brauchbare Differenzierung vor: Er unterscheidet zwischen einer *partizipativen* und einer *reflektiven* Offenheit (1998: 337 ff.). Unter Ersterer wird die

Freiheit verstanden, Anderen gegenüber die eigenen Sichtweisen bloß mitzuteilen. Während bei dieser Art der Offenheit die Standpunkte nur ausgetauscht, jedoch nicht gemeinsam durchdacht, abgewogen und verändert werden, setzt bei der reflektiven Offenheit ein Reflexionsprozess ein, der Denkanstöße gibt und oftmals vorherige Ansichten wandelt. „Reflektive Offenheit beginnt mit dem Willen, unser eigenes Denken in Frage zu stellen, zu erkennen, dass jegliche Sicherheit, die wir jemals haben können, bestenfalls eine Hypothese über die Welt ist. Egal, wie zwingend sie sein mag, egal wie sehr uns an „unserer Idee“ liegt, sie wird ständig überprüft und verbessert. Reflektive Offenheit lebt von der Haltung: „Vielleicht irre ich mich, und der Andere hat Recht“ (Senge 1998: 338).

Das fair play in einem Unternehmen sollte zu den gelebten Grundsätzen eines Unternehmens gehören. Im Vertrauen Gesagtes sollte tatsächlich nicht weiter erzählt werden. Gerade Teamarbeit baut auf Vertrauen. Und: Vertrauen ist mehr als die Abwesenheit von Misstrauen. Schlecht bewältigte Konflikte und Enttäuschungen auf persönlicher und auf organisationaler Ebene, wie nicht eingehaltene Karriereversprechen, rücksichtslose Durchsetzung von Eigeninteressen und mangelnde Rückendeckung, werden meist verallgemeinert und belasten das Klima der ganzen Organisation. Es zeigt sich insbesondere in Krisensituationen, wie vertrauenswürdig und verlässlich die Organisation und der Einzelne tatsächlich sind. Vertrauen darf man allerdings nicht in naiver Vertrauensseligkeit als ein 100%-iges begreifen, sondern als ein *graduelles* (Berner 2003). Vertrauen braucht klare Regeln und vor allem Kontrolle. Dabei richten sich die Stärke und das Maß der Kontrolle nach der grundsätzlichen Wichtigkeit für das Unternehmen und der jeweiligen Kompetenz, der Sorgfalt und der Integrität von MitarbeiterInnen bzw. Partnerunternehmen, Zulieferern etc. (ebd.). Kontrolle sollte dabei nicht als Möglichkeit gesehen werden, Andere zurechtweisen und an den Pranger stellen zu können; sie sollte vielmehr konstruktiv betrachtet werden, in der Erwartung, dass alles in Ordnung ist und sie insgesamt eine Chance zur Qualitätssteigerung und zur persönlichen Weiterentwicklung ist. Wer sich immer nett und kooperativ gibt, bietet sich gleichsam an, sich ausnutzen zu lassen. Die Devise heißt vielmehr, sich ganz im Sinne der spieltheoretischen „Wie-du-mir-so-ich-dir“-Strategie sanktionierend und kontrollierend, letztlich damit aber berechenbar und vertrauenswürdig zu verhalten (ebd.).

## **Indikatoren**

### *1. Teamarbeit*

Ein funktionierendes Team ist ein Zeichen für gegenseitige Offenheit und Vertrauen. Es ermöglicht meist ein effektiveres Lernen und Arbeiten, als wenn Einzelpersonen Aufgaben alleine abarbeiten.

- Pläne und Details werden im Team offen gelegt.
- Geheimniskrämerei hat im Team keinen Platz.

- Im Team braucht nicht jedes Wort auf die Goldwaage gelegt zu werden.
- Das Eigeninteresse tritt zu Gunsten vom Teaminteresse zurück.
- Intrigen und Ellbogenmentalität sind im Unternehmen wenig ausgeprägt.
- Die Einzelleistungen werden erfolgreich in eine Teamleistung übersetzt.
- Der eigene Arbeitsbereich ist für andere transparent und muss nicht abgeschottet werden.
- KollegInnen geben detailliert Auskunft über ihr Wissen und ihre Projekte.
- Kritik wird konstruktiv und nicht destruktiv formuliert.

## 2. Mitarbeiterbefragung

Mitarbeiterbefragungen können Licht auf das Maß der Offenheit und dem Vertrauen im Unternehmen werfen.

- Die Ergebnisse von Mitarbeiterbefragungen hinsichtlich Vertrauen und Offenheit fallen positiv aus.
- In Resultaten von Mitarbeiterbefragungen wird Teamarbeit geschätzt.

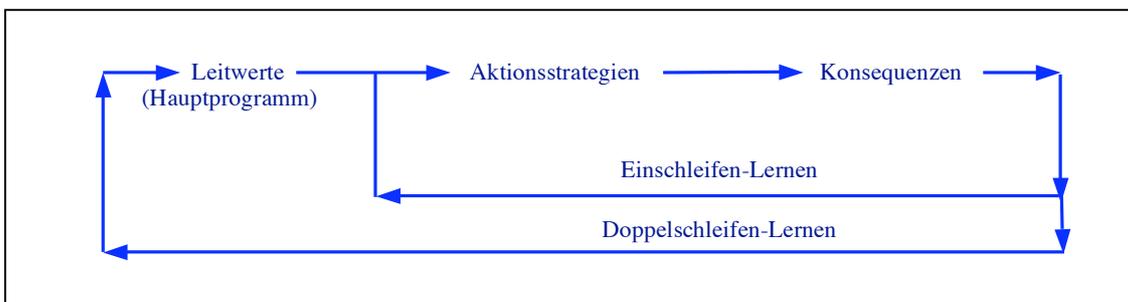
## 4.8 Fehlerkultur

In einem lernenden Unternehmen muss es das Ziel sein, Fehlerquellen und ihre Bedingungen zu verringern. Die Bereitschaft, nicht nur eigene Annahmen und Handlungen öffentlich zu testen, sondern auch Fehler einzugestehen – und zwar zum Zeitpunkt in dem man diese selbst entdeckt –, sind notwendige Elemente organisationalen Lernens und die Garanten effektiven Handelns in und von Unternehmen. Die Qualität der Fehlerkultur eines Unternehmens kann man daran erkennen, ob die Unternehmensmitglieder in einer Atmosphäre ohne Drohungen und ohne ein Nachspiel fürchten zu müssen entdeckte Fehler thematisieren und sich mit ihnen auseinandersetzen können. Fehler sollten in eine konstruktive Lernerfahrung münden und generell als Chance zum Wachstum begriffen werden (vgl. Kline/Saunders 1996: 48).

Zu einer guten Fehlerkultur gehört auch, dass Unternehmensmitglieder lernen, sich Kritik ihrer KollegInnen und Vorgesetzten auszusetzen, Einwände und Einsprüche anzunehmen und andere Menschen prinzipiell als willkommenes Korrektiv anzuerkennen. Voraussetzung für eine produktive Umgangsweise mit Fehlern ist nicht zuletzt die Bereitwilligkeit, sich und die Unternehmensstrukturen zu verändern und zwar nicht in einem oberflächlichen Sinne eines Anpassungslernens – eines sog. einschleifigen Lernens (vgl. Kap. 3.3), sondern in einem die Grundwerte der Handlungsstrategien umwälzenden Lernen.

Das so genannte Doppelschleifen-Lernen findet statt, wenn die Handlungsstrategien und -folgen neu überdacht werden und daraus eine neuartige Handlungsweise resultiert. Bei einem derart gestalteten Lernen werden nicht nur die Handlungen und deren Folgen in die Reflexion eingeschlossen, sondern auch die den Strategien zu Grunde liegenden Leitwerte überprüft und – dies ist vor allem sehr schwierig – gegebenenfalls verändert (Abb. 11,

Argyris 1997: 59) (vgl. Argyris/Schön 1978: 18 ff.). Unternehmen neigen jedoch dazu, Lernsysteme zu erschaffen, die ein reflexives Lernen im Sinne eines Doppelschleifen-Lernens verhindern, weil dieses die im Unternehmen oder Betrieb gültigen Normen, Ziele und grundlegenden Praktiken in Frage stellt (Argyris/Schön 1978: 4). Ein Doppelschleifen-Lernen kann bspw. unliebsame Fragen aufwerfen und betriebliche Tabus brechen.



**Abbildung 11: Modell des Ein- und Doppelschleifen-Lernens nach Argyris**

Aus Fehlern – die beim menschlichen Handeln unvermeidbar sind – zu lernen, bzw. „erfolgreich zu scheitern“, ist nach Manfred Moldaschl (2001a) der wichtigste Lernmechanismus überhaupt. „Wenn wir davon ausgehen, dass Fehler zu machen, auch zu scheitern, keine katastrophale Ausnahme im alltäglichen Handeln ist, sondern der wichtigste Lernmechanismus, der uns zur Verfügung steht, so lautet die entscheidende Frage nicht, wie können wir Fehler ausschließen, sondern: *Wie schaffen wir es, das Beste aus unseren Fehlern zu machen*, d.h.: aus ihnen zu lernen? Oder formuliert als ironische Frage: *Wie scheitert man erfolgreich?*“ (Moldaschl 2001a: 137)<sup>16</sup>

## Indikatoren

### 1. Lessons Learnt-Runden (LL-Runden)

Lessons Learnt-Runden sind institutionalisierte Diskussionsrunden, in denen bereits offensichtliche und wirksame, aber auch latente, noch unwirksame Fehler und Defizite abteilungs- oder firmenintern besprochen werden. Es sind Foren für ein gefahrloses Zugeben von begangenen Fehlern, aus denen auch Andere die Möglichkeit haben zu

<sup>16</sup> Vgl. hierzu auch Starbuck/Hedberg 2001. Im Rahmen der Quality-Engineering-Methoden gibt es eine Reihe von Methoden, die schon in der Planungsphase das Fehlerrisiko eines Produktes abzuschätzen suchen. Die FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) ist bspw. eine Methode, in der die Fehlermöglichkeiten und deren mögliche Ursachen und Wirkungen in interdisziplinären Teams systematisch erfasst und bewertet werden. Am Ende stehen zwei Kennzahlen: Eine Bewertungsziffer und eine Risikoprioritätszahl. Die Bewertungsziffer wird mit der Risikoprioritätszahl verglichen. Die Risikoprioritätszahl stellt einen Grenzwert dar, ab dem Maßnahmen zur Fehlervermeidung oder -entdeckung eingeleitet werden müssen (<http://www.triz-online.de/innovation/default.html>). Der Fokus im Rahmen dieses Projekts richtet sich allerdings auf Indikatoren für organisationales Lernen und Innovation und nicht auf Kennzahlen von Fehleranalysen, wie bei der populären Balanced Scorecard-Methode (vgl. Kunz 2001; Probst 2001).

lernen. Sie stellen aber auch einen Austausch über Lernerfahrungen dar, damit Missgeschicke und begangene Fehlern vermieden werden können.<sup>17</sup>

- Im Unternehmen sind formelle oder informelle LL-Runden bereits eingerichtet, in denen sich über Fehler und Lernerfahrungen ausgetauscht wird.
- Aus dem Offenlegen und Zugeben von Fehlern entstehen in der Runde keine Peinlichkeit und kein Gesichtsverlust.
- Die LL-Runde findet in einer Atmosphäre der Offenheit und Gleichberechtigung statt.
- Man kann sich absolut darauf verlassen, dass die LL-Runde vertraulich mit Fehlergeständnissen umgeht und insgesamt keine Nachteile für eine Person erwachsen.
- In der LL-Runde können auch schwere Fehler zugegeben werden, ohne dass Sanktionen drohen oder KollegInnen vorwurfsvoll oder abfällig reagieren.
- LL-Runden werden mindestens ein bis zwei Mal im Quartal in jeder Abteilung und abteilungsübergreifend durchgeführt.
- Die LL-Runden führen zu konkreten strukturellen oder organisationalen Veränderungen.

## 2. Betriebliches Vorschlagswesen (BVW)/Projektgruppen

Beim BVW werden in einem festgelegten Verfahren die Ideen und Verbesserungsvorschläge der MitarbeiterInnen hinsichtlich Optimierung von Arbeitsabläufen, Qualität, Organisation, Ressourcenverbrauch, Unfallschutz, Umweltschutz, Kosten, Zeitaufwand etc. gesammelt, geprüft, bewertet, eventuell umgesetzt und unabhängig von Lohn oder Gehalt je nach Höhe des Nutzens entsprechend prämiert. Ein Verbesserungsvorschlag ist bspw. eine Änderung im Produktionsablauf mit dem Material geschont und Ausschuss reduziert und damit die Betriebskosten gesenkt werden können.

Das BVW ist zum einen auf die Kreativität der Beschäftigten und deren genauer Detailkenntnis von Produktionswissen und Sachverhalten, zum anderen auf die Kooperation und Bereitschaft zur Offenlegung ihres Wissens angewiesen. Das BVW als Instrument der Rationalisierung soll erstens zur Produktivitätssteigerung und Rentabilisierung beitragen, zweitens aber auch die Innovationsfähigkeit des Unternehmens steigern und schließlich die Motivation der Beschäftigten erhöhen (vgl. Breisig 1990: 145 ff.). Projektgruppen werden ergänzend zum herkömmlichen BVW speziell zur Verbesserung der Arbeitssituation der Beschäftigten eingerichtet.

- Die Ideen und Anregungen werden sorgfältig geprüft und zeitnah begutachtet.
- Das Verhältnis von Prämie und Unternehmensnutzen ist in der Regel angemessen.

<sup>17</sup> Bereits Mitte der 90er Jahre wurde im U.S.-Department of Energy vom Process Improvement Team (PIT) das Lessons Learnt Programm eingeführt (<http://tis.eh.doe.gov/ll/>). Sein Ziel ist die Identifizierung, das Teilen und Nutzen von Lernerfahrungen, um die Sicherheit, die Effizienz und die Effektivität im Arbeitsprozess zu erhöhen. Das Programm besteht neben Lessons Learnt-Sitzungen und -Trainings auch aus einer Datenbank, die Erfahrungen problematischer Lagen und Situationen innerhalb des ministeriellen Wirkungsbereichs online verfügbar macht.

- Die Belegschaftsmitglieder haben Einspruchs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten bei der Umsetzung von BVW-Ideen.
- Soziale und technische Verbesserungsvorschläge werden gleichberechtigt behandelt.
- Nachteile für einzelne Beschäftigte oder eine Gruppe sind ausgeschlossen.
- Das BVW wird rege genutzt.
- Fehler im technischen Ablauf oder Defizite im Unternehmen können ohne Scheu und negative Konsequenzen benannt werden.
- Die Vorschläge werden genau auf deren Relevanz und Umsetzbarkeit geprüft.
- Die Auswertung einer Anregung wird dem/der betreffenden MitarbeiterIn rückgemeldet.
- Die Anregung wird unter Beteiligung des/der betreffenden MitarbeiterIn durchgeführt.
- Zwischen Eingabe und Umsetzung vergeht nur wenig Zeit.
- Eine große Anzahl der Vorschläge wird umgesetzt.

#### 4.9 Kritikkultur

Um aus Fehlern lernen zu können, bedarf es der Fähigkeit, Fehler Anderen mitteilen, ihre Bedingungen und Ursachen reflektieren und auch diskutieren zu können. Aus dem Unvermögen, Kritik produktiv äußern zu können, entstehen oftmals Konflikte, die eine engagierte Aufgabenerfüllung manchmal enorm behindern. Dabei zeigt sich, dass Konfliktursachen durch psychische Verdrängungsmechanismen meist außerhalb eines Teams gesucht werden, obwohl sie eigentlich Schwierigkeiten des Teams selbst darstellen (vgl. Wunderer 1985). Deshalb sollte möglichst eine kognitive und emotionale Bereitschaft hergestellt werden, damit Spannungen und kontroverse Konstellationen erkannt und ein Zugang zu Verhaltensänderungen erlangt werden kann (vgl. Jochum 1999: 431). Probleme werden häufig als inhaltlich und sachlich begründet dargestellt, während sie im Grunde von Dissonanzen der emotionalen Ebene herrühren.

Zur Reduzierung von Konflikten gehören Verhaltensweisen, welche die *Teamfähigkeit* stärken; im Wesentlichen sind dafür ein ausreichendes Kooperations-, Informations- und Integrationsverhalten wie auch ein gewisses Maß an Aufgeschlossenheit, Selbstkontrolle, Arbeitsantrieb, Kontaktfreude und Durchsetzungsvermögen notwendig. Dagegen behindern Konkurrenzverhalten, Einzelkämpfermentalität, ungenügende Informationsweitergabe, Selbstüberschätzung, unflexibles Denken und geringe emotionale Stabilität die Teamfähigkeit (Jochum 1999: 433f; vgl. Senge 1998; Argyris/Schön 1978).

Die häufigsten Konfliktquellen in Unternehmen sind zum einen die mangelnde Bereitschaft zur Kooperation und zum anderen die fehlende Einsicht in eine bessere Zusammenarbeit mit anderen Führungsbereichen (Jochum 1999: 436). Die Kollegenbeurteilung kann als Instrument zur Förderung horizontaler Kooperation und zur Entwicklung eines Teams eingesetzt werden. Sie „ist dabei als Prozess anzusehen, bei dem Kollegen der gleichen hierarchischen Stufe sich gegenseitig Feedback über das ziel-

orientierte und soziale Leistungsverhalten geben, um darauf aufbauend dysfunktionales Verhalten im gemeinsamen Kooperationsprozess abzubauen und das gesamte Team zu effizienteren Kooperationsbeziehungen zu entwickeln“ (Jochum 1999: 437). Sie ist ein Diagnoseinstrument, mit dem Konfliktquellen analysiert und kontinuierliche Veränderungsprozesse des Individuums und des Teams in Gang gesetzt werden kann.

## **Indikatoren**

### *1. Teamarbeit*

Erst wenn Kritik im Unternehmen auf faire Weise geäußert und angenommen werden kann, können tief greifende Lernprozesse in Gang kommen. Die Fähigkeit, Feedback und Kritik – gerade auch im Team – nicht verletzend formulieren und empfangen zu können, ist für einen Veränderungsprozess zentral und muss eingeübt werden.

- Teamentwicklung wird im Unternehmen fortwährend und intensiv praktiziert: Es gibt im Jahr mindestens zweimal einen Teamtage/Teamworkshop für jedes Team oder einen eigenen Teamentwicklungsprozess.
- Im Unternehmen findet Teamentwicklung statt, bei der Kritik geübt und Konflikte angesprochen werden.
- Es gehört zur Normalität, dass in den Arbeitstreffen nicht nur verschiedene Standpunkte ausgiebig diskutiert werden können, sondern auch Kritik an Sachverhalten und Personen geäußert werden kann – ohne Sanktionen fürchten zu müssen.

### *2. Fort- und Weiterbildung*

Gerade auch für den Umgang mit Kritik übernehmen die Fort- und Weiterbildungsangebote eines Betriebes oder Unternehmens für die Qualifizierung der MitarbeiterInnen und Führungskräfte hinsichtlich des sozialen Umgangs miteinander und dem Ausbau der soft skills eine wichtige Funktion.

- In den Angeboten der Fort- und Weiterbildung des Unternehmens spielt Kritikkultur eine zentrale Rolle.
- Die in Fort- und Weiterbildungsangeboten erlernte proaktive und progressive Umgangsweise mit Kritik wird in den Alltag des Unternehmens getragen und gelebt.
- In Trainings, Seminaren und Workshops werden Übungen durchgeführt, in denen Feedback, genaues Nachfragen, produktives Kritisieren und Hinterfragen von eigenen Werten und Annahmen praktisch eingeübt werden.
- Insbesondere das mittlere Management wird hinsichtlich ihres eigenen Umgangs mit Kritik und ihrer Rolle als LehrerIn/Coach gegenüber ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen geschult.

## 4.10 Dialogfähigkeit

Ein gut funktionierender Dialog in Teams und Abteilungen ist für Unternehmen ein wichtiger Faktor des Lernens: „Nur wenn Teams lernfähig sind, kann die Organisation lernen“ (Senge 1998: 20). *Echter Dialog* ist nach Peter M. Senge essentiell für das *Teamlernen* und eine seiner fünf für organisationales Lernen wichtigen Fähigkeiten. Senges „Disziplin“ erfordert primär die Fähigkeit, sich auf ein *gemeinsames Denken* einzulassen und eigene Annahmen in den Hintergrund zu stellen (Senge 1998: 19 f.). Zudem haben Angst und Voreingenommenheit im dialogischen Austausch keinen Platz (ders.: 299).

Im Unterschied zu einer Diskussion, die eher auf Überzeugen und Ideen-Verteidigen ausgerichtet ist, werden im Dialog gerade nicht nur unterschiedliche Standpunkte ausgetauscht, sondern es werden verschiedene Perspektiven anerkannt, die eine neue, kollektiv erarbeitete Sichtweise hervorbringt (vgl. Senge 1998: 288; Preskill/Torres 1999: 103). Damit man sich mit unterschiedlichen Auffassungen kreativ auseinandersetzen kann, werden lernverhindernde Interaktionsformen und kommunikative Abwehrstrukturen identifiziert und angesprochen. Das Ziel ist es, ein Bewusstsein für defensive Mechanismen auszubilden, das in aller Regel kaum ausgeprägt ist. Sich defensiv zu verhalten wäre bspw., wenn ein Tabu oder ein Irrtum bereits erkannt wurde, jedoch von der Person weiterhin nicht angesprochen wird. Dadurch ist die Chance verpasst, zu verschiedenartigen Lösungsmöglichkeiten und Sichtweisen zu gelangen. Zu einer Dialogfähigkeit gehören dementsprechend auch Offenheit und das (Mit-)Teilen von eigenen Denkweisen, Ansichten und Fehlern. Durch das Zusammentragen der Gedanken, Einschätzungen und Erfahrungen gelangen die DialogpartnerInnen auf eine höhere Ebene des kommunikativen Austauschs und damit zu größerer Einsicht und kreativen, produktiven Ideen, die in einem Diskussionsprozess kaum entstanden wären. Für die Unternehmensmitglieder heißt es also, „gemeinsam zu denken und koordiniert zu handeln“ – das „Alleine-für-sich-Denken“ wird dagegen als wenig effektiv charakterisiert (Isaacs 1996: 181 f.).

Für einen Dialog sind Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen ein *freier Fluss der Meinungen* möglich ist, wie auch „eine lebhaft erkundung des kollektiven Gedanken-hintergrunds“ und das Erkennen von Inflexibilität individueller und gemeinsamer Annahmen (Isaacs 1996: 183). In diesem Sinne ist ein Dialog „eine anhaltende kollektive Erkundung der Prozesse, Annahmen und Sicherheiten, aus denen sich die alltäglichen Erfahrungen zusammensetzen“ (ebd.). Dabei ist ein kreativer Austausch von divergierenden Meinungen erwünscht, der aber nicht in Konflikt münden soll – jedoch auch nicht in einen ‚erzwungenen‘ Konsens. Ein Konsens-Ansatz würde für gewöhnlich nicht die Muster aufdecken, die zu kontroversen Annahmen führen und die neue Denkbereiche eröffnen.

„Dialog ist eine Weiterentwicklung des Double-Loop-Lernens, nämlich *Triple-Loop-Lernen*. Das heißt, zu Dialog gehört, dass auch über den Kontext und das Wesen des

Prozesses gelernt wird, in dessen Verlauf Menschen Paradigmen bilden und handeln“ (Isaacs 1996: 206). Im Dialog geht es im Unterschied zur Diskussion „nicht darum eine Idee durchzusetzen, eine Lösung für ein bestimmtes Problem zu finden oder eine Entscheidung zu treffen. Das Team will im Dialog eine komplexe Materie erörtern, es will Sichtweisen kennen lernen, neue Einsichten und Erkenntnisse gewinnen und es will mehr Gleichklang in sich selbst schaffen“ (zur Bosen 2000: 89).

Drei Grundbedingungen für einen Dialog umreißt der Physiker David Bohm (1998): (1) Die eigenen Annahmen sollen anderen zugänglich gemacht werden, diskutier- und auch veränderbar sein, d.h. ‚in der Schwebel‘ gehalten werden. (2) Ein Gespräch soll gleichberechtigt und mit gegenseitiger Anerkennung geführt werden. (3) Für die Aufrechterhaltung dieser Bedingungen sorgt im besten Fall ein Prozessbegleiter, der selbst inhaltlich nicht in den Dialog eingreifen, sondern nur moderieren darf (vgl. auch Fatzer 2003; Senge 1998).

Das für organisationales Lernen förderlichere Verhalten ist nach Argyris und Schön (1976) – entgegen einem Modell I – das sog. Modell II. Es ist auf Kooperation, Zusammenarbeit und Selbstentfaltung ausgerichtet. Im Einzelnen gelten für das Modell II die Maximen, sich *valide Informationen* zu beschaffen, *frei und informiert zu wählen* und ein *internal commitment* zu entwickeln. Mit diesen drei Leitwerten wird es bspw. möglich, eine Position zu vertreten, ohne dass diese stur und borniert verfochten werden muss. Vielmehr erwächst das Bestreben, einen Standpunkt mit all seinen Unterstellungen und unbedachten oder latenten Annahmen noch weiter und zusammen mit Anderen zu erforschen. Mithin werden bei der Anwendung von Modell II solche Handlungen reduziert, die das eigene Image oder das eines Anderen retten, denn diese versperren den Zugang zu einer Untersuchung von Fehlern und Situationen.<sup>18</sup>

Handeln Individuen und Unternehmen im Rahmen von Modell II-Leitwerten, verringern sich die Abwehrmechanismen und das Lernen nimmt insgesamt zu. Infolgedessen werden Diskussionen offener, riskante Gedanken werden eher artikuliert und Aufgaben und Informationen nicht mehr nur alleine kontrolliert und gehörtet, sondern gemeinsam besprochen und geteilt. Kooperation und Machtteilung werden so zu den geltenden Normen.

Allerdings konfliktieren einige der in Modell II enthaltenen Werte mit den in vielen Gesellschaften anerkannten Werten und Tugenden. Dagegen befinden sich die Leitwerte von Modell I meist in Einklang mit den weit verbreiteten Werten, die allerdings beide nicht auf persönliche Entwicklung, sondern auf *Verteidigungsmentalität* orientiert sind: Wirbt das Modell I dafür, Anderen Anerkennung und Lob auszusprechen und sich um das Wohlbefinden der Anderen zu sorgen, ist das Modell II viel weitreichender darauf

---

<sup>18</sup> „In a Model II environment, the action theory-in-use helps – indeed, requires – mistaken assumptions to be reformulated, incongruities reconciled, incompatibilities resolved, vagueness specified, untestable notions made testable, scattered information brought together into meaningful patterns, and previously withheld information shared“ (Argyris 2000: 72).

ausgerichtet, nicht nur Zustimmung zu geben, sondern die Fähigkeit des Anderen zu erhöhen, gegenüber eigenen Sichtweisen kritisch zu sein und sich eine größere Einsicht in eigene Denkweisen, Vorurteile und Prämissen zu verschaffen (Argyris/Schön 1996: 120). Ein Verhalten nach den Modell II-Leitwerten vermindert sich selbst erfüllende, sich versiegelnde und sich potenzierende Interaktions-, Denk- und Kommunikationsprozesse und stellt das Handlungs- und Lernvermögen her, Probleme effektiv angehen zu können. Effektives Lernen ist sowohl vom Erlangen *gültiger Informationen* als auch vom gemeinsamen *Überprüfen von Zuschreibungen und Annahmen* abhängig. Das Erkennen von individuellen Inkompetenzen, sowie von unausgesprochenen Gedanken und Gefühlen wie auch von systematischen Ausblendungen und Mustern, spielt bei einem anspruchsvollen Lernen eine herausragende Rolle.

## Indikatoren

### 1. Dialogfähigkeit

Dialogfähigkeit zeichnet sich im Gegensatz zur Diskussion dadurch aus, dass die Gesprächspartner in freiem Fluss unterschiedliche Meinungen austauschen und akzeptieren können. Zudem sind sie imstande, den kollektiven Gedankenhintergrund zu erkunden wie auch Starrheiten individueller und gemeinsamer Annahmen zu erkennen.

- Im Unternehmen herrscht eine Gesprächskultur, in der echter Dialog, also das Aussprechen von möglicherweise unreifen, undurchdachten Gedanken ohne Gefahr praktiziert werden kann.
- Bei Sitzungen im Unternehmen wird in erster Linie nicht diskutiert und überzeugt, sondern ein Dialog geführt, bei dem die GesprächspartnerInnen ihre divergierenden Ansichten frei äußern können und bei dem auch Tabus thematisiert werden können.
- Bei Treffen wird nicht ellbogenartig um das Einbringen und die Autorenschaft von guten Ideen und Problemlösungen gekämpft, sondern es geht darum, gemeinsam neue Einsichten und Problemlösungen zu entwickeln.
- Bei gravierenden Problemen oder Konflikten wird als Dialoghelfer ein Moderator hinzugezogen.
- Auch bei konfliktlosen Sitzungen wird öfters ein Moderator zur Unterstützung hinzugeholt.
- Mindestens ein Mal im Monat findet eine Abteilungs- und Projektgrenzen überschreitende gemeinsame Sitzung statt, in der Erfahrungen und Informationen ausgetauscht, Probleme und Lösungsansätze angesprochen und unterschiedliche Meinungen und Ideen geäußert werden können.

## 4.11 Reflexionsfähigkeit

In einem richtig verstandenen Lernprozess geht es um die Stärkung der Eigenverantwortung durch ein *geschärftes Bewusstsein* über eigene Denkweisen und Praktiken wie auch über eingesetzte Abwehrmechanismen, d.h. über Maßnahmen des Selbstschutzes und des Vertuschens. Reflexionsfähigkeit ist ein unabdingbarer Bestandteil der Lern- und der Innovationsfähigkeit. Je ausgeprägter sich die Reflexionstiefe und damit auch der Einbezug der Erfahrung gestaltet, desto größer und umfassender ist das Verstehen eines Sachverhalts.

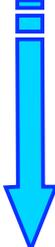
Reflexionsdimensionen		
zunehmende Reflexionstiefe 	<b>knowing-in-action</b>	intuitives Verstehen des Kontexts durch implizites Wissen
	<b>reflecting-in-action</b>	während des Handelns reflektieren (meist initiiert durch ein unerwartetes Ergebnis)
	<b>reflecting-in-practice</b>	über die Grundannahmen der (eigenen) Praxis reflektieren
	<b>reflection-in-action</b>	sofortige, situative Reflexion in Form kritischen Hinterfragens des intuitiven Verständnisses während einer Handlung

Abbildung 12: Dimensionen der Reflexion nach Schön

Einen hochwertigen Modus der Reflexion, *reflection-in-action*, skizziert Donald A. Schön (Abb. 12; vgl. Schön 2000): Wenn eine Person während des Handelns reflektiert, wird sie zu einer *Forscherin des Praxiskontexts*. Dabei ist sie idealiter völlig von Kategorien etablierter Konzepte und Verfahren unabhängig und macht sich indessen an die Konstruktion einer neuen „Theorie“ eines vorliegenden Falls. Sie ist dabei imstande, ihre Überzeugungen mit anderen zu teilen und zu revidieren. Die Nachforschungen sind zugleich mit Ausprobieren und Testen der neuen Sichtweisen verbunden. Ein grundlegendes Merkmal der *reflection-in-action* ist, dass Denken und Handeln nicht als separate Dimensionen veranschlagt werden, sondern als *untrennbare Einheit*. Weil das Nachdenken gewissermaßen als Teil der Handlung begriffen wird, schließt eine derartige reflexive Untersuchung gleich die Implementation des Reflexionsergebnisses ein.

Für Senge bestehen die wichtigsten Fähigkeiten (1) im Streben nach einer Vision, verbunden mit echtem Engagement für die Aufgabe, (2) in der Reflexion und im gemeinsamen Erkunden von Problemursachen, von Annahmen und Schlussfolgerungen und (3) in der Konzeptualisierung von Situationen.

Zum Aufbau einer lernenden Organisation ist eine *Disziplin der Selbstführung und Persönlichkeitsentwicklung* (Personal Mastery) notwendig (Senge 1998). Sie ist nicht ohne Reflexionsfähigkeit vorstellbar. Lernen bedeutet in diesem Kontext die Erweiterung der Fähigkeit, gesteckte Ziele in seinem Leben zu erreichen. Durch Reflexion und wenn Individuen über einen hohen Grad an Personal Mastery verfügen, sind sie sich deutlich über ihre eigene Unwissenheit und Inkompetenz und über ihre Schwächen bewusst (vgl. ebd.: 175). Ziele und Prioritäten werden einerseits beständig geklärt und andererseits wird kontinuierlich gesucht, die Wirklichkeit in all ihren Dimensionen deutlicher wahrzunehmen.

Die Kernkompetenzen eines weitgehenden organisationalen Lernens, über die ein Unternehmen und ihre Mitglieder verfügen sollten, liegen idealiter in den von Argyris und Schön im Modell II beschriebenen Fähigkeiten: im Streben nach möglichst vollständigen und validen Informationen, die mit anderen Personen geprüft und vervollständigt wurden, in der Entwicklung von echtem Engagement, in der Integration von Gefühlen in den Arbeitszusammenhang, im Bewusstsein für eigene Inkompetenzen und Schwächen und in der allgemeinen Orientierung und Durchführung von gründlichen Untersuchungen und Analysen.

## Indikatoren

### 1. Feedbacksysteme

Ein Feedback der sozialen Umwelt – insbesondere ein 360° Feedback – ist ein wichtiges Mittel, Einstellungen oder Verhalten zu überdenken oder zu verändern. Es ist allerdings „kein Instrument der Eignungsdiagnostik oder der Auswahl von Führungskräften, sondern eine Rückmeldung über das beobachtbare Verhalten, das einen Anstoß zur Reflexion und damit auch zur gewollten Verhaltensänderung geben kann“ (Betz et al. 2001: 467 f.). Das 360° Feedback ist ein kontext- und unternehmenskulturbezogenes Instrument und gewinnt seinen Wert hauptsächlich aus seiner Subjektivität. Das 360° Feedback bezieht im Gegensatz zum 180° Feedback (Rückmeldung der MitarbeiterInnen für die Führungskraft) mehrere Feedbackgebergruppen ein (auch multi-rater Feedback, bottom-up Feedback, Vorgesetztenbeurteilung).

Das Feedback soll eine Reflexion über das Selbst- und Fremdbild entfachen, insbesondere dann, wenn eine große Differenz zwischen beiden besteht. Rückmeldungen sind häufig Auslöser für einen umfassenden Kulturwandel im Unternehmen, wobei Anonymität und Vertrauen dabei die Grundlage für einen wirksamen Prozess darstellen.

- Ein 360° Feedback wird mindestens ein Mal im Jahr mit allen Beschäftigten einschließlich des Top-Managements durchgeführt.
- Vor der Durchführung des Feedbacks werden Leitlinien oder eine Vision erarbeitet.
- Die Ergebnisse des Feedbacks werden in einem Workshop präsentiert und reflektiert.

- Im Unternehmen werden regelmäßig Mitarbeitergespräche geführt.
- Personalentwicklungsgespräche gehören zur gängigen Praxis im Unternehmen.

## 2. Freiraum zur Reflexion

- Trotz Zeitdruck wird jede Woche genug Zeit eingeplant, um mit Distanz auf das Alltagsgeschäft zu schauen und Vorgänge im Unternehmen zu reflektieren.
- In Gesprächen und meetings werden zu aktuellen Vorgängen und Ergebnissen immer auch Erfahrungen und Einschätzungen auf breiter Basis ausgetauscht.
- Es wird im Betrieb bzw. im Unternehmen sehr geschätzt, wenn Beobachtungen, Einwürfe und Kommentare auf einer Metaebene gemacht werden.
- Im Unternehmen werden Vorgänge und Projekte nicht nur nach Abschluss einer Sache, sondern während der Laufzeit beständig überprüft.

## 4.12 Systemisches Denken

Sachverhalte sollen in ihrem größeren Zusammenhang gesehen werden. Räumlich und zeitlich weit entfernte Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge können nach dem *systems thinking* (Senge 1998) durchaus in Beziehung zueinander stehen; zudem können auch kleine Veränderungen eine enorme Wirkung haben. Prinzipiell ist es wichtig, den Fokus auf grundlegende *Strukturen* und *Prozesse* zu richten und nicht nur auf (singuläre) Ereignisse. Systems thinking weitet die zu betrachtende Grenze eines Systems aus: Da ein System immer in ein Umfeld eingebettet ist, sind auch Strukturen, Prozesse und Ereignisse ihrer relevanten Umwelt in eine Analyse einzuschließen.

Unternehmensmitglieder haben die Tendenz, Ursachen als äußere Faktoren wahrzunehmen, d.h. sie stufen sie als außerhalb ihres Einflussbereichs ein. Zudem sehen sie ihre eigene Rolle im Zuschreibungsprozess nicht und es fehlt oft das Vermögen, destruktive Strukturen zu erkennen. Eine Verschiebung ist nicht statthaft, denn es gibt kein „draußen“, das Schuld hat, vielmehr sind die Individuen des Unternehmens und das Unternehmen selbst Ursache eines Problems und in dessen Lösung liegt auch der Schlüssel.

Ursachen und Wirkungen werden für gewöhnlich als lineare Ereignisse wahrgenommen, in der Logik Senges jedoch verhalten sie sich *zirkulär* (vgl. auch Weick 1985). „Beim Systemdenken ist das Feedback ein Axiom, nach dem jeder Einfluss sowohl *Ursache* als auch *Wirkung* ist. Nichts wird jemals nur in eine Richtung beeinflusst“ (Senge 1998: 96). Der Einfluss einer Begebenheit wird zum einen nicht mehr in einer monokausalen Wirkungskette und zum anderen nicht mehr von anderen Vorgängen isoliert, sondern in seiner Prozesshaftigkeit und in seinen Systembezügen gedacht. Diese Perspektive stellt einen fundamentalen Wandel im alltäglichen Kausalitätsverständnis dar. Einfache, monokausale Zusammenhänge sollen in einen systemischen Kontext gestellt und Bezüge weiter gefasst werden. Nach Senge gilt es, *Kausalitätskreise* zu erkennen. Eine Ursache-Wirkungs-Beziehung ist in einem Kreis angeordnet, dem sog. *Feedbackprozess*, der die Wechselseitigkeit der Einflüsse kenn-

zeichnet. Mit dem Systemdenken werden eine „Sensibilität für die subtile wechselseitige Verbundenheit, die lebenden Systemen ihren einzigartigen Charakter verleiht“, und ein Verständnis für „dynamische Komplexität“ geschaffen (Senge 1998: 88f).

Wenn etwas in seiner Wirkung nicht einschätz- oder steuerbar scheint, dann gilt es schnell als zweifelhaft und chaotisch. Nur weil die innere Logik der Vorgänge nicht durchschaubar scheint, bekommen die Entwicklungen diesen Nimbus. Es gilt jedoch, die vorhandenen Dynamiken zu erkennen, deren Funktionsweisen zu verstehen und deren produktive Faktoren zu identifizieren und zu nutzen (vgl. Hilpert/Huber 2002: 108).

## Indikatoren

### 1. Systemisches Denken

Beim systemischen Denken kommt es darauf an, zu erkennen, dass zum einen eine Ursache nicht einfach einer Wirkung zuordenbar ist, sie kann vielmehr mehrere, auch zeitversetzte Wirkungen nach sich ziehen. Zum anderen muss in Erwägung gezogen werden, dass sich die Ursache-Wirkungs-Beziehung umgekehrt hat und eine (vorhergesehene) Wirkung oftmals der Antrieb oder der Grund war.

- Systemisches Denken wird von den MitarbeiterInnen als wichtig erachtet und nimmt in deren Auswahl von Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen einen wichtigen Platz ein.
- In Teamsitzungen und anderen meetings wird bspw. bei der Darstellung von Problemen, Wert darauf gelegt, dass Kausalitätskreise erkannt werden.
- Die Einschätzung über Sachverhalte wird von den Unternehmensmitgliedern nicht nur in eine Richtung – als *Wirkung* –, sondern auch als *Ursache* offen gehalten.
- Wirkungsketten werden im Unternehmen nicht nur auf *eine* Ursache zurückgeführt, sondern sie sind Ergebnis *mehrerer* Faktoren.
- Faktoren und Ereignisse werden als Bestandteil eines Systems betrachtet, die sowohl zu anderen Faktoren innerhalb des Systems, als auch zur Umwelt des Systems in Beziehung stehen.
- In Dokumenten, Diskussionsrunden und Gesprächen wird deutlich, dass Ursache und Wirkung oft räumlich wie auch zeitlich nicht nahe beieinander liegen.
- Schnelle Ad-hoc-Lösungen gibt es im Unternehmen gar nicht, vielmehr werden die Problemursachen erst umfassend analysiert.
- Problemlösungen des Unternehmens setzen meist nicht am Symptom an, sondern an der Wurzel.
- Es gehört zu den betrieblichen Gepflogenheiten, die Wechselwirkungen und Abhängigkeiten von Sachverhalten mit zu reflektieren.

## 4.13 Systematischer Überblick über die wichtigsten Aspekte des organisationalen Lernens

### Die zwölf Aspekte organisationalen Lernens und ihr Credo

	Aspekte	Credo
Grund- bedingungen	Lernräume / Lernlabor	Lernräume sind Experimentierfelder neuer Verhaltensweisen.
	Vision	Nur mit einer Vision kann das Ziel eines lernenden Unternehmens erreicht werden.
Kompetenz- entwicklung	Fehlerkultur	Fehler sind eine Chance zum Lernen!
	Kritikkultur	Umgangsweisen und Routinen im Unternehmen müssen kritisch thematisiert und hinterfragt werden.
	Wissensmanagement	Wissenserwerb, -entwicklung, -teilung und -bewahrung und bewusste Wissensentsorgung sind elementar für organisationales Lernen.
Haltung	Verantwortungsübernahme	Umfassendes Lernen und effektives Handeln ist nur durch ein internal commitment möglich.
	Vertrauen / Offenheit	Ohne Vertrauen im Unternehmen besteht nur begrenzt die Möglichkeit zur Entwicklung eines lernenden Unternehmens.
Analyse	Lerngeschichte	Die Lerngeschichte gibt den Blick auf verschiedene Sicht- und Interpretationsweisen eines betrieblichen Sachverhalts oder Geschehnisses frei.
	Forschungsorientierung	Durch fortwährendes Untersuchen und Überprüfen als gemeinsames Projekt des Erkundens werden Problemursachen, Annahmen und Schlussfolgerungen identifiziert und hinterfragt.
	Reflexionsfähigkeit	Beständige Reflexion und kritisches Hinterfragen auch gängigster Paradigmen schaffen die Basis für valide Daten und fundierte Entscheidungen.
	Systemisches Denken	Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge von Systemen sind nicht linear, sondern zirkulär.
	Dialogfähigkeit	Dialog ist der freie Fluss von Meinungen, bei dem gleichberechtigt Annahmen anerkannt und erforscht werden.

**Die zwölf Aspekte organisationalen Lernens und ihre Indikatoren**

<b>Aspekte</b>	<b>Indikatoren</b>
<b>Lernräume/ Lernlabor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualität von Lernräumen/Lernlaboren</li> <li>- Existenz von Lernpartnerschaften/Lerngruppen/kollegialer Beratung</li> <li>- Methodenschulungen für effektives Lernen</li> </ul>
<b>Lerngeschichte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (mehrmalige) Untersuchung der betrieblichen Lerngeschichte</li> <li>- kritischer, reflektierter Umgang mit Beratungsverfahren</li> <li>- Bewusstsein für die Chancen durch Lernen der Organisation</li> </ul>
<b>Wissensmanagement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionieren eines humanorientierten Wissensmanagements</li> <li>- Funktionieren eines edv-technischen Wissensmanagements/ knowledge base</li> </ul>
<b>Vision</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinschaftliche Entwicklung einer Vision</li> <li>- Leben nach der Vision</li> </ul>
<b>Verantwortungs- übernahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- klare Strukturen und Verantwortlichkeiten</li> <li>- intensive Kommunikation und Information</li> </ul>
<b>Forschungs- orientierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- weitgehend selbstständige Initiative der Beschäftigten zur Untersuchung und Analyse von Problemen und Konflikten, aber auch zu normalen Alltagsabläufen und -vorgängen</li> <li>- Überprüfen von Ergebnissen und Verläufen (bspw. von Projekten)</li> </ul>
<b>Vertrauen/Offenheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funktionierende Teamarbeit</li> <li>- positive Ergebnisse von Mitarbeiterbefragungen</li> </ul>
<b>Fehlerkultur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- „Lessons Learnt“-Runden</li> <li>- produktive Kritikkultur</li> <li>- Fort- und Weiterbildungen zu Fehler- und Lernkultur</li> </ul>
<b>Kritikkultur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kritik ohne folgenschwere Sanktionen</li> <li>- die Teamentwicklung und Weiterbildung sieht ausdrücklich den Ausbau von Kritikfähigkeit vor</li> </ul>
<b>Dialogfähigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produktive Gesprächskultur</li> <li>- Anwesenheit von SchlichterInnen/ModeratorInnen/change agents bei Konflikten und Kooperationsbelastungen, gelegentlich aber auch bei als konfliktlos eingestuften Treffen</li> <li>- abteilungsübergreifende Diskussionsforen für den Austausch von Erfahrungen und das Ansprechen von Konflikten</li> </ul>
<b>Reflexionsfähigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiräume zur Reflexion</li> <li>- Durchführung von Feedbacksystemen</li> </ul>
<b>Systemisches Denken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicht auf Probleme und Lösungen in Zusammenhang ihrer komplexen, zeitlich weit auseinander liegenden Ursachen und Wirkungen</li> <li>- Fort- und Weiterbildung im systemischen Denken</li> </ul>

Die zwölf Aspekte organisationalen Lernens stellen eine Weiterentwicklung des Konzepts zum organisationalen Lernen insbesondere jenes von Argyris und Schön dar.

## 5 Resümee

Die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen und Betrieben hängt in starkem Maße von der Lern- und Innovationsfähigkeit der MitarbeiterInnen und der Organisation als Ganzer ab. Wenn bspw. die Ressourceneffizienz erhöht, das Unternehmen auf langfristige Ziele und langlebige Produkte ausgerichtet und die Arbeit geschlechtergerechter und familienfreundlich gestaltet werden soll, ist eine Revision von Denk- und Handlungsgewohnheiten vonnöten und ein umfassender Lernprozess unumgänglich.

Wenn die verordneten oder mancherorts gemeinsam erarbeiteten Leitsätze eines Unternehmens auch tatsächlich gelebt werden würden, hätten wir eine Vielzahl lernender und wahrscheinlich auch zukunftsfähiger Unternehmen. Da aber zwischen erklärter Absicht und den Taten eine enorme Diskrepanz herrscht, wäre vielerorts die lernende Organisation als Programm auszurufen. Es müsste tatsächlich ein tief greifender Wandel von individuellen und organisationalen Verhaltensweisen auf den Weg gebracht werden, aber auch ein Bündel an Kompetenzen vermittelt werden, damit kleine Betriebe und Unternehmen ebenso effektiv handeln wie verantwortungs- und zukunftsbewusst produzieren können und den immer neuen Herausforderungen gewappnet begegnen können. Ohne eine solche weitgehende Lernfähigkeit von MitarbeiterInnen und der Organisation als Gesamte sind die Überlebens- und Entwicklungschancen von Unternehmen, Institutionen und Gesellschaften eher als gering zu veranschlagen.

Wichtig festzuhalten ist, dass das Handeln von Individuen und Unternehmen immer in Bezug zu seinem Kontext, eingebettet in einer bestimmten Zeit, zu betrachten ist. Dieser Bezugsrahmen prägt die individuelle und unternehmerische Handlungsweise durch die oft latenten und impliziten Regeln, Sichtweisen, Grundannahmen und Handlungsmodelle. „Eine Art Metaaufklärung ist gefordert, die der Illusion widersteht, alles und jedes in der Welt erhellen zu können, die sich vielmehr der Unaufgeklärtheit des großen Restes bewusst ist und gleichwohl nicht nachlässt, gegen bloße Behauptung und Willkür anzugehen. Sie hätte dafür zu sorgen, dass die Unterschiede zwischen Können und Wissen, zwischen Erfahrung und Berechnung, zwischen Lebenspraxis und explizitem Modell wieder ins Bewusstsein treten, um produktiv mit ihnen umgehen zu können“ (Brödner 1996: 44).

Die in den vorherigen Abschnitten behandelten wichtigsten zwölf Aspekte des organisationalen Lernens und der Innovationsfähigkeit stellen ein Kompendium dar, einen Prozess umfassenden Lernens im Betrieb bzw. Unternehmen zu initiieren. Freilich wurde diese Untersuchung als eine Bestandsaufnahme und Vergewisserung des jeweiligen betrieblichen Lern- und Innovationsniveaus angelegt und nicht bereits als Implementation eines Veränderungsprozesses. Doch sollte die betriebliche Vergewisserung dieser zwölf Aspekte eine gute Grundlage dafür bilden, einen solchen zu planen und anzupacken.

Sicherlich lassen sich noch weitere Aspekte und entsprechende Indikatoren für organisationales Lernen und Innovationsfähigkeit aus Literatur und Praxis herausfiltern. Es wurde bei dieser Untersuchung jedoch der Fokus auf die grundlegendsten und wichtigsten Aspekte gelegt. Teamorientierung wäre demnach zwar ein Aspekt, der organisationales Lernen und auch Innovationsfähigkeit befördert, gleichwohl ist er bereits im Aspekt des Dialogs enthalten, der bspw. im Modell II des Handelns und Lernens von Argyris und Schön (1978) Ausdruck findet.

Auffallend ist, dass Kompetenzen zum organisationalen Lernen sich weitgehend mit Kompetenzen zur Innovationsfähigkeit decken. In dem nicht technisch verstandenen, sondern qualitativ gefüllten Begriff von Innovation wird deutlich, dass individuelle und organisationale Fähigkeiten neben strukturellen Faktoren des Unternehmens und dessen sozialer und physischer Umwelt Garanten für erfolgreiches Wirtschaften sind. Deutlich ist aber auch, dass die voraussetzungsvolle Fähigkeit organisationalen Lernens und die Fähigkeit zur Innovation individuelle und organisationale Kompetenzen sind, die für einen Umbau der Wirtschaft und der Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit dringend nötig sind. Ohne ein anspruchsvolles Konzept von Lern-, Umgangs- und Umsetzungsweisen können die notwendigen fundamentalen Veränderungen in den Denk- und Handlungsweisen von Unternehmen und Organisationen nicht vollzogen werden. Gerade nachhaltiges Wirtschaften und die Orientierung auf Zukunftsfähigkeit verlangt ein grundlegendes Umdenken. Dies kann unseres Erachtens nur durch die konsequente Ausrichtung auf den Erwerb besonderer Lern- und Innovationsfähigkeit geschehen.

Nicht zuletzt liegt es an den Organisationsforscherinnen und Organisationsforschern, geeignete Sets von Instrumenten zu entwickeln, die den KMU in einfacher und verständlicher Form die Möglichkeit geben, ihre Unternehmen hinsichtlich des Grades an organisationalem Lernen und an Innovationsfähigkeit einer Prüfung zu unterziehen. Eine Bewertungsmethodik, die ein Unternehmen hinsichtlich seines organisationalen Lernens und seiner Innovationsfähigkeit schnell und unkompliziert zu bewerten in der Lage ist, wäre ein hilfreiches Mittel für KMU ihren Status quo abzufragen, aber ebenso ein erstes Signal dann auch Taten folgen zu lassen und den Weg zu einer lernenden – und zukunftsfähigen – Organisation zu beschreiten.

## 6 Literatur

- Amtsblatt der Europäischen Kommission (2003): Empfehlungen der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen, L 124/36, URL: [http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2003/l\\_124/l\\_12420030520de00360041.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2003/l_124/l_12420030520de00360041.pdf), 29.08.05.
- Argyris, Chris (1973): *Intervention Theory and Method. A Behavioral Science View*, Reading, Mass.; u.a.: Addison-Wesley [1970].
- Argyris, Chris (1980): *Inner Contradictions of Rigorous Research*, New York; u.a.: Academic Press.
- Argyris, Chris (1982): *Reasoning, Learning, and Action. Individual and Organizational*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Argyris, Chris (1993a): *Knowledge for Action. A Guide to Overcoming Barriers to Organizational Change*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Argyris, Chris (1993b): *Eingeübte Inkompetenz – ein Führungsdilemma*, in: Fatzer, Gerhard (Hg.): *Organisationsentwicklung für die Zukunft. Ein Handbuch*, Köln: Edition Humanistische Psychologie, S. 129–144 [1987].
- Argyris, Chris (1993c): *Defensive Routinen*, in: Fatzer, Gerhard (Hg.): *Organisationsentwicklung für die Zukunft. Ein Handbuch*, Köln: Edition Humanistische Psychologie, S. 179–226 [1987].
- Argyris, Chris (1996a): *Wenn gute Kommunikation das Lernen verhindert*, in: Fatzer, Gerhard (Hg.): *Organisationsentwicklung und Supervision: Erfolgsfaktoren bei Veränderungsprozessen*, Köln: Edition Humanistische Psychologie, S. 109–126 [1994].
- Argyris, Chris (1996b): *Defensive Routinen gegen Überprüfungen von OE-Projekten*, in: Fatzer, Gerhard (Hg.): *Organisationsentwicklung und Supervision: Erfolgsfaktoren bei Veränderungsprozessen*, Köln: Edition Humanistische Psychologie, S. 127–148 [1990].
- Argyris, Chris (1997): *Wissen in Aktion. Eine Fallstudie zur lernenden Organisation*, Stuttgart: Klett-Cotta [1993].
- Argyris, Chris (2000): *Flawed Advice and the Management Trap. How Managers Can Know When They're Getting Good Advice and When They're Not*, Oxford: Oxford University Press.
- Argyris, Chris (2004): *Reasons and Rationalizations. The Limits to Organizational Knowledge*, Oxford: Oxford University Press.
- Argyris, Chris/Robert Putnam/Diana M. Smith (1985): *Action Science*, San Francisco; London: Jossey-Bass.
- Argyris, Chris/Donald A. Schön (1976): *Theory in Practice. Increasing Professional Effectiveness*, San Francisco; Washington; London: Jossey-Bass [1974].
- Argyris, Chris/Donald A. Schön (1978): *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*, Reading, Mass.; u.a.: Addison-Wesley.
- Argyris, Chris/Donald A. Schön (1996): *Organizational Learning II. Theory, Method, and Practice*, Reading, Mass.; u.a.: Addison-Wesley.

- Argyris, Chris/Donald A. Schön (1999): Die lernende Organisation. Grundlagen, Methode, Praxis, Stuttgart: Klett-Cotta [1996].
- Baedeker, Carolin/Petra Heuer/Herbert Klemisch/Holger Rohn (2002): Handbuch zur Anwendung von SAFE – Sustainability Assessment For Enterprises. Ein Instrument zur Unterstützung einer zukunftsfähigen Unternehmens- und Organisationsentwicklung, Wuppertal Spezial 25, Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Becke, Guido/Bärbel Meschkutat/Tanja Gangloff/Petra Weddige (2000): Dialogorientiertes Umweltmanagement und Umweltqualifizierung. Eine Praxishilfe für mittelständische Unternehmen, Berlin; u.a.: Springer.
- Bennis Warren/Burt Nanus (1992): Führungskräfte. Die vier Schlüsselstrategien erfolgreichen Führens, Frankfurt a. M.; New York: Campus.
- Berner, Winfried (2003): Vertrauen. Der steinige Weg zu einer „Vertrauenskultur“, URL: <http://www.umsetzungsberatung.de/psychologie/vertrauen.php>, 10.04.05.
- Berthoin Antal, Ariane (1992): Corporate Social Performance. Rediscovering Actors in their Organizational Contexts, Frankfurt a. M.; New York: Campus.
- Berthoin Antal, Ariane (1997a): The Living Case: A Method for Stimulation Individual, Group, and Organizational Learning, paper FS II 97112, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin.
- Berthoin Antal, Ariane (1997b): Organizational Learning Processes in Downsizing, paper FS II 97113, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin.
- Berthoin Antal, Ariane (1998): Die Dynamik der Theoriebildungsprozesse zum Organisationslernen, in: Albach, Horst et al. (Hg.): Organisationslernen – institutionelle und kulturelle Dimensionen, Berlin: Edition Sigma, S. 31–52.
- Berthoin Antal, Ariane/Meinolf Dierkes/Katrin Hähner (1997): Business Perception of Contextual Changes: Sources and Impediments to Organizational Learning, paper FS II 97–110, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin.
- Berthoin Antal, Ariane/Camilla Krebsbach-Gnath (1998): „Consultants as Agents of Organizational Learning: The Importance of Marginality“, paper FS II 98–109, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin.
- Berthoin Antal, Ariane/Uwe Lenhardt/Rolf Rosenbrock (2001): Barriers to Organizational Learning, in: Dierkes, Meinolf/Ariane Berthoin Antal/John Child/Ikujiro Nonaka (Hg.): Handbook of Organizational Learning and Knowledge, Oxford: Oxford University Press, S. 865–885.
- Berthoin Antal, Ariane/Victor J. Friedman (2003a): Negotiate Reality as An Approach to Intercultural Competence, discussion paper SP III 2003–101, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin.
- Berthoin Antal, Ariane/Camilla Krebsbach-Gnath/Meinolf Dierkes (2003b): Hoechst Challenges Recieved Wisdom on Organizational Learning, discussion paper SP III 2003–102, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin.
- Berthoin Antal, Ariane/Victor J. Friedman (2003c): Learning Negotiate Reality: A Strategy for Teaching Intercultural Competencies, discussion paper SP III 2003-109, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin.
- Berthoin Antal, Ariane/Victor J. Friedman (2004): Overcoming dangerous learning: The role of critical reflection in cross-cultural interactions, discussion paper SP III 2004-106, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin.

- Betz, Guido/Frank Wienecke (2001): Feedbacksysteme, in: Personalmanagement. Das Handbuch für effiziente Personalarbeit, Freiburg i.Br.: Haufe, S. 467-479.
- Bijker, Wiebe E. (1993): The Social Construction of Bakelite: Toward a Theory of Invention, in: The Social Construction of Technological Systems, Cambridge, MA; u.a.: MIT Press [1987], S. 159–187.
- Bijker, Wiebe E./Thomas P. Hughes/Trevor J. Pinch (Hg.) (1993): The Social Construction of Technological Systems, Cambridge, MA; u.a.: MIT Press [1987].
- Blättel-Mink, Birgit (2001): Wirtschaft und Umweltschutz. Grenzen der Integration von Ökonomie und Ökologie, Frankfurt a. M.: Campus.
- Blättel-Mink, Birgit/Ortwin Renn (1997): Zwischen Akteur und System. Die Organisierung von Innovation, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Blättel-Mink, Birgit/Ortwin Renn (Hg.) (2003): Ökologische Innovationssysteme im Vergleich. Nationale und regionale Fallstudien, Baden-Baden: Nomos.
- Bohm, David (1998): Der Dialog. Das offene Gespräch am Ende der Diskussionen, Stuttgart: Klett-Cotta [1996].
- Bonsen, Matthias zur (2000): Führen mit Vision. Der Weg zum ganzheitlichen Management, Niedernhausen/Ts.: Falken.
- Borum, Finn (1995): Organization, Power and Change, Copenhagen: Handelshøjskolens Forlag.
- Brehm, Stefan (2001): Konzepte zur Unternehmensveränderung. Organisationales Lernen in Vorschlagswesen, Qualitätszirkeln und Kaizen-Workshops, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verlag und Gabler.
- Breisig, Thomas (1990): Änderungs- und Innovationsprozesse. Betriebliche Sozialtechniken, Bd. 3, Neuwied; Frankfurt a. M.: Luchterhand.
- Brentel, Helmut (1999): Soziale Rationalität. Entwicklungen, Gehalte und Perspektiven von Rationalitätskonzepten in den Sozialwissenschaften, Opladen; Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Brentel, Helmut (2000): Umweltschutz in lernenden Organisationen, Zukunftsfähige Unternehmen (6), Wuppertal Papers Nr. 109, Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Brentel, Helmut/Herbert Klemisch/Holger Rohn (Hg.) (2003a): Lernendes Unternehmen – Konzepte und Instrumente für eine zukunftsfähige Unternehmens- und Organisationsentwicklung, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Brentel, Helmut (2003b): Forschungsdesign für lernende Unternehmen, in: Ders./Herbert Klemisch/Holger Rohn (Hg.): Lernendes Unternehmen – Konzepte und Instrumente für eine zukunftsfähige Unternehmens- und Organisationsentwicklung, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 43–67.
- Brentel, Helmut (2003c): Strategische Organisationsanalyse und organisationales Lernen. Schlüsselkompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften, in: Linne, Gudrun/Michael Schwarz (Hg.): Handbuch Nachhaltige Entwicklung. Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar? Opladen: Leske + Budrich, S. 299–308.
- Brödner, Peter (1996): Arbeit und Technik zwischen Wandel und Beharrung, in: Ders./Ulrich Pekruhl/Dieter Rehfeld (Hg.): Arbeitsteilung ohne Ende? Von den Schwierigkeiten inner- und überbetrieblicher Zusammenarbeit, München; Mering: Hampp, S. 13–52.
- Brödner, Peter/Ulrich Pekruhl/Dieter Rehfeld (Hg.) (1996): Arbeitsteilung ohne Ende? Von den Schwierigkeiten inner- und überbetrieblicher Zusammenarbeit, München; Mering: Hampp.

- Brödner, Peter/Wolfgang Kötter (Hg.) (1999): *Frischer Wind in der Fabrik. Spielregeln und Leitbilder von Veränderungsprozessen*, Berlin; u.a.: Springer.
- Brödner, Peter/Matthias Knuth (Hg.) (2002): *Nachhaltige Arbeitsgestaltung. Trendreports zur Entwicklung und Nutzung von Humanressourcen*, München; Mering: Hampp.
- Bullinger, Hans-Jörg (Hg.) (1996): *Lernende Organisation. Konzepte, Methoden und Erfahrungsberichte*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Busch, Timo/Christa Liedtke (2004): *Zukunftsfähige Innovationen. Erste Schritte zum nachhaltig wirtschaftenden Unternehmen*, Wuppertal Spezial 30, Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Camisón-Zornoza, César/Rafael Lapedra-Alcamí/Mercedes Segarra-Ciprés/Montserrat Boronat-Navarro (2004): *A Meta-analysis of Innovation and Organizational Size*, in: *Organization Studies*, Vol. 25, S. 331–361.
- Comelli, Gerhard (1999): *Qualifikation für Gruppenarbeit: Teamentwicklungsstraining*, in: Rosenstiel, Lutz von/Erika Regnet/Michel E. Domsch (Hg.): *Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 405–427.
- Cooperrider, David L./Diana Whitney/Jacqueline M. Stavros (2003): *Appreciative Inquiry Handbook. The First in a Series of AI Workbooks for Leaders of Change*, Bedford Heights, OH, San Francisco, CA: Lakeshore Communications und Berrett-Koehler.
- Coveys, Stephen R. (1989): *The Seven Habits of Highly Effective People*, New York: Simon & Schuster.
- Damanpour, Fariborz (1996): *Organizational Complexity and Innovation. Developing and Testing Multiple Contingency Models*, in: *Management Science*, Vol. 42, S. 693–716.
- Davenport, Elisabeth/Isabel Bruce (2002): *Innovation, Knowledge Management and the Use of Space: Questioning Assumptions About Non-traditional Office Work*, in: *Journal of Information Science*, Vol. 28, Nr. 3, S. 225–230.
- Dehnbostel, Peter/Gisela Dybowski (Hg.) (2000): *Lernen, Wissensmanagement und berufliche Bildung*, Bonn: Bundesinstitut für die Berufsbildung.
- Deutsche Gesellschaft für Personalführung (DGFP) e.V. (Hg.) (2002): *Herausforderung Personalmanagement – Auf dem Weg zu professionellen Standards. Ergebnisse des Arbeitskreises „Personalfunktion der Zukunft“*, Frankfurt a. M.: F.A.Z.-Institut.
- Deutsche Gesellschaft für Qualität (DGQ) e.V. (Hg.) (1999): *Kennzahlen für erfolgreiches Management von Organisationen. Umsetzung von EFQM Excellence – Qualität messbar machen*, Berlin; Wien; Zürich: Beuth.
- Dewey, John (1960): *Logic: The Theory of Inquiry*. New York: Holt, Rinehart & Winston [1938].
- Diefenbacher, Hans (2002): *Indikatoren und Indizes in der Nachhaltigkeitspolitik*, Vortrag beim Workshop „Hamburger Entwicklungs-Index Zukunftsfähigkeit – HEINZ“, 31.05.02, URL: [http://www.zukunftsrat.de/material\\_heinz.html](http://www.zukunftsrat.de/material_heinz.html), 03.07.03.
- Dieckhoff, Klaus et al. (o.J.): *Innovationsstudie 2000. Kurzbericht*, Eschborn: RKW e.V., URL: <http://bilanzierung-arbeitsgestaltung.de/script/tool.php3/61/index.php3%3Fmain%3Dinformation%26bsID%3D8%26kapID%3D36%26thID%3D13/RKW-Bericht%20Innovationsstudie%202000%20.pdf>, 10.04.05.
- Diettrich, Andreas (2000): *Der Kleinbetrieb als Lernende Organisation: Konzeption und Gestaltung von betrieblichen Lernstrategien. Eine betriebspädagogische Analyse*, Markt Schwaben: Eusl-Verlagsgesellschaft.

- Dierkes, Meinolf/Ariane Berthoin Antal/John Child/Ikujiro Nonaka (Hg.) (2001): *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*, Oxford: Oxford University Press.
- Dold, Edelbert/Peter Gentsch (2000): *Innovationsmanagement. Handbuch für mittelständische Betriebe*, Neuwied; Krefte 1: Luchterhand.
- Dosi, Giovanni (1982): *Technological Paradigms and Technological Trajectories. A Suggested Interpretation of the Determinants and Directions of Technical Change*, in: *Research Policy*, Vol. 11, S. 147–162.
- Doyle, Michael/David Strauss (19882): *How to Make Meetings Work*, New York: Jove Books.
- Dyllick, Thomas (2003): *Nachhaltigkeitsorientierte Wettbewerbsstrategien*, in: Linne, Gudrun/Michael Schwarz (Hg.): *Handbuch Nachhaltige Entwicklung. Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar? Opladen: Westdeutscher Verlag*, S. 267–271.
- Easterby-Smith, Mark/Luis Araujo/John Burgoyne (Hg.) (1999): *Organizational Learning and the Learning Organization. Developments in Theory and Practice*, London; u.a.: Sage.
- Easerby-Smith, Mark/Richard Thorpe/Andy Lowe (1991): *Management Research. An Introduction*, London; u.a.: Sage.
- Espejo, Raúl/Markus Schwaninger (Hg.) (1993): *Organisational Fitness. Corporate Effectiveness through Management Cybernetics*, Frankfurt a. M.; New York: Campus.
- Fatzer, Gerhard (2003): *Dialog – eine neue Kommunikationsform in Teams und Unternehmen*, in: Brentel, Helmut/Herbert Klemisch/Holger Rohn (Hg.): *Lernendes Unternehmen – Konzepte und Instrumente für eine zukunftsfähige Unternehmens- und Organisationsentwicklung*, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 226–236.
- Fineman, Stephen (1996): *Emotion and Organizing*, in: Clegg, Steward R./Cynthia Hardy/Walter R. Nord (Hg.): *Handbook of Organization Studies*, London; Thousand Oaks; New Delhi: Sage, S. 543–564.
- Glatzer, Wolfgang/Gerd Fleischmann/Thomas Heimer/Rainer H. Rauschenberg/Sylke Schemenau/Heidi Stuhler (1998): *Revolution in der Haushaltstechnologie. Die Entstehung des Intelligent Home*, Frankfurt a. M./New York: Campus,.
- Franke, Nikolaus/Christoph-Friedrich von Braun (1998): *Innovationsforschung und Technologiemanagement. Konzepte, Strategien, Fallbeispiele*, Berlin; u.a.: Springer.
- Franz, Hans-Werner/Ralf Kopp (2003): *Kollegiale Fallberatung. State of the art und organisationale Praxis*, Köln: EHP.
- Fritz, Robert (2000): *Den Weg des geringsten Widerstands managen. Energie, Spannung und Kreativität in Unternehmen*, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hamer, Eberhard (2001): *Der Unternehmer als Innovator*, in: Meyer, Jörn-Axel (Hrsg.): *Innovationsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen*, München: Vahlen, S. 35–38.
- Hartmann, Dorothea M. (2003): *Organisationales Lernen und sozialwissenschaftliche Beratung, Die Bedeutung der Schlüsselkonzepte von Chris Argyris und Donald A. Schön*, in: *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, Heft 1, Jg. 26, S. 15–28.
- Hartmann, Dorothea M. (2006): *Organisationales Lernen und kollektives Handeln. Theoretische Grundlagen – interventionistische Potentiale*, Wiesbaden: Sozialwissenschaftlicher Verlag (im Erscheinen).
- Hauser, Eduard (1990): *Innovation als Lernprozess in der Unternehmung*, Bern; u.a.: Lang.
- Heideloff, Frank/Tobias Radel (Hg.) (1997): *Organisation von Innovation. Strukturen, Prozesse, Interventionen*, München; Mering: Hampp.

- Heimerl-Wagner, Peter (1992): Strategische Organisationsentwicklung. Inhaltliche und methodische Konzepte zum Lernen in und von Organisationen, Heidelberg: Physica Verlag.
- Heiner, Maja (Hg.) (1998): Experimentierende Evaluation. Ansätze zur Entwicklung lernender Organisationen, Weinheim; München: Juventa.
- Henschel, Alexander (2001): Communities of Practice. Plattform für individuelles und kollektives Lernen sowie den Wissenstransfer, Bamberg: Difo-Druck.
- Heuer, Petra/Holger Rohn (2002): Innerbetriebliche Kommunikation. Strukturen und Kommunikationsflüsse verbessern. Wuppertal Spezial 23, Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Hilpert, Markus/Andreas Huber (2002): Zufälle und andere Regelmäßigkeiten: Die Logik des Management of Change – Ein Beitrag zur Indikatorenfrage in der sozialgeographischen Netzwerkforschung, in: Hentrich, Jörg/Dietrich Hoß (Hg.): Arbeiten und Lernen in Netzwerken. Eine Zwischenbilanz zu neuen Formen sozialer und wirtschaftlicher Kooperationen, Eschborn: RKW-Verlag, S. 101–114.
- Hitt, Michael A./Robert E. Hoskisson/R. Duane Ireland (1990): Mergers and Acquisitions and Managerial Commitment to Innovation in M-form Firms, in: Strategic Management Journal, Vol. 11, S. 29–47.
- Hoß, Dietrich/Bernhard Wirth (Hg.) (1996): Wege zur innovativen Organisation. Konzepte und Erfahrungsberichte aus der Industrie, Stuttgart; u.a.: Raabe.
- Howaldt, Jürgen/Rüdiger Klatt/Ralf Kopp (2004): Neuorientierung des Wissensmanagements. Paradoxien und Dysfunktionalitäten im Umgang mit der Ressource Wissen, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Huber, George P. (1991): Organizational Learning. The Contributing Process and the Literatures, in: Organization Science, Vol. 2, Nr. 1, S. 88–116.
- Isaacs, William N. (1996): Dialog, kollektives Denken und Organisationslernen, in: Fatzer, Gerhard (Hg.): Organisationsentwicklung und Supervision: Erfolgsfaktoren bei Veränderungsprozessen, Köln: Edition Humanistische Psychologie, S. 181–208 [1993].
- Janning, Frank (2002): Abschied von der Hierarchie? Dezentralisierung in mittelständischen Unternehmen, München; Mering: Hampp.
- Jochum, Eduard (1999): „Laterale“ Führung und Zusammenarbeit – Der Umgang mit Kollegen, in: Rosenstiel, Lutz von/Erika Regnet/Michel E. Domsch (Hg.): Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 429–439.
- Kahle, Egbert (Hg.) (2002): Organisatorische Veränderung und Corporate Governance. Aktuelle Themen der Organisationstheorie, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Kailer, Norbert (1986): Bildungsarbeit im Klein- und Mittelbetrieb, in: Internationales Gewerbearchiv, Heft 6, S. 172–183.
- Kailer, Norbert (Hg.) (1988): Neue Ansätze der Betrieblichen Weiterbildung im Österreich, Band I: Organisationslernen, Wien: ibw – Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft.
- Kailer, Norbert (Hg.) (1994): Beratung bei Weiterbildung und Personalentwicklung. Konzepte und Praxisbeispiele von Bildungsträgern und Unternehmen. Wien: Linde.
- Kailer, Norbert (1998): Entwicklung von kleinen und mittleren Unternehmen durch Kompetenzentwicklung, in: Ders./Josef Mugler (Hg.): Entwicklung von kleinen und mittleren Unternehmen, Wien: Linde, S. 247–290.

- Kailer, Norbert/Richard Merker (1999): Kompetenz in der Beratung kleiner und mittlerer Unternehmen. Defizite und Barrieren limitieren den Beratungserfolg, in: Berichte aus der angewandten Innovationsforschung, hrsg. v. Erich Staudt, Bochum.
- Klemisch, Herbert/Holger Rohn (2002): Mittelständische Unternehmen machen sich fit für die Zukunft, in: Liedtke, Christa/Carolin Baedeker/Holger Rohn/Herbert Klemisch (Hg.): Der Mittelstand gewinnt. Über Effizienz, Produkte und Allianzen, Stuttgart; Leipzig: Hirzel, S. 73–98.
- Kline, Peter/Bernard Saunders (1996): Zehn Schritte zur Lernenden Organisation. Das Praxisbuch, Paderborn: Junfermann.
- Knoblauch, Jörg/Jürgen Frey/Rolf Kummer/Lars Stängle (2001): Unternehmens-Fitness – Der Weg an die Spitze, Offenbach: GABAL.
- Koch, Stefan/Jürgen Kaschube/Rudolf Fisch (Hg.) (2003): Eigenverantwortung für Organisationen, Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Kolb, Meinulf (1998): Personalmanagement, Berlin: Berlin Verlag A. Spitz.
- Kraut, Nicole (2002): Unternehmensanalyse in mittelständischen Industrieunternehmen. Konzeption, Methoden, Instrumente, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag. Kruschwitz, Nina/George Roth (1999): Inventing Organizations of the 21st Century: producing knowledge through collaboration, URL: <http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp207and031.pdf>, 17.04.05.
- Kuhndt, Michael et al. (2002): Towards a Sustainable Aluminium Industry: Stakeholder Expectations and Core Indicators. Finalreport. Wuppertal Institut für Umwelt, Klima, Energie.
- Kühner, Martin (1990): Die Gestaltung des Innovationssystems. Drei grundlegende Ansätze, St. Gallen: Universität St. Gallen.
- Kunz, Gunnar (2001): Die Balanced Scorecard im Personalmanagement. ein Leitfaden für Aufbau und Einführung, Frankfurt a. M.; New York: Campus.
- Lane, Christel/Reinhard Bachmann (Hg.) (2002): Trust within and between Organizations. Conceptual Issues and Empirical Applications, Oxford: Oxford University Press.
- Latniak, Erich (1997): Von der Schmerzhaftigkeit „organisationalen Lernens“, in: Institut Arbeit und Technik. Jahrbuch 1996/97, Gelsenkirchen: IAT, S. 12–133.
- Latniak, Erich (2003a): Wie gut ist der Platz zwischen den Stühlen? Anwendungsorientierte Sozialwissenschaft im Spannungsfeld von Beratung und Forschung, in: Franz, Hans-Werner/Jürgen Howaldt/Heike Jacobson, Ralf Kopp (Hg.): Forschen – lernen – beraten. Der Wandel von Wissensproduktion und -transfer in den Sozialwissenschaften, Berlin: edition sigma, S. 105–120.
- Latniak, Erich (2003b): Zwischen geplanter Veränderung und Eigenlogik der Organisation, in: Brentel, Helmut/Herbert Klemisch/Holger Rohn (Hg.): Lernendes Unternehmen – Konzepte und Instrumente für eine zukunftsfähige Unternehmens- und Organisationsentwicklung, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 149–170.
- Lay, Gunter/Steffen Kinkel/Thorsten Eggers/Anja Schulte/Peter Le (2001): Leitfaden Globalisierung erfolgreich meistern, Frankfurt a. M.: VDMA Verlag.
- Liedtke, Christa/Carolin Baedeker/Holger Rohn/Herbert Klemisch (Hg.) (2002): Der Mittelstand gewinnt. Über Effizienz, Produkte und Allianzen, Stuttgart; Leipzig: Hirzel.
- Liedtke, Christa (2003): Wir Reformer gestalten Unternehmen neu, Stuttgart; Leipzig: Hirzel.

- Liedtke, Christa/Holger Rohn (2003): System Nachhaltiges Wirtschaften. Ein Wohlstands- und Wettbewerbsfaktor? in: Linne, Gudrun/Michael Schwarz (Hg.): Handbuch Nachhaltige Entwicklung. Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar? Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 587–602.
- MacKinnon, Danny/Andrew Cumbers/Keith Chapman (2002): Learning, Innovation and Regional Development: A Critical Appraisal of Recent Debates, in: Progress in Human Geography, Vol. 26, Nr. 3, S. 293-311.
- Maier, Jörg/Frank Obermaier (2001): Die Bedeutung des “supporting space” für Innovationsverhalten und Netzwerkbildung von kleinen und mittleren Unternehmen, in: Meyer, Jörn-Axel (Hrsg.): Innovationsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, München: Vahlen, S. 39–54.
- March, James G./Johan P. Olsen (1990): Die Unsicherheit der Vergangenheit: Organisatorisches Lernen unter Ungewissheit, in: March, James G. (Hg.): Entscheidung und Organisation. Kritische und konstruktive Beiträge, Entwicklungen und Perspektiven, Wiesbaden: Gabler, S. 373–398 [1975].
- Matthies, Hildegard (1999): Diskurs im Betrieb. Möglichkeiten und Grenzen einer konsensorientierten Gestaltung des Arbeitsverhältnisses, Opladen: Leske + Budrich.
- Meyer, Jörn-Axel (Hrsg.) (2001): Innovationsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, München: Vahlen.
- Minder, Sibylle (2001): Wissensmanagement in KMU: Beitrag zur Ideengenerierung im Innovationsprozess, St. Gallen: Diss.
- Möhl, Werner (2001): Instrumente der Personalentwicklung, in: Personalmanagement. Das Handbuch für die effiziente Personalarbeit: Freiburg i. Br.; u.a.: Haufe, S. 594-628.
- Moldaschl, Manfred (2001a): Implizites Wissen und reflexive Intervention, in: Senghaas-Knobloch, Eva (Hg.): Macht, Kooperation und Subjektivität in betrieblichen Veränderungsprozessen. Mit Beispielen aus Aktionsforschung und Prozessberatung in Klein- und Mittelbetrieben, Münster; u.a.: Lit, S. 135–168.
- Moldaschl, Manfred (2001b): Reflexive Beratung. eine Alternative zu strategischen und systemischen Ansätzen, in: Degele, Nina et al. (Hg.): Soziologische Beratungsforschung: Perspektiven für Theorie und Praxis der Organisationsberatung, Opladen: Leske und Budrich, S. 133–158.
- Moldaschl, Manfred/G. Günter Voß (Hg.) (2002): Subjektivierung von Arbeit, München; Mering: Hampp.
- Nelson, Richard R./Sidney G. Winter (1977): In Search of a Useful Theory of Innovation, in: Research Policy, Vol. 6, Heft 1, S. 36–76.
- Nelson, Richard R./Sidney G. Winter (1982): An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge: Harvard University Press.
- Nobre, Angela L. (2002): Entrepreneurship as an Attitude. A Challenge to Innovative Managers, in: Entrepreneurship and Innovation, Vol. 3, Nr. 1, S. 17–25.
- Nold, Burga (1998): Kollegiale Praxisberatung in der Lehrerbildung. Konzeptualisierung und Evaluierung eines Modells für den Vorbereitungsdienst, Tübingen: MVK.
- Nonaka, Ikujiro/Hirota Takeuchi (1997): Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen, Frankfurt a. M.; New York: Campus.

- Patton, Michael Q. (1998): Die Entdeckung des Prozessnutzens. Erwünschtes und unerwünschtes Lernen durch Evaluation, in: Heiner, Maja (Hg.): Experimentelle Evaluation. Ansätze zur Entwicklung lernender Organisationen, Weinheim; München: Juventa, S. 55–66.
- Patton, Michael Q. (2001): Evaluation, Knowledge Management, Best Practice, and High Quality. Lessons Learnt, in: American Journal of Evaluation, Vol. 22, Nr. 3, S. 329–336.
- Pedler, Mike/Tom Boydell/John Burgoyne (1996): Auf dem Weg zum „Lernenden Unternehmen“, in: Sattelberger, Thomas (Hg.): Die lernende Organisation. Konzepte für eine neue Qualität der Unternehmensentwicklung, Wiesbaden: Gabler, S. 57–65 [1989].
- Personalmanagement. Das Handbuch für die effiziente Personalarbeit (2001): Freiburg i. Br.; u.a.: Haufe.
- Pieler, Dirk (2001): Neue Wege zur lernenden Organisation. Bildungsmanagement – Wissensmanagement- Change Management – Culture Management, Wiesbaden: Gabler.
- Polanyi, Michael (1985): Implizites Wissen. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Preskill, Hallie/Rosalie T. Torres (1999): The Role of Evaluative Enquiry in Creating Learning Organizations, in: Easterby-Smith, Mark/Luis Araujo/John Burgoyne (Hg.): Organizational Learning and the Learning Organization. Developments in Theory and Practice, London; u.a.: Sage, S. 92–113.
- Probst, Hans Jürgen (2001): Balanced Scorecard leicht gemacht. Warum sollten Sie mit weichen Faktoren hart rechnen? Wien; Frankfurt a. M.: Wirtschaftsverlag Ueberreuther.
- Projektgruppe wissenschaftliche Beratung (Hg.) (2000): Führung in der lernenden Organisation, Frankfurt a. M.; u.a.: Lang.
- Rammer, Christian et al. (2003): Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2002, Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung und infas.
- Rammer, Christian et al. (2005): Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2004, Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung und infas.
- Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft (RKW) (Hg.) (1999): Erfolgreich durch Lernen. Innovationstechniken Zukunftskonferenz, Projektmanagement, KVP, Gruppenarbeit, Köln: Wirtschaftsverlag Bachem.
- Reinhardt, Rüdiger (1993): Das Modell organisationaler Lernfähigkeit und die Gestaltung lernfähiger Organisationen, Frankfurt a. M., u.a.: Lange.
- Renn, Ortwin (2001): Kooperative Verfahren zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung, in: Fischer, Andreas/Gabriela Hahn (Hg.): Vom schwierigen Vergnügen einer Kommunikation über die Idee der Nachhaltigkeit, Frankfurt a. M.: VAS, S. 122–149.
- Renn, Ortwin (2003): Zur Einführung, in: Blätzel-Mink, Birgit/Ders. (Hg.) (2003): Ökologische Innovationssysteme im Vergleich. Nationale und regionale Fallstudien, Baden-Baden: Nomos, S. 7–10.
- Rohn, Holger/Carolin Baedeker/Christa Liedtke (1999): SAFE – Sustainability Assessment For Enterprises – die Methodik, Zukunftsfähige Unternehmen (7), Wuppertal Papers Nr. 112, Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Rohn, Holger (2003): Vom Umweltmanagement zu einer zukunftsfähigen Unternehmensentwicklung: Das Instrument SAFE – Sustainability Assessment For Enterprises, in: Brentel, Helmut/Herbert Klemisch/Holger Rohn (Hg.): Lernendes Unternehmen – Konzepte und Instrumente für eine zukunftsfähige Unternehmens- und Organisationsentwicklung, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 273–295.

- Romme, A. Georges L. (1995): Self-Organizing Processes in Top Management Teams: A Boolean Comparative Approach, in: *Journal of Business Research*, Vol. 34, S. 11–34.
- Rosenstiel, Lutz von/Erika Regnet/Michel E. Domsch (Hg.) (1999): *Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Roth, George/Art Kleiner (1996): The Learning Initiative at the AutoCo Epsilon Program, 1991-1994, URL: [http://www.solonline.org/repository/download/AutoCoindexFull.html?item\\_id=456135](http://www.solonline.org/repository/download/AutoCoindexFull.html?item_id=456135), 12.09.05.
- Rupp, Joachim (1999): Gestaltung und Kopplung – Dimensionen im Innovationsprozess, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 28, Heft 5, S. 365–378.
- Scheff, Josef (2001): *Die organisationale Lernorientierung kleiner und mittlerer Unternehmen. Entwicklungsstand und Gestaltungsperspektiven*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag und Gabler.
- Schumpeter, Joseph A. (1964): *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Berlin [1911].
- Schön, Donald A. (2000): *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*, Aldershot u.a.: Ashgate, Arena [1983].
- Schein, Edgar H. (1993): Organisationsberatung für die neunziger Jahre, in: Fatzer, Gerhard (Hg.): *Organisationsentwicklung für die Zukunft. Ein Handbuch*, Köln: Edition Humanistische Psychologie, S. 405–420 [1990].
- Schein, Edgar H. (1996): Über Dialog, Kultur und Organisationslernen, in: Fatzer, Gerhard (Hg.): *Organisationsentwicklung und Supervision: Erfolgsfaktoren bei Veränderungsprozessen*, Köln: Edition Humanistische Psychologie, S. 209–228 [1993].
- Schein, Edgar H. (2000a): *Prozessberatung für die Zukunft. Der Aufbau einer helfenden Beziehung*, Köln: Edition Humanistische Psychologie [1999].
- Schein, Edgar H. (2000b): The Next Frontier: Edgar Schein on Organizational Therapy, interviewed by James Campbell Quick with Joanne H. Gavin, in: *Academy of Management Executive*, Vol. 14, Nr. 1, S. 31–48.
- Schreyögg, Georg/Peter Conrad (Hg.) (2000): *Organisatorischer Wandel und Transformation, Band 10*, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag und Gabler
- Schüppel, Jürgen (1996): *Wissensmanagement. Organisatorisches Lernen im Spannungsfeld von Wissens- und Lernbarrieren*, Wiesbaden: Gabler.
- Schulz, Werner F. et al. (2002): *Nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland. Erfahrungen, Trends und Potenziale*, Witten; München: Private Universität Witten/Herdecke und ifo Institut für Wirtschaftsforschung.
- Schwitalla, Beatrix (1993): *Messung und Erklärung industrieller Innovationsaktivitäten mit einer empirischen Analyse für die westdeutsche Industrie*, Heidelberg: Physica-Verlag.
- Senge, Peter M. (1993): Die fünfte Disziplin – die lernfähige Organisation, in: Fatzer, Gerhard (Hg.): *Organisationsentwicklung für die Zukunft. Ein Handbuch*, Köln: Edition Humanistische Psychologie, S. 145–178 [1990].
- Senge, Peter M. (1994): The Leader's New Work: Building Learning Organizations, in: Mabey, Christopher/Paul Iles (Hg.): *Managing Learning*, London; New York: Open University, S. 5-21 [1990].
- Senge, Peter M. (1998): *Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation*, Stuttgart: Klett-Cotta [1990].

- Senge, Peter M. et al. (1999): Das Fieldbook zur Fünften Disziplin, Stuttgart: Klett-Cotta [1996].
- Senghaas-Knobloch, Eva (Hrsg.): Macht, Kooperation und Subjektivität in betrieblichen Veränderungsprozessen. Mit Beispielen aus Aktionsforschung und Prozessberatung in Klein- und Mittelbetrieben, Münster: Lit.
- Shaw, Ian (1996): Evaluating in Practice, Aldershot: Arena.
- Siegwart, Hans (2002): Kennzahlen für die Unternehmensführung, Bern; Stuttgart; Wien: Haupt.
- Srivastva, Suresh/David L. Cooperrider and associates (1990): Appreciative management and leadership. The power of positive thought and action in organizations, San Francisco: Jossey-Bass.
- Starbuck, William H./Bo Hedberg (2001): How Organizations Learn from Success and Failure, in: Dierkes, Meinolf/Ariane Berthoin Antal/John Child/Ikujiro Nonaka (Hg.): Handbook of Organizational Learning and Knowledge, Oxford: Oxford University Press, S. 327–350.
- Stricker, Gerald (1997): Beobachtung fundamentalen Wandels von Unternehmen. Bausteine einer „Erfolgsmessung“ organisationalen Lernens, Bern; u.a.: Haupt.
- Trojan, Jörg/Uwe Döring-Kater-Kamp/Frank Linde (2001): Wissensmanagement, in: Personalmanagement. Das Handbuch für die effiziente Personalarbeit, Freiburg i. Br.: Haufe, S. 524–550.
- Voß, Günter G./Hans J. Pongratz (1998): Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 50, Nr. 1, S. 131–158.
- Vries, Michael de (1997): Die Paradoxie der Innovation, in: Heideloff, Frank/Tobias Radel (Hg.): Organisation von Innovation. Strukturen, Prozesse, Interventionen, München; Mering: Hampp, S. 45–58.
- Weber, Manfred (2002): Kennzahlen. Unternehmen mit Erfolg führen. Das Entscheidende erkennen und richtig reagieren, Freiburg; Berlin; München: Haufe.
- Weick, Karl E. (1985): Der Prozess des Organisierens, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Weick, Karl E./Kathleen M. Sutcliffe (2003): Das Unerwartete managen. Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Wunderer, R. (1987): Laterale Kooperation als Führungsaufgabe. in: Kieser, Alfred/G. Reber/R. Wunderer (Hg.): Handwörterbuch der Führung, Stuttgart, S. 1295–1311.