Wahren · Das lernende Unternehmen

Heinz-Kurt E. Wahren

Das lernende Unternehmen

Theorie und Praxis des organisationalen Lernens

Walter de Gruyter · Berlin · New York 1996

Heinz-Kurt E. Wahren, Dipl.-Betriebswirt

Geschäftsführer
ComConsult Unternehmensberatung GmbH, Mögglingen

Lehrbeauftragter
- Fachhochschule Aalen
- Fachhochschule Schwäbisch Gmünd,
  Hochschule für Gestaltung
- Universität Augsburg

Mit 48 Abbildungen und Tabellen

Die Deutsche Bibliothek - CIP Einheitsaufnahme

Wahren, Heinz-Kurt E.:
Das lernende Unternehmen : Theorie und Praxis des organisationalen Lernens ;
[mit Tabellen] / Heinz-Kurt E. Wahren. -
Berlin , New York : de Gruyter, 1996
☐ ISBN 3-11-014790-4

© Copyright 1996 by Walter de Gruyter & Co., 10785 Berlin
Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Umschlagentwurf: Johannes Rother, Berlin - Druck: WB-Druck, Rieden - Bindearbeiten: Lüderitz & Bauer, Berlin. - Printed in Germany.

Statt eines Vorworts

... ein fiktives Gespräch zwischen Günter Dux, Walter Benjamin und Ludwig Wittgenstein:

Günter DUX: »*Auch wenn es Sinn hat zu sagen, der Mensch könne nicht nicht lernen; damit er wirklich lernt, muß erst die gedeutete Welt unsicher werden, er selbst gezwungen sein, sich nach verläßlicherem Wissen umzusehen.*«
(Die Logik der Weltbilder, 1990: 275)

Walter BENJAMIN: Wenn dem so ist, dürfen wir uns »*nicht scheuen, immer wieder auf einen und denselben Sachverhalt zurückzukommen; ihn auszustreuen wie man Erde ausstreut, ihn umzuwühlen wie man Erdreich umwühlt. Denn Sachverhalte sind nur Lagerungen, Schichten, die erst der sorgsamsten Durchforschung das ausliefern, was die wahren Werte, die im Erdinnern stecken, ausmacht: die Bilder, die aus allen früheren Zusammenhängen losgebrochen als Kostbarkeiten in den nüchternen Gemächern unserer späten Einsicht stehen*«.
(Berliner Chronik, 1986: 486)

Ludwig WITTGENSTEIN: In all diesem Bemühen sollte es jedoch unser Ziel sein, daß wir »*der Fliege den Ausweg aus dem Fliegenglas zeigen*«.
(Philosophische Untersuchungen, 1984: 378)

Inhaltsverzeichnis

1. Eine erste Annäherung an das Thema 1

2. Die traditionellen Theorien des Lernens 15
   2.1 Theorien des individuellen Lernens 15
   2.2 Theorien des sozialen Lernens 20
   2.3 Lernen und Evolution 22
   2.4 Kreisförmige Lernmodelle 24

3. Aufbruch in neue Lernwelten 31
   3.1 Action Learning 31
   3.2 Die Ausbildung von „Chaospiloten" 34
   3.3 Computerunterstütztes Lernen und Learning Labs 36

4. Theorien und Modelle des organisationalen Lernens 43
   4.1 Der vollständige Zyklus des Wahlverhaltens von MARCH & OLSEN ... 43
   4.2 Die Theorie des organisationalen Lernens von ARGYRIS & SCHÖN 46
   4.3 Die Theorie des organisationalen Lernens von HEDBERG 57
   4.4 Das Modell der Organisation als Interpretationssystem von DAFT & WEICK 62
   4.5 Das Modell der organisatorischen Wissensbasis von PAUTZKE 66
   4.6 Die Methode und Praxis der lernenden Organisation von SENGE 70
   4.7 Impressionen zum lernenden Unternehmen von PEDLER et al. 78
   4.8 Der Lern-Kultur-Ansatz von SCHEIN 82
   4.9 Das integrierte Modell des organisationalen Lernens von KIM 85
   4.10 Das Strukturmodell des organisationalen Lernens von KLIMECKI et al. 92
   4.11 Zusammenfassung 97

5. Ansatzpunkte einer Theorie und Praxis des organisationalen Lernens 103
   5.1 Informationen selektieren 103
      5.1.1 Organisation und Umwelt 103
      5.1.2 Organisationen sind Beobachter 107
      5.1.3 Dezentralisierung der Informationsgewinnung 112
      5.1.4 Zusammenfassung 118
   5.2 Informationen interpretieren 119
      5.2.1 Konstruktivistische Einlassungen - und daraus resultierende Folgerungen 119
      5.2.2 Der Aufbau kollektiven Wissens durch Kommunikation 123
      5.2.3 Steuerung der Beobachtung und Interpretation durch Wissen 130
      5.2.4 Zusammenfassung und Transition 142

5.3 Der Lernprozeß im engeren Sinn ... 145
5.3.1 Ansätze für organisationales Lernen ... 146
5.3.2 Lernen aus Fehlern ... 147
5.3.3 Lernen in Projekten ... 150
5.3.4 Ebenen des Lernens ... 160
5.3.5 Bewältigung von Komplexität ... 163
5.3.6 Lerngeschwindigkeit ... 165
5.3.7 Zusammenfassung ... 167
5.4 Wissen managen ... 168
5.4.1 Aspekte des Wissensmanagements ... 168
5.4.2 Wissen testen ... 171
5.4.3 Implizites in explizites Wissen transferieren ... 172
5.4.4 Wissen distribuieren ... 174
5.4.5 Wissen löschen ... 175
5.4.6 Zusammenfassung ... 177
5.5 Die Wissensbasis der Organisation ... 178
5.5.1 Organisationen sind Gehirne ... 178
5.5.2 Inhalte und Bewegungen in der Wissensbasis ... 180
5.5.3 Zusammenfassung ... 183
5.6 Das Lernen behindernde und fördernde Faktoren ... 184
5.6.1 Defensive Muster ... 184
5.6.2 Personaler Aspekt des organisationalen Lernens ... 188
5.6.3 Gestaltung des Lernprozesses ... 194
5.6.4 Zusammenfassung ... 204
5.7 Praxisbeispiel: CHAPARRAL STEEL ... 205

6. Über Sprache, Bilder und Karten ... 209
6.1 Grenzen der Sprache und Möglichkeiten, diese zu überwinden ... 209
6.2 Funktionsweise und Inhalte von kognitiven Bildern und Karten ... 214
6.3 Formen und Funktionen visueller Systeme ... 219
6.4 Die Entwicklung kollektiv geteilter Bilder und Karten ... 230

7. Abschließende Bemerkungen ... 235

Literaturverzeichnis ... 239

Personenregister ... 253

Sachregister ... 257

1. Eine erste Annäherung an das Thema

WITTGENSTEIN sagte einmal: „Es ist schwer, den Anfang zu finden. Oder besser: es ist schwer, am Anfang anzufangen. Und nicht (zu) versuchen, weiter zurückzugehen" (1971). Schwierig ist dies vor allem bei einem so komplexen und vielschichtigen Thema, wie dem hier behandelten, das sich, wegen seiner mannigfaltigen Bezüge zu verschiedensten Wissensgebieten, einer linearen Theoriearchitektur weitgehend verschließt. In diesem Kapitel, das einer ersten, tastenden Annäherung an das Thema dienen soll, werde ich in skizzenhafter Form darstellen, welche Bedeutung Lernen in einer sich immer schneller verändernden Welt für die Gesellschaft und für Unternehmen hat, was in der Theorie und in der Praxis unter „organisationalem Lernen" verstanden wird, und inwieweit sich diese beiden Sichtweisen unterscheiden.

(1) Daß wir mit den Rezepten der frühen Industriegesellschaft den Herausforderungen unserer Zeit nicht mehr gerecht werden, hat Ulrich BECK in seiner vielbeachteten Studie *Risikogesellschaft* (1986) dargestellt. In der folgenden Veröffentlichung: *Gegengifte* (1988), fordert BECK, daß sich soziale Gemeinschaften um eine „Wiedergewinnung der Lernfähigkeit" bemühen. Für BECK ist „Lernfähigkeit (...) eines der zentralen Zauberworte", wenn man über die Bewältigung der Herausforderungen an unsere Gesellschaft nachdenkt. Das Problem der Gegenwart ist, wie BECK sagt, offensichtlich: Wir werden, wenn wir uns an die Vergangenheit und alte Rezepte klammern, in zunehmende Turbulenzen geraten und schlußendlich untergehen. Unsere Chance ist: Wir müssen, neben Problemen und Risiken, die sich offenbarenden Möglichkeiten erkennen, uns (immer wieder) lernend vorwärts bewegen und in eine Zukunft hinüberretten, die voll ist von neuen Unwägbarkeiten und Risiken. Dies ist wohl keine schöne Vision, aber eine realistische.

Nicht nur für die Gesellschaft insgesamt, sondern auch für Unternehmen wird Lernen zu einer immer wichtiger werdenden Fähigkeit. So hat Julien PHILLIPS, von der Beratungsgesellschaft McKINSEY, bei der Analyse von 80 prosperierenden Unternehmen Lernen als wesentlichen Erfolgsfaktor identifiziert:

> „Hervorragend geführten Unternehmen gelingt es, eine 'Lern-Atmosphäre' zu schaffen, in der die Weiterentwicklung des Managements auf vielfältige Weise gefördert wird. Für diese Unternehmen ist die Weiterentwicklung ihrer Mitarbeiter kein isoliertes Programm, sondern eine Grundeinstellung, die alle Managementaktivitäten berührt. (...) Auf die eine oder die andere Art scheinen alle (untersuchten erfolgreichen

> Unternehmen; H.-K.W.) von der Grundannahme auszugehen, daß die Welt, in der sie arbeiten, sich kontinuierlich verändert und daß sie prosperieren, wenn sie sich diesem Wandel besser anpassen als andere. Wenn die Gewißheit, damit aber auch die Chancen permanenter Veränderung die Basis der Firmenphilosophie bilden, dann ist es nur folgerichtig, daß Lernfähigkeit schon durch die tägliche Praxis der Organisation gesichert wird.(...) Die Unterschiede zwischen lernorientierten Managementprozessen und traditionellen, durch Anweisung und Kontrolle gekennzeichneten Führungslehren sind evident.(...) Wirklich gute Unternehmen organisieren und managen sich so, daß sichergestellt wird, daß die Mitarbeiter selbst durch ihre tägliche Arbeit lernen." (PHILLIPS, 1982: 128ff)

Auch die Berater von ARTHUR D. LITTLE glauben, angesichts der Anforderungen, denen sich Unternehmen zukünftig stellen müssen, „endlich das richtige Ziel" erkannt zu haben: „die lernende Organisation".

> „Bei dem uns nun bevorstehenden Wandel (in Richtung 'neue Markt- und Geschäftsstrukturen'; H.-K.W.) geht es in allererster Linie um 'mentale' Veränderungen, um eine neue Sicht der Welt, des Wesens unserer Unternehmen und der Menschen in den Unternehmen.(...)
> Sie werden nicht mehr nach den traditionellen Führungsmethoden auf der Basis von Hierarchie und Funktionsspezialisierung, qua vorgegebener Ausrichtung, funktionieren können, (...) denn um *wandlungsfähig* und *innovativ* sein zu können, müssen sie eine viel stärker ausgeprägte innere Kooperation entfalten, müssen sie die Diskrepanz zwischen den formalen Strukturen und Verhaltensweisen und den ungeschriebenen Spielregeln durch eine neue Offenheit und Flexibilität überwinden und ein neues Weltbild anerkennen.(...)
> Wenn ein Unternehmen sich auf anhaltenden Wandel einstellen will, (...) muß es eine hohe Lernfähigkeit und Lernbereitschaft an den Tag legen.(...) Lernfähigkeit und Lernbereitschaft werden daher zu einer Frage des Überlebens für die Unternehmen." (ARTHUR D. LITTLE, 1995: 11ff)

Ähnlich sieht es bei staatlichen Stellen aus. Auch dort gewinnt das Thema zwischenzeitlich an Interesse. So hat das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie die Entwicklung „offener, lernfähiger Organisationen" in sein *Rahmenkonzept 'Produktion 2000'* (1995) als Forschungsschwerpunkt aufgenommen. Ähnliche Projekte laufen auf EU-Ebene.

Der aktuellen Diskussion und ersten, erfolgreichen Vorbildern folgend, sieht auch eine zunehmende Zahl von Managern ein wesentliches Ziel ihres Wirkens darin, ihre „schwerfälligen, ineffizienten Apparate" in lernende Organisationen umzuwandeln. Hierzu einige Zitate aus der Sicht von Unternehmen:

„Um das übergeordnete Ziel, Boehringer Mannheim nachhaltig für den Wettbewerb zu stärken, zu erreichen, muß sich das ganze Unternehmen zu einer lernenden Organisation im Umgang mit Kunden und Konkurrenz wandeln."
HUNZIKER, BOEHRINGER Mannheim (in DEIA, 1995: V1/13)

„Als Führungskräfte im Unternehmen haben wir uns zum Ziel gesetzt, weiterzulernen, miteinander und füreinander zu lernen. Wir wollen gemeinsam an dem Projekt 'Lernunternehmen' arbeiten, mit dem Ziel, ein selbstorganisierendes, selbststeuerndes und sich ständig selbsterneuerndes FESTO-Unternehmen zu verwirklichen (Learning organization)."
SPECK & KEES, FESTO KG (in *Personalführung*, 1994: 602)

„Das persönliche Engagement des Vorstandes (...) läßt bei den wenigsten Zweifel an der Ernsthaftigkeit entstehen, mit der die (...) 'learning company' etabliert werden soll und wird."
HOHMANN & BITTMANN, ABB KRAFTWERKE AG (in *Personalführung*, 1994: 629)

Das lernende Unternehmen wird, wie viele meinen, zum organisatorischen Ideal am Ende dieses Jahrtausends. Das lernende Unternehmen scheint die Lösung zu sein; was aber ist das Problem, das es durch Lernen zu lösen gilt? Hier gibt es ganz unterschiedliche Meinungen, die man - ganz grob - wie folgt unterscheiden kann: Einer ersten Gruppe geht es vorrangig um pädagogische Aspekte: durch organisationales Lernen soll das Wissen eines Unternehmens erweitert werden. Bei der zweiten Gruppe stehen Fragen der Umweltanpassung im Vordergrund: Lernen hat das Ziel, daß sich Unternehmen möglichst reibungslos einer sich verändernden Umwelt anpassen. Der dritten Gruppe geht es vorrangig um ökonomische Ziele: durch organisationales Lernen sollen Kosten reduziert, die Qualität verbessert, rationellere oder schnellere Betriebsabläufe realisiert werden. Der vierten Gruppe geht es vor allem um die Steigerung der Innovationsfähigkeit: organisationales Lernen soll helfen, daß Produkte oder Leistungen immer wieder überprüft, und neue, innovative Produkte bzw. Leistungen möglichst schnell entwickelt werden. Die fünfte Gruppe schlußendlich will mit dem Instrument „organisationales Lernen" alle zuvor genannten Aspekte auf einmal realisieren: Unternehmen dahingehend entwickeln, daß Wissen erweitert, Kosten- und Qualitätsprobleme reduziert, innovative Neuprodukte entwickelt, Leistungen und Prozesse ständig auf sich verändernde Marktgegebenheiten ausgerichtet, sowie interne Strukturen und Prozesse laufend optimiert werden.

Gleich welcher Sichtweise man sich anschließt, dürfte eines feststehen: Die Realisierung von Prozessen des organisationalen Lernens wird zu einer immer wichtiger werdenden Fähigkeit. Die wesentliche Frage wäre dann: Was ist zu tun,

damit ein Unternehmen die notwendigen Lernprozesse in sinnvoller Form durchläuft? Für BAECKER ist dies die „Gretchenfrage", die es zukünftig zu lösen gilt:

> „Wie können Unternehmen lernen? Wie können sie allmähliche Veränderungen ihrer inneren und äusseren Umwelt, also ihrer Märkte und ihres Betriebsklimas, identifizieren und unterscheiden? In der gegenwärtigen Managementliteratur, aber auch in der Organisationssoziologie, ist diese Frage nach Lernmechanismen die Gretchenfrage, an deren Beantwortung alles andere zu hängen scheint." (BAECKER, 1994: 51)

Daß sich Unternehmen in wissensbasierte, lernende Organisationen verwandeln und Mitarbeiter ständig lernen müssen, ist auch für Tom PETERS eine beschlossene Sache. Diese allgemeine Feststellung lenkt jedoch - wie er sagt - von der zentralen Frage ab, was organisationales Lernen überhaupt ist:

> „Given: The new economy depends on the construction of value based on knowledge. Given: We therefore need to turn all organizations into learning organizations. Given: We therefore need to turn all workers into lifelong learners.(...) But almost all of it avoids asking (and, thence, answering) THE BIG QUESTION: Just what the heck is learning all about, anyway?" (PETERS, 1995: IX)

(2) Wenn auch der Begriff des organisationalen Lernens bereits vor mehr als drei Jahrzehnten von Herbert SIMON geprägt wurde, ist er erst in den letzten Jahren, vor allem seit der Veröffentlichung von SENGEs *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (1990), wieder stärker in den Mittelpunkt der Diskussion gerückt. Zahlreiche zusammenfassende Berichte zum organisationalen Lernen (z.B. DUNCAN & WEISS, 1979; FIOL & LYLES, 1985; HUBER, 1991; KIM, 1993; LUNDBERG, 1989; NORMANN, 1985; PAWLOWSKY, 1992; SACKMANN, 1993; SHRIVASTAVA, 1983) wurden zwischenzeitlich veröffentlicht. Was man unter „organisationalem Lernen" bzw. einer „lernenden Organisation" versteht, wird jedoch nach Lektüre der immer weiter anschwellenden Literatur nicht deutlich. So beklagt z.B. GARVIN (1994), daß die Ausführungen zum Thema „nebulös und verwirrend" und die „Empfehlungen viel zu abstrakt" sind, TÜRK (1989) bemängelt die „große Heterogenität der verwendeten Begriffe"...

Obwohl die meisten Autoren die Unübersichtlichkeit und Unklarheit bestehender Theorien und Begriffe beklagen, reproduzieren sie gebetsmühlenhaft bereits Bestehendes; hängen da und dort einen neuen Gedanken an, ohne das Ganze zu sichten, zu ordnen und auf seine Plausibilität, Relevanz und Praxistauglichkeit hin zu überprüfen. PEDLER, BOYDELL & BURGOYNE (1991: 59) fassen den aktuellen Stand der (Theorie-)Diskussion treffend wie folgt zusammen:

> „Obwohl viele viel darüber sprechen, hat bisher niemand ein funktionierendes Ar-

beitsmodell für die lernende Organisation aufgestellt. Die Faszination des Konzeptes und die damit verbundenen Potentiale laufen parallel mit der Unklarheit über die Ausgestaltung der Realität. Kurz und bündig: Auf dem Weg von der Vision zur Wirklichkeit stehen wir noch davor, die Vision mit Leben zu füllen."

Für eine erste Annäherung an das Phänomen sind auf den folgenden Seiten einige Definitionen zum organisationalen Lernen und zur lernenden Organisation bzw. zum lernenden Unternehmen dargestellt. Auffallend bei einem ersten, oberflächlichen Vergleich der verschiedenen Definitionen ist, daß jeder Autor den Begriff in eine andere Richtung dreht bzw. andere Aspekte in den Vordergrund stellt. So meinen ARGYRIS & SCHÖN (1978), daß man die Autoren, die sich mit lernenden Organisationen beschäftigen, vor allem in Anlehnung an ihre Sicht, was eine Organisation ist, unterscheiden kann. Das Phänomen „organisationales Lernen" stellt sich ganz anders dar, erhält andere Aspekte und Intentionalitäten, wenn man es z.B. aus einer vorrangig betriebswirtschaftlichen, psychologischen, soziologischen oder pädagogischen Perspektive betrachtet. KOFMAN & SENGE (1993: 16) gehen noch einen Schritt weiter, wenn sie auf die Frage: „What do you mean when you speak of a *learning organization*?" folgendes feststellen:

„Along with 'total quality management' and 'process reengineering', 'organizational learning' has become the latest buzzword. Just as there is no such thing as a 'smart kid', however, there is no such thing as a 'learning organization'. 'Learning organization' is a category that we create in language. Like every linguistic creation, this category is a double-edged sword that can be empowering or tranquilizing. The difference lies in whether we see language as a set of labels that describe a preexisting reality, or as a medium in which we can articulate new models for living together.
When we speak of a 'learning organization,' we are not describing an external phenomenon or labeling an independent reality. We are articulating a view that involves us - the observer - as much as the observed in a common system. We are taking a stand for a vision, for creating a type of organization we would truly like to work within and which can thrive in a world of increasing interdependency and change."

Die Begriffe „organisationales Lernen" und „lernende Organisation" sind somit zunächst als rein sprachliche Konstrukte zu betrachten, die - wie KOFMAN & SENGE sagen - in zweifacher Form verwendet werden können: Zum einen können sie uns, indem wir sie zur Beschreibung einer immer schon vorhandenen Realität heranziehen, beruhigen oder gar einschläfern. Zum anderen können sie uns zur Entwicklung eines „neuen Modells des Zusammenlebens" bewegen, wobei dieses Organisationsmodell uns, die Entwickler, immer mit beinhalten wird: unsere Vorstellungen einer Organisation, in der wir gerne arbeiten würden.

Übersicht: Definitionen zu den Begriffen „organisationales Lernen", „lernende Organisation" und „lernendes Unternehmen"

„Organisationen und die Menschen in ihnen lernen aus Erfahrung. Sie handeln, beobachten die Konsequenzen ihrer Handlungen, ziehen Schlußfolgerungen aus diesen Konsequenzen und leiten daraus Implikationen für künftiges Handeln ab.(...) Individuen versuchen (hierbei) ihrer Erfahrung Sinn zu verleihen, selbst wenn diese Erfahrung mehrdeutig oder irreführend ist (...). Sie machen eine Ordnung, schreiben Bedeutungen zu und bieten Erklärungen."
MARCH & OLSEN: 1975 (in MARCH, 1990: 397)

„Organisationales Lernen findet statt, wenn Individuen, ausgehend von ihren Bildern und Karten (images and maps), eine Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung im Ergebnis ihrer Erwartungen feststellen, welche ihre Gebrauchstheorie (theory-in-use) bekräftigt oder verwirft."
ARGYRIS & SCHÖN, 1978: 19 (Übersetzung: H.-K.W.)

„Organisationales Lernen findet statt, wenn Mitglieder der Organisation als Lern-Agenten (learning agents) für die Organisation handeln, bezugnehmend auf Veränderungen in der internen und externen Umwelt des Unternehmens Fehler in der organisationalen Gebrauchstheorie (theory-in-use) entdecken und korrigieren, und die Ergebnisse ihrer Untersuchung in individuelle Bilder (images) und von ihnen geteilte Karten der Organisation (shared maps of organization) einbetten."
ARGYRIS & SCHÖN, 1978: 29 (Übersetzung: H.-K.W.)

„Organisationales Lernen ist ein Prozeß, in dem die Mitglieder einer Organisation Fehler oder Unregelmäßigkeiten feststellen, diese durch eine Veränderung von organisatorischen Handlungsformen korrigieren und die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in organisationale Karten und Bilder (organizational maps and images) einbetten."
ARGYRIS & SCHÖN, 1978: 58 (Übersetzung: H.-K.W.)

„Organisationales Lernen ist (...) ein Prozeß innerhalb von Organisationen, in dem Wissen über Beziehungen von Handlungsfolgen und die Auswirkungen dieser Beziehungen auf die Umwelt entwickelt werden."
DUNCAN & WEISS, 1979: 84 (Übersetzung: H.-K.W.)

„Lernen findet statt, wenn sich Organisationen mit ihrer Umwelt in Interaktion befinden und dabei ein Verständnis über die Realität durch Beobachtung der Ergebnisse ihrer Handlungen entwickeln.(...) Organisationales Lernen beinhaltet zweierlei: den Prozeß, in dem sich Organisationen defensiv der Realität anpassen und den Prozeß, in dem Wissen offensiv dazu eingesetzt wird, Anpassungsleistungen zwischen der Organisation und ihrer Umwelt zu entwickeln."
HEDBERG, 1981: 3 (Übersetzung: H.-K.W.)

„Organisationales Lernen kann beschrieben werden als der Prozeß, in dem Wissen über die Folgen von Handlungsbeziehungen zwischen der Organisation und der Umwelt entwickelt werden. Lernen ist ein Prozeß, in dem Annahmen und kognitive Theorien (cognitive theories) in Handlungen umgesetzt werden."
DAFT & WEICK, 1984: 286 (Übersetzung: H.-K.W.)

„Organisationales Lernen bezeichnet den Prozeß zur Vervollkommnung von Handlungen durch besseres Wissen und Verstehen."
FIOL & LYLES, 1985: 803 (Übersetzung: H.-K.W.)

„Der Lernprozeß (.) ist als ein Veränderungsprozeß (also Differenzprozeß) des Reproduktionszusammenhanges zu begreifen und als einer, der auf Erweiterung hinzielt, also Reproduktionschancen erhöht."
TÜRK, 1989: 100

Eine „lernende Organisation" ist der Ort, „wo Menschen kontinuierlich ihre Fähigkeiten erweitern, um die Ergebnisse zu erreichen, die sie wirklich anstreben, wo neue, sich erweiternde Muster des Denkens gefördert werden, wo gemeinschaftliche Wünsche frei werden und wo Menschen kontinuierlich lernen, wie man miteinander lernt", (...) wobei es das Ziel ist, eine Organisation so zu gestalten, daß sie „kontinuierlich ihre Fähigkeit erweitert, ihre Zukunft zu gestalten."
SENGE, 1990: 3 und 14 (Übersetzung: H.-K.W.)

„Lernen beschreibt einen Prozeß der Veränderung kognitiver Strukturen, der sich in Verhaltensmodifikationen ausdrückt. Institutionelle Lernprozesse entstehen aus der konstruktiven und reflexiven Auseinandersetzung (zwischen allen Gruppen und Mitgliedern eines sozialen Systems), die zu einer Veränderung (transformation) von kollektiven 'Gebrauchstheorien' führt."
KLIMECKI, PROBST & EBERL, 1991: 134

„Unter organisationalem Lernen ist der Prozeß der Erhöhung und Veränderung der organisationalen Wert- und Wissensbasis, die Verbesserung der Problemlösungs- und Handlungskompetenz sowie die Veränderung des gemeinsamen Bezugsrahmens von und für Mitglieder innerhalb der Organisation zu verstehen.(...) Der Prozeß des organisationalen Lernens ist erkennbar an der Veränderung des geteilten Wissens, der Erhöhung der geistigen und substantiellen Verhaltensmöglichkeiten und der Veränderung der intersubjektiven Wirklichkeitskonstruktionen."
PROBST & BÜCHEL, 1994: 17 und 25

„Ein lernendes Unternehmen ist eine Organisation, die den Lernprozeß aller ihrer Mitglieder fördert *und* sich gleichzeitig selbst fortwährend wandelt."
PEDLER, BURGOYNE & BOYDELL, 1994: 11

Beschäftigt man sich mit den zuvor dargestellten Definitionen etwas näher, ist zunächst die große Heterogenität der angesprochenen Inhalte auffallend, wobei man bei keiner Definition sagen kann: Das hat doch nichts mit organisationalem Lernen zu tun. Auch die verwendeten Begriffe haben eine große Spannbreite. Nur wenige Begriffe (wie z.B. Umwelt, Wissen, Veränderung) tauchen immer wieder auf. Einige Begriffe (z.B. Bilder oder Karten) klingen zunächst befremdlich, lassen eher vermuten, man befindet sich im falschen Film. Insgesamt kann man feststellen, daß alle Definitionen Aspekte beinhalten, die man mit dem Begriff „organisationales Lernen" in Verbindung bringen kann, jedoch keine (einzelne) Definition die vielfältigen Aspekte dieses Ansatzes in seiner ganzen Breite abdeckt. Vielleicht ist es sogar unmöglich, die vielfältigen Aspekte dieses Ansatzes innerhalb der üblichen Ein-Satz-Definitionen darzustellen.

(3) Noch undurchsichtiger wird die Sache, wenn man die Frage stellt: Was versteht man in der Praxis unter einer lernenden Organisation? So berichtet KROGH (1995) im *manager magazin* über verschiedene Unternehmen, die für sich in Anspruch nehmen, eine lernende Organisation zu sein. Danach versteht sich THYSSEN als lernende Organisation, weil man Durchlaufzeiten, Rüstzeiten und Warenbestände spürbar reduziert hat. GOODYEAR und PLAMBECK sehen sich als lernende Organisation, weil sie in Teams und Projektgruppen „Kostenprogramme", „Reportsysteme" oder „Spezialaufträge" bearbeiten, wobei es bei PLAMBECK, „um das Teamgefühl noch zu unterstreichen", wichtig war, „in der Firmenzentrale rahmenlose Glastüren an(zu)schlagen". (Manchmal kann man in's Grübeln kommen, ob solche Details wohl ernst oder ironisch gemeint sind.)

Im Sonderheft *Lernende Organisation* gab die *Personalführung* (1994) verschiedenen Unternehmen die Möglichkeit, über ihre Praxiserfahrungen und Vorgehensweisen bei der Realisierung einer lernenden Organisation zu berichten. Mit diesem Begriff verbinden die berichtenden Unternehmen z.B. Veränderungen der Organisation in Richtung flache Hierarchie, die Einführung von Gruppenarbeit (FESTO), Maßnahmen zur Personalentwicklung, die Einführung von Lernstatt-Gruppen (KRONE), eine Verstärkung der Projekt-, Gruppen- und Teamarbeit (ABB), sowie Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung (SIEMENS).

WILDEMANN (1995) hat Praxis-Berichte von Unternehmen, die anläßlich des *Münchner Management Kolloquium* zum Thema: *Schnell lernende Unternehmen - Quantensprünge in der Wettbewerbsfähigkeit* gehalten wurden, in einem Sammelband herausgegeben. Von den Berichterstattern wurden hierbei folgende Interventionen mit dem Begriff „lernendes Unternehmen" verbunden: Kundenorientierung (MERCEDES-BENZ), Lean Management (HOECHST), Varianten- und

Komplexitätsmanagement (VW und GRUNDIG), Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung/KVP (LANDIS & GYR, CON MOTO, KUTSCH, KAUTEX, FENDT), Benchmarking (PORSCHE), Gruppenarbeit (FICHTEL & SACHS), sowie Restrukturierung bzw. Reengineering (VAILLANT, VOKO, STOLL).

Nicht präziser werden die Anworten, wenn Unternehmensberater erläutern, was ein lernendes Unternehmen ist und wie man dies „managt". So ziehen sich die Berater von ARTHUR D. LITTLE (1995) weitestgehend auf frühere Veröffentlichungen zurück, polieren diese etwas auf und geben der neuen Veröffentlichung den Titel: *Management der Lernprozesse im Unternehmen.* Nach langatmigen Ausführungen über Entwicklungen in der Weltwirtschaft, werden bereits bestehende Beratungsprogramme gemixt mit Gedanken zur Bedeutung von Visionen, Benchmarking, Projektgruppenarbeit, Kritik an Managern und Mitarbeitern, sowie Ideen aus der Mottenkiste der Human-Relations-Bewegung. Um der Sache einen neuen Touch zu geben, weist man immer wieder auf die Wichtigkeit von „mentalen Modellen" hin. Was damit gemeint ist und wie man diese entwickelt, bleibt nebulös.

Auch wenn man die mit der Praxis verbundenen Theoretiker, die ja zumeist auch im Beratungsgeschäft aktiv sind, zum lernenden Unternehmen befragt, wird man enttäuscht. So läßt WILDEMANN (1995), wenn er beschreibt, was ein lernendes Unternehmen ist, seine Gedanken immer wieder um „Instrumente" kreisen, die er in früheren Veröffentlichungen bereits beschrieben hat und die - so seine Empfehlung - in einem „gezielten, virtuosen Methoden-Mix" einzusetzen sind: KVP-Aktivitäten, Benchmarking, Komplexitätsreduzierung, Geschäftsprozeßorganisation, Konkurrenzproduktanalyse, Kundenbefragungen, Vorschlagswesen, interne Auditierung/Kontrolle, Abbau von Hierarchiestufen... Um das „Menü" zu verfeinern, werden noch die üblichen Empfehlungen zur Mitarbeiterführung (Mitarbeiter sind zu motivieren, Verantwortung und Kompetenz sind zu delegieren, die Handlungsspielräume der Mitarbeiter sind zu vergrößern) dazugemixt. Fast im gleichen Atemzug fordert WILDEMANN, daß die Lernwilligkeit durch eine „Erhöhung des Leidensdrucks" zu verbessern und der „Gehorsamkeitsgrad der Mitarbeiter" zu erhöhen ist. Resümee: Auch hier eine Ansammlung von längst Bekanntem (mitunter auch Widersprüchlichem) zu den Themen: Kostensenkung, Qualitätsverbesserung sowie Kundenorientierung - und das Gefühl, daß bereits vorhandene Beratungsprogramme mit gängigen Alltags-Theorien zum Verhalten in Organisationen zu einer Theorie des lernenden Unternehmens zusammengebastelt werden. Wenn man das, was man in der Schublade hat, zu einer Theorie oder Praxis des organisationalen Lernens zusammenwürfelt, oder alles, was gerade en vogue ist, zum organisationalen Lernen erklärt, führt man diesen

wichtigen Ansatz ad absurdum. So stellt FREIBURGHAUS (1994: 131) - nach Teilnahme an einer Tagung über organisationales Lernen - ironisch fest:

> „An der Tagung (...) wurde 'Lernen' so weit gefaßt, dass sich bald die Frage erhob, ob es denn das Phänomen des *Nichtlernens* überhaupt gäbe. Als man endlich glaubte, eines seltenen Beispiels dafür habhaft geworden zu sein, bewies uns ein Kollege, dass es sich dabei nur um einen ganz besonders raffinierten Fall des Lernens handelte."

(4) Die zuvor angesprochenen Interventionen in Richtung Total Quality Management, Programme zur Verstärkung der Kundenorientierung oder zur kontinuierlichen Verbesserung (KVP), Benchmarking-Aktivitäten, die Einführung von Gruppen- und Teamarbeit, Reengineering-Programme... können Ansätze sein, Entwicklungen in Richtung lernendes Unternehmen einzuleiten: können die „Was"-Komponente bilden. Ob diese Interventionen jedoch geeignet sind, organisationales Lernen zu realisieren, hängt vom „Wie" ab. In diesem Zusammenhang tauchen dann z.B. folgende Fragen auf: Wie werden die Programme durchgeführt?; wie werden die Lernenden in Prozesse einbezogen?; wie werden diese Prozesse initiiert und in ihren inhaltlichen Bezügen ausgestaltet?; wie werden lernbehindernde Verhaltensweisen aufgenommen und gelöst?; wie werden die für das Lernen wichtigen kognitiven „Bilder", „Karten" und gemeinsam getragene „mentale Modelle" generiert?... Wenn man also feststellen will, ob sich eine Organisation auf dem Weg in Richtung „lernendes Unternehmen" befindet, kann man dies nur bedingt über die „Was"-Komponente klären. Von entscheidender Bedeutung hierbei ist die „Wie"-Komponente.

Selbstverständlich geht es bei den Maßnahmen zur Entwicklung lernender Unternehmen immer um „Verbesserung": Um die Verbesserung oder Vereinfachung von Prozessen und Verfahren; um die Optimierung von Schnittstellen-Problemen; um die Reduzierung von Kosten oder „Verschwendung"; um die Verbesserung der Qualität; um eine stärkere Kundenorientierung; um ein reibungsloseres, schnelleres Zusammenwirken aller Beteiligten; um eine höhere Flexibilität und größere Anpassungsfähigkeit... Von entscheidender Bedeutung hierbei ist jedoch die reflexive Auseinandersetzung einer Organisation mit sich selbst: ihren Schemata, Deutungsmustern, Handlungen, Entscheidungen, Problemlösungen, Strukturen, Normen, Regeln und kommunikativen Prozessen. Wie diese reflexiven Prozesse gestaltet werden können, ist wesentlicher Inhalt dieser Veröffentlichung. Im Vordergrund stehen also nicht Management-Konzepte oder der (einzelne) Mensch mit seinen psychischen oder motivationalen Bedürfnissen, sondern das von den Akteuren einer Organisation geschaffene, sich ständig reproduzierende oder (durch Lernprozesse) verändernde „soziale System".

Daß eine einseitig rational-ökonomische, ingenieurhafte Vorgehensweise bei der Veränderung von sozialen Systemen in vielen Fällen zu Negativeffekten führen wird, möchte ich anhand eines praktischen Beispiels darstellen. So beschreibt THIEDE (1995) die bei VW durchgeführten Veränderungsmaßnahmen wie folgt:

> „Die Sanierung von VW ist ein Langzeit-Projekt und vor Rückschlägen längst nicht sicher. Piëch hatte selbst nicht erwartet, daß die Töchter und Enkel ein solches Eigenleben führen, daß unliebsame Überraschungen zur Tagesordnung gehören. Entsprechend hat er die Schraube scharf angezogen und baut ein zentralistisches Regime auf.(...) Der Traum basiert auf einer gnadenlosen Flexibilität in allen Bereichen. Modellpolitik, Produktion, Einkauf, Vertrieb und Arbeitszeiten sollen so getrimmt werden, daß der Kunde schließlich nur noch wenige Wochen auf sein Auto warten muß, daß er tatsächlich König ist. Die Realität ist davon freilich noch weit entfernt.(...)
> Kein Vertrag kann (.) regeln, daß Volkswagen die Altkultur des internen Abblockens und Verhinderns abwirft. 'Jeder hat seine Burg und schießt Pfeile mit Nachrichten ab. Manchmal kommen sie an, aber manchmal verfehlen sie das Ziel.' So formuliert es ein hautnah am Geschehen Beteiligter. Die Burgmentalität verhindert zum Beispiel die schnelle Umsetzung von Modelländerungen. Und noch schlimmer: bei VW hat man gelernt, Fehlentwicklungen zu verschleiern. Bis ein Problem dann zu Tage tritt, hat sich die Dramatik schon potenziert.(...) Zwischenbilanz: Der Konzern ist schlank, aber schlapp."

Die Einführung „gnadenloser", „zentralistischer" Vorgaben, Kontrollen bzw. „Regime" und das „scharfe Anziehen von Schrauben" sind typisch rational-ökonomische, am Maschinenmodell der Organisation orientierte Eingriffe in soziale Systeme, die Unternehmen wohl „schlank", in vielen Fällen aber auch „schlapp" machen. Daß man in Veränderungsprozessen anders vorgehen kann, zeigt folgender Bericht über die SIEMENS NIXDORF (SNI) AG:

> „Auf dieser Veranstaltung (einer zweitägigen, internen 'Hausmesse' der SNI; H.-K.W.) wurden weder Produkte noch Dienstleistungen feilgeboten, vielmehr wetteiferten 60 interne Aktionsteams, die zur Veränderung der Unternehmenskultur geschaffen wurden, darum, ihre Gedanken unter die SNI-Belegschaft zu bringen.(...)
> Ein Anreiz (...) für die Mitarbeiter war, daß sich der Vorstand in permanenten Diskussionen den Mitarbeitern stellte und damit dokumentierte, welche Bedeutung er dem angestrebten Wandel beimißt. Große Fragen wurden dabei aufgeworfen - wieviel Hierarchie braucht ein Unternehmen, wie kommunizieren wir richtig miteinander, was bringen neue Managementstrukturen? Stoff für unerschöpfliche Debatten, unergründliche Antworten! Doch er sollte wohl eher Anstoß zum Mitdenken, Mitreden und Mitmachen sein." (aus: *Süddeutsche Zeitung*,1995)

Was will ich mit diesen beiden Praxis-Beispielen demonstrieren. Erstens: Daß die Veränderung von sozialen Systemen Interventionen erfordert, die auf die Funktionsweise sozialer Systeme abgestimmt sind. Die von „Rationalisten" empfohlenen Maßnahmen sind ungeeignet, eine Organisation in Richtung lernendes Unternehmen zu lenken. Sie bringen (auch im wirtschaftlichen Sinn) zumeist nicht den Erfolg, den man sich erhofft - erzeugen unter Umständen neuen und noch größeren „Abfall" an anderen Stellen. Zweitens: Eine ausschließlich auf ökonomische Effekte konzentrierte Vorgehensweise führt nur zu kurzfristigen und oberflächlichen Veränderungen bzw. Effekten. Interventionen dieser Art sind wohl in vielen Unternehmen sinnvoll, aber zur Entwicklung von lernenden Organisationen bei weitem nicht ausreichend. Um soziale Systeme in Richtung lernendes Unternehmen zu verändern, muß man tiefer schürfen; muß man die Informationen, Wissen, Sinn und „Abfall" generierenden Prozesse einer Organisation in den Mittelpunkt von Wahrnehmungs- und Veränderungsprozessen stellen. Nur auf diesem Weg kann man sich zu einer „keen organization" entwickeln. In diesem Sinne stellt BARDMANN (1994a: 31) fest:

> „Rationalismus im Management ist somit keine kognitive, lernbereite, realistische Einstellung, die wissen möchte, was im Organisationsalltag 'wirklich' vor sich geht, sondern eine normative Haltung, die die effektive Bedeutung etwa von Charisma, Intuition, Improvisation und Opportunismus nicht wahrhaben will, die das faktische Ausmass z.B. an falschen Spielen und erbitterten Kämpfen, heimlichen Mauscheleien und hinterhältigen Fallancen, Blockaden, Verweigerungen, Korruptionen, Dilettantismen und Inkompetenzen herunterspielen möchte. Rationalisten blenden aus, dass die Abfallseite der Rationalität ebenso an der Produktion und Reproduktion des Systems beteiligt ist wie die Wertseite, die Rationalität selbst."

Organisationen sind keine wohlgeordneten, mechanistischen Systeme, in denen Informationen und vorhandenes Wissen - gleichsam wie an einem Montageband - nach festgelegten Plänen und Regeln zu neuem Wissen zusammengefügt werden. Will man organisationales Lernen gestalten, sollte man Organisationen eher als „Mülleimer" (dieser Begriff geht auf COHEN, MARCH & OLSEN [1990] zurück; siehe hierzu auch NEUBERGER, in VOLMERG et al., 1995) sehen, in denen unterschiedlichste, individuell ausgeprägte Informationen, Wissensbestände, Erzählungen, Problemsichten, Hoffnungen, Emotionen... durcheinander schwirren, die immer wieder und in logisch zumeist nicht nachvollziehbarer Weise zu neuen, kollektiven Problemsichten, Befürchtungen, Hoffnungen, Visionen, Wissensbeständen... verdichtet werden. Lernprozesse in Organisationen sind - dies ist der Ausgangspunkt meiner weiteren Überlegungen und Ausführungen - auf rational-ökonomischer Basis nur bedingt zu beschreiben, zu verstehen und zu gestalten. Dies erfordert, daß wir in unseren Überlegungen zur Entwicklung einer Theorie

und Praxis des organisationalen Lernens hin müssen zu einer Betrachtung von Organisationen als kommunikationsorientierten, sinnproduzierenden, wissensbasierten, dynamischen, nicht-deterministischen, autopoietischen (sich selbsterzeugenden und selbsterhaltenden), eigensinnigen, sozialen Systemen. Wir müssen also Formen und Wege finden, wie in diesem „Mülleimer" immer wieder - und in einer möglichst systematisierten Form - Ordnung, Sinn und (neues) Wissen generiert werden kann, wobei wir bei diesem Vorhaben die spezifische Funktionsweise sozialer Systeme nicht aus den Augen verlieren dürfen.

(5) Zum Schluß dieser ersten Annäherung an das Thema möchte ich eine kurze Übersicht über die weiteren Ausführungen geben: In Kapitel 2 werde ich zunächst einige Aspekte der traditionellen Lerntheorien, soweit diese für die weiteren Ausführungen von Bedeutung sind, darstellen. In Kapitel 3 stehen zwei komplexe, praxisorientierte Modelle des Lernens, sowie einige computerunterstützte Lern-Instrumente im Zentrum der Betrachtung. Da die Kapitel 2 und 3 vor allem dazu dienen, Theorien und Begriffe, auf die in den folgenden Kapiteln Bezug genommen wird, in geschlossener Form darzustellen, kann der „eilige Leser" diese beiden Kapitel ohne wesentlichen Informationsverlust diagonal überfliegen.

Wenn man das sprachliche Konstrukt „organisationales Lernen" mit Leben erfüllen will, muß man es zunächst inhaltlich anreichern und, zumindest in seinem Kernbereich, gegenüber anderen Begriffen und Theorien abgrenzen. In diesem Sinne werde ich in Kapitel 4 anhand von zehn Theorien bzw. Modellen des organisationalen Lernens darstellen, welche Ideen, Begriffe und gedanklichen Konstrukte bislang entwickelt und dem Begriff „organisationales Lernen" zugeordnet wurden. Sicherlich hätte ich mich auf die Darstellung einiger zentraler Theorien beschränken können. Die Ausführungen in Kapitel 4 sollen jedoch zeigen, in welcher Spannbreite sich die bislang entwickelten Vorstellungen bewegen. Mitunter kann es - wie Walter BENJAMIN sagte - höchst sinnvoll sein, „immer wieder auf einen und denselben Sachverhalt zurückzukommen; ihn auszustreuen wie man Erde ausstreut, ihn umzuwühlen wie man Erdreich umwühlt", damit sich am Ende die „Bilder" einstellen, die uns in unserem Vorhaben weiterhelfen können. Wenn sich eine Theorie und Praxis des organisationalen Lernens im breiteren Umfang etablieren will, darf man nicht beim derzeitigen Diskussionsstand stehen bleiben, sondern muß, wie KIESER & KUBICEK (1978) fordern, im Rahmen der Gestaltungsfunktion sozialwissenschaftlicher Theorien instrumentale und normative Aussagen entwickeln, die in der Praxis erprobt werden können: Aussagen machen zur Lösung von technischen und praktischen Schwierigkeiten im Prozeß des organisationalen Lernens; der „Fliege" - wie WITTGENSTEIN sagte - „den

Ausweg aus dem Fliegenglas zeigen". In diesem Sinne werde ich in Kapitel 5 differenzierte Ansätze zu einer möglichst komplexen, alltagstauglichen Theorie *und* Praxis des organisationalen Lernens vorstellen.

„Bilder" und „Karten" haben - wie wir noch sehen werden - in Prozessen des organisationalen Lernens eine zentrale Funktion. Was sich hinter diesen Begriffen verbirgt, und wie man materielle „Bilder" und „Karten" einsetzt, um kognitive „Bilder" und „Karten" zu verändern, wird in Kapitel 6 dargestellt. Im abschließenden Kapitel 7 stelle ich (in Kurzform) dar, was ich unter „organisationalem Lernen" und einer „lernenden Organisation" verstehe.

In dieser Veröffentlichung stehen, wie der Titel andeutet, zwei Aspekte im Zentrum der Betrachtung: einerseits das „lernende Unternehmen", andererseits das „organisationale Lernen". Hierbei bezieht sich der zuletzt genannte Begriff auf Prozesse des Lernens in Organisationen, der zuerst genannte auf die Institution, innerhalb der organisationales Lernen stattfindet. Wenn auch im Titel insbesondere Unternehmen angesprochen werden, betreffen die folgenden Ausführungen alle Formen von Organisationen. So gibt es neben lernenden Unternehmen z.B. lernende Krankenhäuser, Bürgermeister-, Post- und Finanzämter, Hochschulen, Parteien und Gefängnisse. All diese Systeme sind Organisationen, haben eine Organisation und können sich zu einer „lernenden Organisation" entwickeln. Will sich ein Unternehmen zu einer lernenden Organisation entwickeln, setzt dies voraus, daß es in einem gewissen Umfang und mit einer gewissen Systematik Prozesse des organisationalen Lernens realisiert. Da Prozesse des organisationalen Lernens das Basiselement zur Entwicklung einer lernenden Organisation sind, werde ich mich auch vorrangig auf Aspekte des organisationalen Lernens konzentrieren. Darüber hinaus werde ich immer wieder aufzeigen, was zur Entwicklung einer lernenden Organisation getan werden sollte.

Die meisten Leser von Fachbüchern wünschen sich, daß Sachverhalte in einer möglichst einfachen Sprache und in einer möglichst leicht konsumierbaren Form beschrieben werden. Andererseits beklagt WEICK (1995), daß einfache Beschreibungen Sachverhalte übermäßig simplifizieren und Beschreibungen von komplexen organisationalen Sachverhalten deshalb immer größere Lücken zur behandelten Wirklichkeit aufweisen. Um diesem Problem zu entgehen, habe ich mich bei der Abfassung dieser Veröffentlichung von folgenden Forderungen WEICKs (1979: 261 und 1995: 196; s. a. WEICK, 1995a) leiten lassen:

„The importance of complication is difficult to overemphasize."

„Do whatever you can to increase the variety of the language with which you work."

2. Die traditionellen Theorien des Lernens

Die Theorien des organisationalen Lernens haben, um es gleich vorweg zu sagen, nur wenig gemein mit den traditionellen Theorien des Lernens, wie sie vorrangig im Bereich der Pädagogik entwickelt wurden. Andererseits nehmen die Theorien des organisationalen Lernens immer wieder Bezug auf traditionelle Lerntheorien. In diesem Kapitel sollen einige, in den traditionellen Theorien des Lernens entwickelte Gedanken aufgenommen und - zur Untermauerung der späteren Ausführungen - dargestellt werden.

2.1 Theorien des individuellen Lernens

In den Theorien des individuellen Lernens stehen das Individuum und seine Lernprozesse im Zentrum der Betrachtung. Nachdem in den Theorien des organisationalen Lernens immer wieder auf die von DEWEY, PIAGET und BATESON entwickelten Theorien, die üblicherweise dem Bereich des individuellen Lernens zugeordnet werden, zurückgegriffen wird, sollen nachfolgend einige Eckpunkte aus den Werken dieser Autoren kurz vorgestellt werden:

(1) Der vollständige Denkakt von DEWEY

DEWEY betrachtet Lernen vorrangig als „Denkschulung". Neues Wissen entwickelt sich für DEWEY (1961: 75) vor allem beim systematischen Durchlaufen eines „vollständigen Denkaktes", den er in fünf Stufen gliedert:

> „In allen (.) Fällen kann man mehr oder weniger deutlich fünf logisch verschiedene Stufen erkennen: I. Man begegnet einer Schwierigkeit, II. sie wird lokalisiert und präzisiert, III. Ansatz einer möglichen Lösung, IV. logische Entwicklung der Konsequenzen des Ansatzes, V. weitere Beobachtung und experimentelles Vorgehen führen zur Annahme oder Ablehnung, das heißt der Denkprozeß findet seinen Abschluß, indem man sich für oder wider die bedingt angenommene Lösung entscheidet."

Beim Durchlaufen der einzelnen Stufen des Denkaktes stehen für DEWEY (1951: 75ff) folgende Aufgaben im Vordergrund (siehe Abbildung 1):

- Am Anfang eines Problemlösungsprozesses steht nach DEWEY die Problemerkenntnis; eine „Beunruhigung" oder ein noch „unbestimmtes Unbehagen", das nach und nach zu dem Wunsch führt, einen Weg aus einer festgestellten Schwierigkeit zu finden.

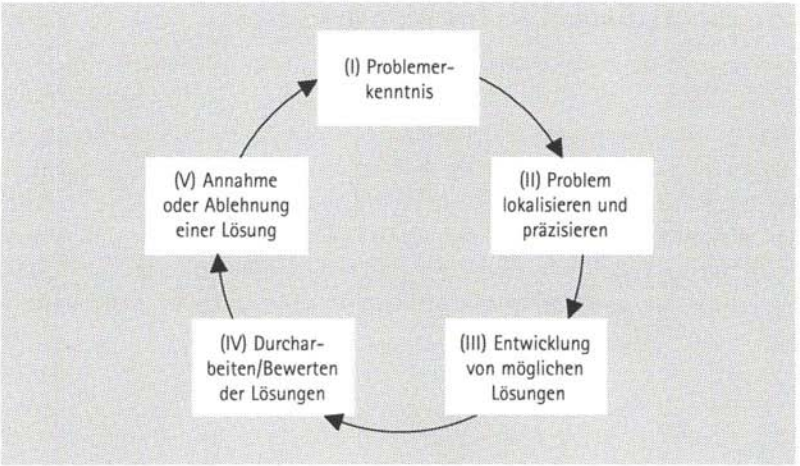

Abbildung 1: Der vollständige Denkakt von DEWEY

- In der zweiten Stufe geht es vor allem darum, das Problem bzw. den „Charakter der Schwierigkeit abzugrenzen"; Beobachtungen zusammenzufügen, welche die „Natur der Schwierigkeit" offenbaren.
- Im Zentrum der dritten Stufe steht die Entwicklung möglicher Lösungen; der „spekulative Sprung" von einem „Gegebenen zu einem Nicht-Gegebenen", der über das hinausführen soll, was tatsächlich sinnlich wahrgenommen wird.
- In der vierten Stufe muß geprüft werden, ob die in der vorausgegangenen Stufe entworfenen Erklärungen und Ideen und die sich daran knüpfenden Implikationen eine mögliche Lösung für das ursprüngliche Problem beinhalten.
- In der fünften Stufe ist mittels hypothetischer Annahmen zu prüfen, inwieweit die gefundenen Lösungen dazu beitragen, das festgestellte Problem zu bewältigen; die gefundenen Lösungen müssen also bestätigt oder verworfen werden.

Das Ziel beim Durchlaufen dieses Denk- bzw. Lern-Prozesses ist, daß das Individuum - wie DEWEY sagt - „*eine* Erfahrung" macht:

> „Eine Arbeit wird zufriedenstellend abgeschlossen; ein Problem findet seine Lösung; ein Spiel wird bis zum Ende durchgespielt; eine Situation ist derart abgerundet, daß ihr Abschluß Vollendung und nicht Abbruch bedeutet (...). Eine solche Erfahrung bedeutet ein Ganzes, sie besitzt ihre besonderen, kennzeichnenden Eigenschaften und eine innere Eigenständigkeit. Sie ist *eine* Erfahrung." (DEWEY, 1988: 47)

Lehren und Lernen bilden für DEWEY einen „korrelativen Prozeß", in dem bereits vorhandene Kräfte aufgerufen und entwickelt werden mit dem Ziel, zu einem besseren und zweckmäßigeren Gebrauch der eigenen Kräfte zu gelangen:

> „Wenn wir daran festhalten, daß jemand nur in dem Sinn lernen kann, daß er zu einem besseren und zweckmäßigeren Gebrauch seiner eigenen Kräfte gelangt, so geht daraus hervor, daß wir andere auch nur etwas lehren können, indem wir Kräfte anrufen und entwickeln, die schon wirksam sind." (DEWEY, 1951: 31f)

Für DEWEY hat Wissen die Aufgabe, zum Wirken anzuleiten; die Anpassung des Individuums an seine Umwelt und die Einordnung in soziale Prozesse durch „Learning by Doing"-Aktivitäten und entsprechende Experimente zu erleichtern:

> „Deweys ideale Schule ist eine Werkstatt, wo Geschichten geschrieben und Dramen aufgeführt werden, wo gebastelt, botanisiert, gegärtnert und mikroskopiert wird, wo Parlaments- und Gerichtstagungen abgehalten werden und der Einzelne Wissenschaften 'entdeckt', anstatt sie zu rezipieren." (DEUEL in DEWEY, 1951: XI)

(2) Die Entwicklungspsychologie PIAGET's

Die Entwicklungspsychologie PIAGET's betrachtet menschliche Organismen als offene, aktive, sich selbstregulierende Systeme, die sowohl unter dem Gesichtspunkt ihrer Anpassungsleistungen an die Umwelt, als auch in Bezug auf eine intern regulierte Entwicklung zu betrachten sind. Die kognitive Entwicklung eines Individuums ist vor allem darin zu sehen, daß es im Laufe von Lernprozessen höhere, komplexere und das Verhaltensrepertoire erweiternde Strukturen und Verhaltensweisen ausbildet. Die zumeist altersabhängigen Strukturen und Verhaltensweisen bilden den Ausgangspunkt für unterschiedliche Lernmöglichkeiten. Bei der intern regulierten, kognitiven Entwicklung unterscheidet PIAGET drei Stufen (siehe z.B. FURTH, 1981):

- Stufe der senso-motorischen Operationen

  Indem ein Kind Umweltdaten aufnimmt, bilden sich erste Verhaltenspläne und Strukturen für gleichwertige Akte. Das Verhalten des Kindes ist auf dieser Stufe von einer starken, aber nicht ausschließlichen Umweltabhängigkeit geprägt.

- Stufe der konkreten Denkoperationen

  Auf der zweiten Stufe bildet sich eine relativ stabile, differenzierte Denkstruktur aus und die Abhängigkeit des Kindes von der Umwelt wird schrittweise verringert.

- Stufe der formalen Denkoperationen

  Erst auf der dritten Stufe löst sich die Bindung an das aktuelle Geschehen in der Umwelt. Über formale Operationen können neue Kombinationen entwickelt, Hypothesen gebildet und daraus folgend auch Konsequenzen für das Handeln abgeleitet werden. Es hat sich eine Reversibilität des Denkens entwickelt, auf deren Basis das Individuum eigenes Denken in Frage stellen oder sogar negieren kann. Die volle Ausbildung der Identität und eine relativ hohe Autonomie von der Umwelt ermöglichen es dem Individuum, auf der Grundlage formaler Operationen eigene Ziele zu setzen und diese zu verfolgen.

Die Entwicklung des Individuums und seine Lernprozesse werden beeinflußt durch das Streben, Sinneseindrücke zu ordnen, ihnen Bedeutung zu verleihen und ein Gleichgewicht zwischen der wahrgenommenen Umwelt und kognitiven Strukturen herzustellen. Sträuben sich Erfahrungen gegen die Eingliederung in vorhandene Strukturen bzw. führt ein Handlungsschema nicht zu dem erwarteten Ergebnis, entsteht eine Situation des Ungleichgewichts. Gleichgewichtswiederherstellungen können auf zwei Arten erfolgen: auf der senso-motorischen Stufe, indem Wahrnehmungen durch (erneute) „Assimilation" doch noch in bestehende Schemata integriert werden; auf der Stufe der formalen Denkoperationen, indem durch „Akkomodation" allgemeine Pläne auf die besondere Situation des Hier und Jetzt angewandt bzw. neue Pläne entworfen werden. FURTH (1981: 248f) beschreibt den Unterschied zwischen der Assimilation und der Akkomodation wie folgt:

> „Während sich die Assimilation mit dem Erfassen (...) eines bestimmten Ereignisses durch einen generalisierten Plan oder ein Konzept vergleichen läßt, bezieht sich die Akkomodation auf die Anwendung eines bestimmten Planes auf einen besonderen Fall."

Lernt das Individuum über die Akkomodation hinaus den Bereich von möglichen, neuartigen Störungen weiter zu reduzieren, bezeichnet PIAGET dies als „Äquiliberation". Das Individuum findet durch „Äquiliberation" einen Weg, mit bisher unbekannten Störungen umzugehen und erweitert damit sein Verhaltensrepertoire selbstregulierend.

(3) Die Stufen des Lernens von BATESON

Gregory BATESON (1983) unterscheidet, ausgehend von RUSSELs logischer Typenlehre, folgende Ebenen des Lernens, wobei er Lernen als „Veränderung" definiert:

- Lernen der Stufe I (Veränderungen erster Ordnung)

  Ein Lernen der Stufe I ist dadurch gekennzeichnet, daß auf der Basis von Reizen, Reaktionen oder Irrtümern, weitgehend adaptive Veränderungen im Verhalten bzw. von Handlungen vorgenommen werden. Ein Lernen der Stufe I führt zu weitgehend außengesteuerten Anpassungsleistungen, oder, wie BATESON sagt, zu Veränderungen erster Ordnung.

- Lernen der Stufe II (Veränderungen zweiter Ordnung)

  Ein Lernen der Stufe II ist dasjenige Lernen, das Veränderungen im Prozeß des Lernens der Stufe I begründet. Diese Lernstufe wird, da sie übergeordnete Funktionen hat, von BATESON auch als „Deutero-Lernen" oder als „Lernen lernen" bezeichnet. Veränderungen, die auf dieser Lernstufe erreicht werden, können z.B. dazu führen, daß man die Menge von (Handlungs- bzw. Verhaltens-)Alternativen, unter denen eine Auswahl zu treffen ist, verbreitert, oder daß sich die Art und Weise, wie Erfahrungen gemacht werden, verändert. Außerdem soll das Lernen auf dieser Stufe dazu führen, daß man in neuen Situationen/Kontexten weniger Versuche benötigt, um richtiges Verhalten einzuüben. Lernen der Stufe II führt zu Veränderungen zweiter Ordnung.

Den Unterschied zwischen Veränderungen erster Ordnung und Veränderungen zweiter Ordnung beschreibt BATESON wie folgt:

> „Alle biologischen Systeme (Organismen und soziale oder ökologische Organisationen von Organismen) sind der adaptiven Veränderung fähig. Die adaptive Veränderung nimmt jedoch viele Formen an, z.B. Reaktionen, Lernen, (...) kulturelle Evolution usw., je nach der Größe und Komplexität des Systems, das wir uns zur Untersuchung auswählen. Ungeachtet des Systems besteht die adaptive Veränderung auf *Rückkoppelungsschleifen*, seien diese nun durch natürliche Selektion oder durch individuelle Verstärkung gegeben. Jedenfalls muß es dann einen Prozeß von *Versuch und Irrtum* und einen *Vergleichs*mechanismus geben. Aber Versuch und Irrtum muß immer Irrtum einschließen, und Irrtum fordert immer biologische und/oder psychische Opfer.(...) Erforderlich ist nicht nur jene Veränderung erster Ordnung, die auf die unmittelbare Umwelt- (oder physiologische) Anforderung folgt, sondern es bedarf auch der Veränderungen zweiter Ordnung, die das erforderliche Ausmaß an Versuch und Irrtum für das Erreichen der Veränderung erster Ordnung reduzieren werden.(...) Durch Überlagerung und wechselseitige Verbindung vieler Rückkoppelungsschleifen lösen wir (und alle anderen biologischen Systeme) nicht nur besondere Probleme, sondern bilden auch *Gewohnheiten*, die wir auf die Lösung von Problem*klassen* anwenden.(...) Mit anderen Worten, wir (Organismen) *lernen zu lernen* oder, in dem mehr technischen Ausdruck, wir deutero-lernen." (BATESON, 1983: 356f)