

QUEM-report  
Schriften zur beruflichen Weiterbildung  
Heft 68

## **Arbeiten und Lernen**

### **Lernkultur Kompetenzentwicklung und Innovative Arbeitsgestaltung**

Referate auf dem 3. Zukunftsforum

Berlin 2001

## **Impressum**

Das 3. Zukunftsforum “Arbeiten und Lernen: Lernkultur Kompetenzentwicklung und Innovative Arbeitsgestaltung” fand vom 31. Januar bis 2. Februar 2001 in Berlin statt. Veranstalter war das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Mit der Ausrichtung war die Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V., Berlin, beauftragt.

QUEM-report, Heft 68

Herausgeber:       Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V., Projekt Qualifikations-Entwicklungs-Management  
Storkower Straße 158, 10402 Berlin

Die Autoren tragen die Verantwortung für den Inhalt.

Manuskriptdruck, Mai 2001

Herstellung: ESM Satz und Grafik GmbH, 12459 Berlin

Die Reihe QUEM-report wird kostenlos abgegeben.

ISSN: 0944-4092

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen, Nachdruck und andere Nutzung nur mit Zustimmung des Herausgebers.

| <b>Inhaltsverzeichnis</b>  | Seite |
|--|-------|
| <i>Edelgard Bulmahn</i>  |       |
| Arbeiten und Lernen als politische Gestaltungsaufgabe  | 5     |
| <i>Dieter Hundt</i>  |       |
| Eine neue Lernkultur und innovative Arbeitsgestaltung<br>als Anforderung an die Wirtschaft von morgen                  | 11    |
| <i>Hubertus Schmoldt</i>   |       |
| Eine neue Lernkultur aus Sicht der Gewerkschaften  | 19    |
| <i>Lutz von Rosenstiel</i>   |       |
| Lernkultur Kompetenzentwicklung als Herausforderung<br>für die Wissenschaft  | 27    |
| <i>Ralf Reichwald</i>  |       |
| Innovative Arbeitsgestaltung im Unternehmen der Zukunft  | 39    |
| <i>Johannes Weinberg</i>   |       |
| Weiterbildung, Kompetenzentwicklung und innovatorische<br>Lernkulturen für morgen                                      | 55    |
| <i>Klaus Henning</i>   |       |
| Integration von Lernen und Arbeit als Grundbedingung<br>der Zukunftsfähigkeit hochentwickelter Industriegesellschaften | 77    |
| <i>Peter Meyer-Dohm</i>  |       |
| Berliner Erklärung: Innovation und Lernen –<br>Lernen mit dem Wandel   | 97    |
| <i>Ekkehart Frieling</i>   |       |
| Neue Fakten zur Weiterbildung  | 107   |
| <i>Margit Osterloh</i>   |       |
| Wettbewerbsfähigkeit in der Wissensgesellschaft,<br>oder: Können Organisationen lernen?                                | 123   |



## **Arbeiten und Lernen als politische Gestaltungsaufgabe**

Noch vor 20 Jahren hätte man mir als Thema für die Rede vorgeschlagen: “Lernen und Arbeiten als politische Gestaltungsaufgabe” und dabei an Lehrberufe gedacht, an Ausbildungsordnungen und Meisterprüfungen.

Heute dagegen heißt es “Arbeiten und Lernen” und nur Ältere stutzen vielleicht angesichts dieser Reihenfolge, weil für sie noch das alte Nacheinander verschiedener Aufgaben normal war: Auf eine kurze Lernphase folgte eine lange Arbeitsphase und dann eine Phase der Rente.

Das alte Konzept der Weiterbildung hatte innerhalb dieser zeitlichen Abfolge drei Ziele:

- Es ermöglichte dem Erwerbstätigen, à jour zu bleiben,
- es erhielt Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit und
- es erhöhte gesellschaftliche Mobilität: die Chance, sich einem neuen Aufgabengebiet zuzuwenden, aber auch die Chance, sich selbst einen fließenden Übergang in den Bereich der Freizeit zu gestalten.

Schon allein diese drei Punkte waren Grund genug, den Bereich Weiterbildung politisch zu gestalten. Aber die Vision, die wir heute verfolgen, geht sehr viel weiter.

Für die 30-, 40- und 50-Jährigen, erst recht für die 20-Jährigen, ist eine andere Anordnung längst gewohnte Realität: *das Nebeneinander von Arbeiten, Weiterbildung, Freizeit und/oder Engagement*. Inzwischen ist für viele Lernen sogar zu einem alltäglichen Teil ihrer Arbeit geworden, z. B. in der Medizin, in den Informationstechnologien oder für Steuerfachangestellte.

“Lebenslanges Lernen”, dieser etwas unglückliche Begriff, der manchen irrtümlich eine lebenslängliche Pflicht assoziieren lässt, heißt de facto: Niemals zum alten Eisen gehören! Er steht für *die Chance, immer im Kreis der Erwerbstätigen oder der Aktiven integriert zu bleiben*. Die Europäische Kommission spricht daher in ihrem Memorandum vom Oktober 2000 folgerichtig von *“lebensumspannendem Lernen”*. Ein Terminus,

- der das Ineinandergreifen von formalem, nicht-formalem und informellem Lernen zutreffend umfasst,
- der stärker auf Kompetenzentwicklung abzielt und
- der auch den Schutz bildlich darstellt, den Up-to-date-Bleiben bietet.

Der Begriff des “lebensumspannenden Lernens” gibt zugleich eine erste Vorstellung von der gerade entstehenden neuen Lern- und sogar Lebenskultur. Die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit, Wohnen und Arbeitsort, Lernen und Arbeiten, abhängiger und selbständiger Beschäftigung werden unscharf. Denken Sie nur an einen Computerfreak, der aus seiner Begabung und seiner Leidenschaft einen Beruf macht, der ihn rund um die Uhr beschäftigt.

Diese gerade entstehende gesellschaftliche Wirklichkeit stellt uns vor neue Fragen: Wie lässt sich z. B. die Einbindung von relativ autonomen, oft an mobilen, teilweise an virtuellen Arbeitsplätzen tätigen Menschen in ihr Unternehmen – oder in ihre Unternehmen – und in deren Entscheidungsprozesse gestalten? Ich denke dabei genauso an Teilzeitkräfte in mobilen Pflegediensten wie an Computerfachleute. Hierfür müssen wir Lösungen finden, und ich sage bewusst: “Lösungen” und nicht “eine Lösung”. Denn in unserer sich immer stärker ausdifferenzierenden und sich schnell ändernden Arbeitswelt wird es “*die Lösung*” nicht mehr geben.

Die Bundesregierung verfolgt im Bereich der Arbeits- und Weiterbildungswissenschaft zwei konkrete Ziele: Wir wollen möglichst viele Menschen am Erwerbsleben beteiligen (I.), und wir wollen eine wettbewerbsfähige und zugleich humane Arbeitswelt gestalten. Dabei spielen Weiterbildung und Kompetenzentwicklung eine zentrale Rolle (II.).

## I.

Strukturelle Umbrüche und betriebliche Veränderungsprozesse finden statt. Unser Ziel ist es, dass möglichst viele vom Aufbrechen fester Strukturen profitieren. *Weiterbildung und Kompetenzentwicklung* – integriert in die Arbeit oder auch eigenständig – *werden dabei zunehmend zu dem Mittel, das Erfolg verheißt. Weiterbildung und Kompetenzentwicklung sind außerdem der Kitt, der Individuum und Arbeitswelt verbindet und zusammenhält.*

Die Veränderung der Arbeitswelt bietet viele neue Möglichkeiten, Menschen einzubeziehen, die bisher nicht oder zu wenig ins Erwerbsleben integriert sind. Ich denke dabei z. B. an vermeintlich *gering oder nicht zielgenau qualifiziert Beschäftigte* oder an *Menschen, die als weniger leistungsfähig angesehen werden*. Viele von ihnen sind aus sehr unterschiedlichen Gründen am

Bildungssystem gescheitert. Sie sind aber durchaus fähig und motiviert, im Prozess der Arbeit zu lernen. *Für sie gilt es, Chancen zu gestalten, die eine sich verändernde Arbeitswelt für die Entwicklung einer neuen Lernkultur potentiell bietet.*

Genauso wollen wir den Strukturwandel nutzen, um mehr Frauen Erwerbstätigkeit zu ermöglichen.

Wir entwickeln Instrumente, um ältere Menschen rechtzeitig weiterzubilden, und wir identifizieren Indikatoren für eine altersgerechte Gestaltung von Arbeitsplätzen. Wir wollen, dass auch 55-Jährige Chancen haben, wieder in eine attraktive Berufstätigkeit einzusteigen.

Das Bündnis für Arbeit hat die Herausforderung durch den demographischen Wandel angenommen. Neben der Erstausbildung, die im Osten ein wichtiger Schwerpunkt bleibt, richtet sich unser Interesse zunehmend auf die Weiterbildung. Es geht in den Bündnisgesprächen derzeit auch darum, Weiterqualifizierung künftig so frühzeitig zu fördern, dass Entlassungen erst gar nicht erforderlich werden. Dabei prüfen wir auch, ob wir künftig kleineren und mittleren Unternehmen dabei helfen können, Arbeitnehmer mit über 50 Jahren auf Kosten der Bundesanstalt für Arbeit weiter zu qualifizieren.

## II.

Die Aufgabe einer Forschungs- und Bildungspolitik, die sich als Innovationspolitik versteht, ist es, Vision und Praxis miteinander zu vernetzen. Wir suchen neue Lösungen im Spannungsfeld zwischen menschengerechter Arbeit, wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit und sozialer Gerechtigkeit und tragen durch Forschung und Entwicklung zu vermehrter qualitativ hochwertiger Beschäftigung bei. Dabei ist die *Neugestaltung des Verhältnisses von Arbeiten und Lernen der Dreh- und Angelpunkt: Wir müssen beides miteinander verschmelzen, und wir müssen dafür sorgen, dass die Menschen von diesem Prozess profitieren.*

Nur so kann es gelingen, das Arbeitsleben wirklich zu humanisieren, der Maxime treu zu bleiben, dass nicht der Mensch der Produktion, sondern dass die Produktion dem Menschen zu dienen habe. Meine Arbeit dient zur Zeit dem Ziel, diesen Anspruch auch in den "neuen" Ökonomien zu verwirklichen.

Das BMBF startet vor diesem Hintergrund *zwei neue Programme: "Lernkultur Kompetenzentwicklung" und "Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft*

*der Arbeit*". Beide Programme sollen sich intensiv austauschen, um so Synergieeffekte zwischen Arbeitswissenschaft und Weiterbildungsforschung zu erreichen. Nur so schaffen wir den Schritt von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Und *Kompetenzentwicklung ist das Ziel, das wir erreichen wollen*.

Wenn der Vorstandsvorsitzende von Daimler-Chrysler fordert, man müsse sich zu einem *lernenden Unternehmen* entwickeln, ist dies mehr und anderes als der Ausbau der betrieblichen Weiterbildung. Und das geflügelte Wort im Hause Siemens, "wenn Siemens wüsste, was Siemens weiß" offenbart, dass Weiterbildung nur ein Instrument einer anderen Vision von Arbeit ist.

Die Rolle und die Funktion des Arbeitnehmers im Betrieb verändern sich nicht nur durch den Kauf von Aktien an großen oder gar am eigenen Unternehmen. Sondern die Veränderung betrifft wesentlich auch die interne Arbeitskultur – in großen und in kleinen und mittleren Betrieben.

Denn was heißt dieser Satz: "Wenn die Unternehmensleitung wüsste, was das Unternehmen weiß"? Er ist die implizite Aufforderung, Wege für direkte Kommunikation zu bahnen. Noch stehen allzu viele Arbeitnehmer vor der Entscheidung, entweder angesichts steiler Hierarchien zu resignieren und Dienst nach Vorschrift zu machen – oder aber informelle Schleichwege zu suchen, um ihre Ideen bei der Spitze der Entscheidungsträger einzuschleusen. Das ist auf Dauer keinem Arbeitnehmer zumutbar – und aus Unternehmenssicht ist es auch nicht sinnvoll.

Für den Arbeitnehmer bietet eine flache Hierarchie die Möglichkeit, sehr viel kreativer und initiativer zu arbeiten, als dies in der Vergangenheit möglich oder gewollt war. Für den Arbeitnehmer wird Wissen zum Mittel, selbstbestimmter zu arbeiten und sich auch noch Funktionen und Rollen zu suchen. *Strukturen zu schaffen, die es Arbeitnehmern ermöglichen, sich und ihr Können am Arbeitsplatz zu entfalten, sind ein wesentlicher Schritt zur Humanisierung des Arbeitslebens*.

*Das wiederum erfordert Umdenken bei den Chefs: Sie müssen sich in die Rolle des Coachs ihrer Mitarbeiter finden*. In die Rolle eines Beraters, der nicht anordnet, sondern Organisator transparenter Entscheidungen ist, eines Beraters, der motiviert, Ideen seiner Mitarbeiter aufgreift und ihnen die Mittel zur Verfügung stellt, sie im Rahmen des Unternehmens zu realisieren.

Aus Sicht der Arbeitnehmer kann sich daran auch die Forderung nach mehr Durchlässigkeit bei der Abstufung der Gehälter anschließen. Bisher gilt: Wer ein Universitätsdiplom mitbringt, hat ein Anrecht auf ein höheres Gehalt

als ein Kollege mit Fachhochschulabschluss, Abiturienten wird mehr zugeprochen als Hauptschulabgängern. Irgendwann ist das Ende der Beförderungsspanne erreicht, Resignation statt Motivation oft die Folge.

In einer Unternehmenskultur nach dem Geist “Wenn die Unternehmensleitung wüsste, was das Unternehmen weiß” dürfte weniger Platz für ein so starkes System sein. Hochbezahlt ist in naher Zukunft derjenige, der genau das kann, was das Unternehmen für seine Wertschöpfung braucht.

Angewiesen ist das Unternehmen vor allem auf die Fähigkeit seiner Mitarbeiter, ständig dazu zu lernen. Damit löst sich der alte Gegensatz zwischen Lernen und Arbeiten auf. Lernen wird mehr und mehr integraler Bestandteil der Arbeit. Arbeitgeber erwarten, dass Mitarbeiter durch selbst gesteuertes Lernen am Arbeitsplatz ihr Updating von Wissen selbst in die Hand nehmen – und das möglichst just in time. Aber *nur wenn der Einzelne sich in seinen Fähigkeiten gefordert fühlt, ist er dazu bereit.*

Auch hier möchte ich aus Sicht der Arbeitnehmer etwas anfügen: Das Updating von Wissen kann nicht allein in den Freizeitbereich abgeschoben werden, sondern Lernen ist Arbeitsleistung, die genauso entgolten werden muss wie andere Arbeit. Wissen ist Produktionsfaktor und zugleich Produkt.

Arbeitnehmer und Arbeitgeber, Bildungs- und Finanzpolitiker sind gleichermaßen gefordert, Lernen als Teil der Arbeit zu begreifen. Wir brauchen ein unserer Zeit angepasstes steuerliches Anreizsystem, um die Bereitschaft zur fachübergreifenden und auch zur fachfremden Weiterbildung zu fördern. *Interdisziplinarität und Internationalisierung führen dazu, dass wir diese Kategorien grundsätzlich neu überprüfen müssen: Was ist “fachübergreifend”, was “fachfremd”, was – wie Fremdsprachen, IT-Wissen und Konfliktmanagement – in jedem Beruf von Wert? Wir müssen auch zu einer Entscheidung in der Frage kommen, ob es sinnvoll ist, künftig die Qualifizierung für einen neuen, einen weiteren Beruf steuerlich zu begünstigen.*

Frage ist auch: Was muss die primäre Bildung leisten, damit Arbeitnehmer und Arbeitgeber motiviert und fähig sind für Konzepte innovativer Arbeitsgestaltung? *Schlüsselqualifikationen* sind zweifellos: Sprachfähigkeit, Phantasie, Motivation, Toleranz, die Fähigkeit zu fachübergreifendem Denken, die Bereitschaft, andere partizipieren zu lassen und die Wachsamkeit, Veränderungen selbst wahrzunehmen.

Denn die Veränderungen sind ohne Zahl. Nehmen Sie als ein Beispiel nur den Arbeitsschutz. Der war früher mit technischen Mitteln zu lösen: Ein Stahlarbeiter bekam feuerfeste Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe und einen Helm.

Aber wie schützt man z. B. den Computerfreak, den ich zu Beginn erwähnte, vor sich selbst: Einen jungen hochmotivierten Menschen, der nirgendwo fest beschäftigt ist, der sich weder Arbeitspausen noch Feierabend oder Wochenende gönnt? Das ist sehr viel schwieriger. Wie erreicht man ihn? Wie lässt man ihn, der noch keine Grenzen der Belastbarkeit kennt, begreifen, dass er sich vor sich selbst schützen, dass er Prävention betreiben muss, obwohl ihn noch nicht die üblichen Stresskrankheiten plagen? Dass er ansonsten Gefahr läuft, mit 30 Jahren ausgelaugt zu sein – wie manche in dieser Branche es dann schon sind.

Selbstorganisation und Selbstverantwortung – das sind wichtige Kompetenzen innerhalb dieser flexibleren Arbeits- und Lernkultur. Im Kern ist es eine *kulturelle Herausforderung*, diesen neuen Bereich zu gestalten. Deshalb bin ich auch so froh, dass bei diesem Kongress schon der Grund gelegt wird für den Dialog zwischen Arbeitswissenschaft und Weiterbildungsforschung.

Beide Bereiche haben inzwischen eine eigene *Terminologie* entwickelt. Aber ich hoffe, dass die Zusammenarbeit zwischen beiden Wissenschaften auch dazu führt, sich der Sprache der Menschen wieder anzunähern, um deren Wohl es hier geht. Denn die Modelle, die wir entwickeln, haben nur Erfolg, wenn Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Weiterbildungsinstitute und Freiberufler sie faszinierend finden und aufgreifen wollen. Erst dann können wir am Ende sagen: Wir hatten Erfolg.

*Edelgard Bulmahn,  
Bundesministerin für Bildung und Forschung, Bonn*

# **Eine neue Lernkultur und innovative Arbeitsgestaltung als Anforderung an die Wirtschaft von morgen**

Sehr geehrte Frau Ministerin, meine Damen und Herren,

vielen Dank für die Einladung zu Ihrem Zukunftsforum “Arbeiten und Lernen”. Möge das Forum eine tragende Basis für die Entwicklung der Programme “Lernkultur Kompetenzentwicklung” und “Innovative Arbeitsgestaltung” in den kommenden Jahren schaffen.

Die Unternehmen wissen, dass sie von einer neuen Lernkultur und innovativer Arbeitsgestaltung nur profitieren können. Arbeiten und Lernen sind zentrale Themen der Wirtschaft.

## **Wandel in der Wirtschaft**

Die deutsche Wirtschaft befindet sich heute mehr denn je inmitten eines durchgreifenden Wandels. Neue Technologien fordern uns ebenso heraus wie die fortschreitende internationale Vernetzung der Märkte und ökologische Rücksichten.

Weniger greifbar, aber vielleicht noch bedeutsamer sind die Verschiebungen im Wertesystem und die gravierende Veränderung der Einstellung der Menschen zur Arbeit: Die postmateriellen Werte der Selbstbestimmung und Selbstverwirklichung gewinnen zunehmend an Bedeutung. Traditionelle Anreize – wie insbesondere die Existenzsicherung – werden durch diese Entwicklung zumindest relativiert.

Der Begriff der Erlebnisgesellschaft beschreibt nicht nur die Freizeitkultur, sondern er kann bis zu einem gewissen Grad auch als Leitbegriff der modernen Arbeitskultur gelten: Er steht für den Anspruch der Menschen an ein ausgefülltes, interessantes, ihre Fähigkeiten und Potenziale forderndes und förderndes Berufsleben.

# Unternehmenskultur

Die Arbeitgeber und ihre Verbände entziehen sich diesem Wertewandel nicht, sondern kommen ihm entgegen und gestalten ihn mit. Unseren Ausgangspunkt dabei möchte ich mit einem alten, in Ihren Ohren vielleicht sogar altmodischen, meines Erachtens jedoch topaktuellen Begriff auf den Punkt bringen: Ich rede von der Unternehmenskultur. Eine ausgeprägte Unternehmenskultur ist nicht nur ein wesentlicher Faktor für den Unternehmenserfolg, sondern auch der Humus einer innovativen, flexiblen Arbeits- und Lernkultur.

Seit den achtziger Jahren ist die Renaissance der Unternehmenskultur festzustellen. Sie basiert

- auf dem schon erwähnten aktuellen Wertewandel in den westlichen Industriegesellschaften,
- auf der Verschärfung des nationalen und internationalen Wettbewerbs und
- auf den immer deutlicher werdenden Grenzen rationaler und technokratischer Unternehmens- und Personalführung.

Unternehmenskultur ist weder greifbar noch direkt sichtbar zu machen. Deshalb ist sie aber nicht weniger real. Sie wirkt in den Normen, Standards und Wertorientierungen, die das Verhalten der Mitarbeiter und Führungskräfte zueinander, zu ihrer Arbeit und nach außen prägen. Eingebettet in die Unternehmenskultur stellt eine innovative Arbeitskultur den Mitarbeiter in den Mittelpunkt. Sie berücksichtigt flexibel verschiedene Arbeitsformen, Arbeitsorganisations- und Arbeitszeitmodelle. Sie umfasst eine innovative Personalführung und die kontinuierliche Qualifizierung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.

Für die Verwirklichung dieser innovativen Konzepte ist das betriebliche Personalmanagement verantwortlich. Es steht einer Fülle von Herausforderungen an die betriebliche Personalarbeit gegenüber.

Schumpeter ist heute, 100 Jahre später, mit seiner Feststellung aktueller denn je, dass Unternehmen nie auf Zeiten der Windstille warten können, sondern sich permanent im ewigen Sturm der schöpferischen Zerstörung behaupten. Hierzu bedarf es eines dynamischen, vorausschauenden und -handelnden, eben eines unternehmerischen Verhaltens.

## **Bestandsaufnahme – Innovative Arbeitskultur**

“Innovative Arbeitskultur” ist keine leere Worthülse. Das zeigt eine Bestandsaufnahme von dem, was in deutschen Unternehmen schon weit verbreitete betriebliche Realität ist.

### **Stichwort “Flexible Arbeitszeitmodelle”**

Es gibt in Deutschland zahlreiche Unternehmen, die ebenso viele Arbeitszeitmodelle haben, wie sie Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen beschäftigen. In meinem Unternehmen, den Allgaier Werken, sind es bei rund 1200 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen im Stammhaus über 70 verschiedene Modelle. Flexibilisierung der Arbeitszeiten, gleitende Arbeitszeit, Teilzeitarbeit und gänzlich variable Zeit sind die häufigsten Formen. Diese lassen sich verbinden mit den Nutzungszeiten kapitalintensiver technischer Anlagen, nachfragebedingten Schwankungen des Auftrags- und damit des Arbeitsvolumens, verlängerten Öffnungszeiten, dem Ausgleich tariflicher Arbeitszeitverkürzungen und den zeitlichen Gestaltungswünschen der Beschäftigten.

### **Stichwort “Moderne Arbeitsorganisation”**

Weitverbreitete Praxis sind ferner flexible betriebliche Modelle, die den Mitarbeitern wechselnde Tätigkeiten über einen einzelnen Arbeitsplatz hinaus und Arbeit im Team ermöglichen. Mitarbeiter sind heute auf breiterer Basis als je zuvor direkt an wichtigen Entscheidungsprozessen beteiligt.

Deutsche Unternehmen haben schon früh den Wert von Gruppenarbeit erkannt: Sie bietet die Chance, multifunktionale Problemlösungen zu finden, kommt den kooperativen und integrativen Fähigkeiten und Bedürfnissen der Mitarbeiter entgegen und fördert das selbstständige Arbeiten der Menschen – im Sinne eines Unternehmers im Unternehmen.

Eine Selbstverständlichkeit ist die ergonomische Arbeitsplatz- und Umfeldgestaltung auf der Grundlage sicherheitstechnischer Vorgaben und auch die Nutzung der neuen Techniken. Ein Beispiel hierfür ist die Telearbeit.

## **Vorschlagswesen und Ideenmanagement**

Konzepte wie das betriebliche Vorschlagswesen und das Ideenmanagement greifen diesen Gedanken auf und erschließen gezielt das Innovationspotenzial der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Jahr 1999 gingen – so das Ergebnis einer Umfrage des deutschen Instituts für Betriebswirtschaft zum Thema “Betriebliches Vorschlagswesen” – bei 438 befragten Unternehmen und Behörden insgesamt 1,1 Millionen Verbesserungsvorschläge ein. Deren Realisierung führte zu Einsparungen in einer Größenordnung von fast zwei Milliarden DM.

Immer mehr Unternehmen beteiligen Mitarbeiter über ein gezieltes Ideenmanagement an Veränderungsprozessen. Voraussetzung dafür ist ein Unternehmensklima, das sich durch Kunden- und Prozessorientierung, Teamarbeit, offene Kommunikation und Information, hohe Sozialkompetenz, unternehmerisches Denken und eigenverantwortliches Handeln sowie hohe Motivation und Leistungsbereitschaft der Beschäftigten auszeichnet. Die systematische Pflege und das Management von Ideen und Perspektiven schaffen ein offenes Klima für Veränderungen und steigern die Zukunftsfähigkeit.

## **Lernende Organisation/offene Kommunikation**

Alle bisher genannten Schwerpunkte innovativer Arbeitsgestaltung haben aber keinen Erfolg, wenn sich die Unternehmen nicht als “Lernende Organisation” verstehen. Das Führungsprinzip der Lernenden Organisation ist geprägt vom Bild eines lern- und entwicklungsfähigen Mitarbeiters, der Verantwortung für die eigene Weiterentwicklung übernimmt, sich selbst als wesentlichen Faktor zur Sicherung des Unternehmenserfolgs und damit auch des eigenen Arbeitsplatzes begreift und die ständige Optimierung seiner Qualifikation mit im Auge behält.

Wesentliche Voraussetzung dafür ist, dass die Mitarbeiter die Visionen, die Ziele und die Strategien ihres Unternehmens kennen und sich auch mit diesen identifizieren. Dies setzt eine von Offenheit, Transparenz und kooperativer Mitarbeiterführung geprägte Unternehmenskultur voraus.

Die Führungskräfte müssen die Mitarbeiter in der neuen Verantwortung ernst nehmen. Wenn der Mitarbeiter als Quelle der Leistungsfähigkeit des Unternehmens gesehen wird und sich auch selbst so sieht, liegt eine systematische Weiterbildung in beiderseitigem Interesse.

## Qualifikationsprofile

Eins scheint mir unumstritten: Eine hohe Qualifikation ist der Boden für die erfolgreiche Einführung neuer Techniken und neuer Organisationsformen. Immer mehr gefragt sind: fachliche Qualifikation, Anwendungskennnisse und Fertigkeiten in der EDV-Technik, Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung, Fähigkeit zu selbstständigem Denken und Handeln, Fähigkeit zu abstraktem Denken, Kooperationsfähigkeit, Flexibilität, Kreativität, Lernfähigkeit und Lernbereitschaft.

## Lernformen

Die neue Lernkultur findet in der Praxis ihren Ausdruck vor allem auch in neuen Lernformen: Mit der Verstetigung und Verbreiterung beruflichen Lernens sind Vermittlungsformen überholt, die allein auf punktuelle Wissensvermittlung setzen, etwa in langen Lehrgängen. Im Mittelpunkt stehen heute *Weiterbildung am Arbeitsplatz*, *selbstorganisiertes und selbstgesteuertes Lernen* und *Weiterbildung mit neuen Medien*. Die Förderung und Pflege der Ressource Wissen in Unternehmen vollzieht sich sogar – via Wissensmanagement – mehr und mehr neben der klassischen Bildungsarbeit: unter Umgehung oder mit teilweiser Einbindung betrieblicher Weiterbildungsabteilungen, bisweilen auch im Gegensatz zur betrieblich institutionalisierten Ausbildung und mit starker Gewichtung ablauforganisatorischer und DV-technischer Lösungsmöglichkeiten.

Hier ergeben sich einige Modernisierungsherausforderungen an die traditionellen Anbieter beruflicher Weiterbildung. Die früher übliche Organisation von Unterricht hat wenig mit der Unterstützung selbstständigen Lernens zu tun. Es geht heute darum, Lernprozesse zu organisieren und nicht Lehrgänge: Qualifikationen werden nahe an Zeit und Ort ihrer Verwendung vermittelt. Eine Evaluation richtet sich nicht auf den Lern- oder gar den Zufriedenheitserfolg von Teilnehmern, sondern auf die Anwendung des Gelernten im Arbeitsprozess. Der Lerner bestimmt den Lernprozess selbst, und der Lehrer tritt damit soweit wie möglich zurück.

Weiterbildung in effektiven, neuen Formen ist aber nicht nur entscheidend für den Erfolg des einzelnen Unternehmens – sie ist auch zu einem Schlüsselfaktor der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts insgesamt geworden: Dessen Produktivität entscheidet sich nicht mehr in erster Linie an der Verfügung über Rohstoffe oder billige Arbeitskräfte. Sie entscheidet sich vor allem an seinen geistigen Ressourcen, an seinem technolo-

gischen Vorsprung, am Niveau der Forschung und an der Effizienz der Bildungsgepflogenheiten.

Die Arbeitgeber haben auf diesem Gebiet in den zurückliegenden Jahren bereits viel getan und verstärken ihr Engagement auch ständig weiter. Die private gewerbliche Wirtschaft ist nach Erhebungen des Instituts der deutschen Wirtschaft mit rund 34 Milliarden DM pro Jahr in Deutschland der mit Abstand größte Träger und Finanzier beruflicher Weiterbildung. Die Tendenz der Investitionen in die Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist ständig steigend.

Der sich schon heute in vielen Regionen und vielen Branchen abzeichnende, wachstumsbremsende Fachkräftemangel wird durch die Alterung der Gesellschaft noch weiter zunehmen. Er verlangt deshalb die Ausschöpfung aller Qualifikationsreserven in den Belegschaften. Dabei müssen die Investitionen in Humanressourcen optimal im Sinne der Leistungssteigerung des Unternehmens eingesetzt werden.

## **Forderungen**

Zur Erschließung und Förderung aller Qualifikationspotenziale halten wir gemeinsame Anstrengungen von Wirtschaft und Politik für wichtig, so wie sie im Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit verabredet worden sind.

- Hierzu gehören die Förderung der Bereitschaft und des breiten Zugangs zur Weiterbildung sowie die Sicherung der Transparenz und der Internationalisierung des Weiterbildungsmarkts.
- Mit der Ausweitung der Weiterbildung muss das bestehende System der anerkannten Abschlüsse und Zertifikate um Instrumente wie etwa “Bildungspässe” ergänzt werden. Diese müssen möglichst genau und auf einzelne Teilqualifikationen bezogen erkennen lassen, welche Inhalte in welcher Tiefe erlernt wurden.
- Das Lernen in der Arbeitssituation, das zunehmend an die Stelle betriebsextern organisierter, pädagogisch formalisierter Lernarrangements tritt, muss durch den Ausbau medien- und netzgestützter Qualifizierungsangebote unterstützt werden.
- Die Bündnispartner sind sich auch über die besondere und künftig noch wachsende Bedeutung der Qualifizierung älterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie un- und angelernter Arbeitnehmer ohne Berufsab-

schluss einig. Weiterbildung in der Arbeitswelt wird in den kommenden Jahren noch stärker als bisher die genannten Arbeitnehmergruppen einbeziehen.

Mit einer breiten gemeinsamen Qualifizierungsoffensive, wie wir sie im Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit in Aussicht genommen haben, müssen wir das allgemeine Bewusstsein für die Bedeutung kontinuierlichen beruflichen Lernens weiter fördern. Die Aufmerksamkeit müssen wir dabei auf folgende Punkte lenken:

*Erstens*, dass Weiterbildung für den Einzelnen *das* Mittel der Gestaltung seiner Berufs- und Lebensperspektiven ist.

*Zweitens*, dass Weiterbildung für Unternehmen *das* Mittel für Innovation und Bewährung in einem Wettbewerb darstellt, der sich wesentlich an der Verfügung über Wissens- und Qualifikationsressourcen entscheidet.

Qualifizierung kann auch Gegenstand tariflicher Rahmenvereinbarungen sein, die auf betrieblicher Ebene umgesetzt und ausgestaltet werden. Dabei stehen vor allem der weitere Ausbau von Arbeitszeitflexibilisierung und die Schaffung von Langzeit- und Lebensarbeitszeitkonten nach meiner Beurteilung im Vordergrund. Die auf Langzeitkonten angesparten Zeitwertguthaben können dann teilweise auch für Weiterbildungszwecke eingesetzt werden.

Zeitinvestitionen für Qualifizierung sind eine neue Aufgabe der Arbeitszeitpolitik. Der Tarifvertrag kann dabei einen Gestaltungsrahmen und betriebliche Handlungsspielräume schaffen. Nicht mehr, aber auch nicht weniger.

In eine völlig verkehrte Richtung weisen daher gewerkschaftliche Forderungen nach einer tarifvertraglichen oder gar staatlichen Fixierung von Ansprüchen auf Weiterbildung und Lernzeiten für alle, besonders für Problemgruppen unter den Beschäftigten.

Bei der Weiterbildung geht es nicht um falsch verstandene Gleichheit, wie wir das in manchen Bereichen der Schul- und Hochschulpolitik der siebziger Jahre erlebt haben. Nein, es geht um die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit unserer Arbeitnehmer, Stärkung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Wirtschaft und Verbesserung der Beschäftigungssituation.

Entscheidend ist, dass auch künftig die differenzierte Sach- und Finanzverantwortung für die verschiedenen Felder und Zwecke beruflicher Weiterbildung im Sinne des Subsidiaritätsprinzips beachtet wird: Weiterbildung, die

betrieblich veranlasst wird und den betrieblichen Qualifikationsbedarf abdeckt, fällt in die Verantwortung der Arbeitgeber. Allgemeinere Weiterbildungsinteressen, die von den Erfordernissen im Betrieb nicht gedeckt sind, sind dagegen Sache des einzelnen Arbeitnehmers. Die Qualifikation Arbeitsloser liegt im Bereich der öffentlichen Verwaltung.

## **Schlussbemerkung**

Von einer rein tayloristischen Arbeitskultur, wie sie Charlie Chaplin in seiner unerreichten Slapstick-Nummer im Film “Modern Times” deutlich gemacht hat, haben wir uns in der Zwischenzeit weit entfernt.

Die Arbeitswelt hat sich durch eine innovative Lern- und auch Arbeitskultur gravierend verändert. Die deutsche Wirtschaft entwickelt fortlaufend neue Konzepte und Modelle, greift Trends auf und fördert diese. Die Programme “Innovative Arbeitsgestaltung” und “Lernkultur Kompetenzentwicklung” bieten einen breiten Rahmen zur Unterstützung dieses Prozesses und zur weiteren Verbreitung guter Praxisbeispiele.

Ich wünsche dem Zukunftsforum “Arbeiten und Lernen” eine breite und positive Wirkung auf die Innovationsfähigkeit und Innovationsbereitschaft in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sowie auch in der Forschung.

*Dr. Dieter Hundt,  
Präsident der Bundesvereinigung  
der Deutschen Arbeitgeberverbände, Köln*

## **Eine neue Lernkultur aus Sicht der Gewerkschaften**

Sehr geehrte Damen und Herren,

lassen Sie mich zunächst darauf hinweisen, dass ich mit dem Titel meines Beitrags “Eine neue Lernkultur aus Sicht der Gewerkschaften” weniger eine theoretische Begriffsdefinition vornehmen möchte.

Ich begrüße ganz ausdrücklich die Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung “Lernkultur Kompetenzentwicklung” und halte die damit angestoßene Debatte um die Weiterentwicklung von Kompetenzentwicklung und Lernen in umfassendem Sinne für dringend notwendig.

Der Begriff “Lernkultur” steckt dabei ein ausgesprochen breites Feld ab, das die Gefahr beinhaltet, sich in abstrakter Beliebigkeit zu verlieren.

Mir erscheint wichtig, dass es sich um einen gemeinsamen Lernprozess aller Akteure handelt, in dem die Lernenden wie die Lehrenden einbezogen sind.

Es gehören ebenso dazu diejenigen, die Lehrressourcen zur Verfügung stellen wie all diejenigen, die an den Lernorten Prozessbeteiligte sind.

Dies nur als Vorbemerkung. Mir kommt es hauptsächlich darauf an, wie der Begriff Lernkultur im Sinne der Beschäftigten in den Unternehmen ausgestaltet werden kann und welche Parameter bei einer auch politischen Betrachtung mit heranzuziehen sind.

Ich fokussiere daher auf die Rolle und das Verständnis der Sozialpartner und Interessenvertretungen in den Unternehmen und Betrieben und zwar bei der Schaffung positiver Rahmenbedingungen für das Arbeiten und Lernen im Sinne von Kompetenzentwicklung und innovativer Arbeitsgestaltung.

\*

Zunächst jedoch möchte ich unterstreichen, dass wir es bei den Gestaltungsaufgaben rund um das Thema “Arbeit” mit einer qualitativen und einer quantitativen Aufgabe zu tun haben.

Sowohl das Thema “Arbeit und Lernen” als auch das Thema “Lernen um zu arbeiten” sind aus gewerkschaftlicher Sicht unteilbar miteinander verbunden.

Deshalb weise ich an dieser Stelle darauf hin, dass die geforderte gesellschaftliche Lernkultur, Zugangschancen für alle Menschen zum Prozess des Lernens und zum Prozess des Arbeitens beinhalten muss.

In vielen Arbeitsgruppen werden in den nächsten Tagen zahlreiche Aspekte dieses Themas behandelt.

\*

Ich möchte es in meinem Beitrag so formulieren: Es wird uns nicht gelingen, eine umfassende gesellschaftliche Lernkultur zu entwickeln, wenn wir nicht zugleich und mit dem gleichen Engagement an die Beseitigung der Massenarbeitslosigkeit herangehen.

Mir geht es dabei insbesondere um die Verzahnung der zahlreich vorhandenen Qualifizierungsmaßnahmen für Arbeitslose, in die viele Ressourcen und Gelder investiert werden.

In diesem Sinne diskutieren wir im Rahmen des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit, bildungspolitische Fragen und Qualifizierungsfragen.

Aus Sicht der Gewerkschaften, so mein erster Hinweis, muss Lernkultur eine qualitative wie quantitative Dimension berücksichtigen.

Fragen der Kompetenzentwicklung werden vor dem Hintergrund anhaltend hoher Arbeitslosigkeit zukünftig für weit mehr Beschäftigtengruppen eine Herausforderung darstellen, als heute erkennbar ist.

Mit dem Wegfall von Normalarbeitsverhältnissen, mit neuer Flexibilität und kürzerer Wirkungszeit von Qualifikationen werden in Zukunft auch höher qualifizierte Beschäftigtengruppen zumindest partiell diesem Risiko ausgesetzt.

Darauf muss sich Kompetenzentwicklung in Gesellschaft und Unternehmen einstellen.

\*

Einen zweiten Gedanken, den ich zur Definition einer positiven Lernkultur bzw. eines notwendigen positiven Lernumfelds ansprechen möchte, sind die Stärken und Chancen des so genannten “deutschen Modells” der Konsensgesellschaft und der gelebten Sozialpartnerschaft.

Blickt man darauf, welche Parameter Deutschland den Ruf eingebracht haben, eines der besten Bildungssysteme der Welt zu besitzen, so trifft man auf ein ganz wichtiges Element: die Kultur der Konsensfindung.

Die breite Beteiligung von Interessengruppen und Interessenvertretung im Betrieb und in der Tarifpolitik sind die Basis hierfür.

Das von vielen heute als lästiges Übel und unnötiger Ballast bezeichnete "deutsche Modell" bietet die Chance zu "Selbstbestimmung, Selbstorganisation, Reflexivität und Eigenverantwortung" wie sie die Berliner Erklärung unter dem Punkt "Grundzüge einer neuen Lernkultur" beschreibt.

Wer zukünftiges Lernen so definiert, dass es einerseits in individuellen Lern- und Entwicklungsprozessen erfolgt, sich andererseits aber auch als Lernprozesse von Gruppen und Institutionen gestaltet und wer will, dass diese Prozesse von Lehrenden in Zukunft erkannt und gefördert werden, der muss dazu auch ein Umfeld von Offenheit, Sachorientierung sowie Mechanismen der Konfliktregulierung schaffen.

Einseitige Interessendurchsetzung oder die reine Fixierung auf Erfolgsparameter seiner ökonomischen Verwertbarkeit reduzieren den Lernprozess auf einen Wettstreit betriebswirtschaftlicher Interessen.

Um hier nicht missverstanden zu werden, ich bin nicht der Auffassung, dass der Lernprozess nun laborhaft in idyllischer Umwelt betrieben werden sollte.

Vielmehr sind die betrieblichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und die Herausforderungen zu berücksichtigen, die eine moderne Industrie-, Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft stellt.

Es dürfen jedoch nicht rein betriebswirtschaftliche oder tagesaktuelle Interessenlagen die Kompatibilität von Qualifikation und ihrer zukünftigen Nutzbarkeit überlagern.

Das ist eine zentrale Aufgabe, die ein Konzept prozessorientierten Lernens bewältigen muss.

\*

Lassen Sie mich mit der Betrachtung der betrieblichen Aus- und Weiterbildung einen Schritt weitergehen.

Dass betriebliche Aus- und Weiterbildung in Deutschland zu den besten Systemen in der Welt gehört, ist unbestritten.

Fachliche wie methodische Qualität und insbesondere die permanente Anpassung an neue qualifikatorische Herausforderungen durch entsprechende Investitionen der Unternehmen basieren ebenso auf dem konsensorientierten Modell der deutschen Mitbestimmung.

Diese Verbindung wirkt möglicherweise für den einen oder anderen etwas überraschend oder konstruiert.

Das ist sie jedoch bei genauem Hinsehen nicht.

Gerade vor dem Hintergrund der Weiterentwicklung des Betriebsverfassungsgesetzes möchte ich unterstreichen, dass die Aus- und Weiterbildung zu den wenigen Handlungsfeldern der Betriebsräte gehört, in denen von echter Mitbestimmung und nicht nur von Beteiligung oder Mitwirkung gesprochen werden kann.

Es geht dabei um den Ausgleich zwischen den durchaus berechtigten wirtschaftlichen Betrachtungen betrieblicher Aus- und Weiterbildung und einer quantitativen wie breit angelegten Qualifizierung der Beschäftigten.

Diese Mitbestimmung setzt sich fort in der Beteiligung der Tarifpartner an der Entwicklung von Berufsbildern und Qualifikationsanforderungen.

Der Widerstreit und die Konsensfindung zwischen den Polen einer stark fachspezifisch, teils auch betrieblich ausgerichteten Wissensvermittlung und einer umfassenden Kompetenzentwicklung entsteht sozusagen im alltäglichen Reiben der unterschiedlichen Positionen.

Ganz im Sinne der Kompetenzentwicklung in unserem heutigen Kontext wird in der Novellierung des Betriebsverfassungsgesetzes die Beteiligung der einzelnen Arbeitnehmer im Prozess der Interessenabwägung und Zielfindung gestärkt.

Die Initiative, die meine Gewerkschaft zu Beginn der 90er Jahre mit dem Konzept "Experten in eigener Sache" ergriffen hat, wird nunmehr mit einigen Abstrichen im Rahmen der Novellierung des Betriebsverfassungsgesetzes Realität.

Grundgedanke dabei ist, dass in einer Aufgabenteilung zwischen kollektiver Interessenvertretung durch Betriebsräte und Gewerkschaften die einzelnen

Arbeitnehmer insbesondere Fragen der Arbeitsplatzgestaltung, der Kompetenzentwicklung und des Arbeitsumfelds in Kooperation mit den betrieblich Zuständigen entwickeln.

Damit entsteht die formale Grundlage für ein prozessorientiertes Lernen und Gestalten. Selbstverständlich ist dies nur eine Gestaltungschance, in die es noch viel Mühe und Engagement, insbesondere der Tarifpartner zu investieren gilt, um aus dem formalen Beteiligungsrecht funktionierende Beteiligungsmechanismen zu entwickeln. Zusammengefasst bedeutet dies für den Fortschritt eines umfassenden Kompetenzentwicklungssystems in den Betrieben eine Stärkung der individuellen und kollektiven Beteiligungsrechte und eine Realisierung partnerschaftlicher Kultur.

\*

Bleiben wir noch bei den Betrieben und Unternehmen.

Eine so anspruchsvoll formulierte Zielsetzung wie das "Lernen im Prozess der Arbeit" erfordert auch auf der Seite des Personalmanagements der Unternehmen Veränderungen.

Nimmt man die Kompetenzentwicklung für die Führungsebenen aus der Betrachtung heraus, so stellt sich in den meisten Unternehmen Kompetenzentwicklung in Form von beruflichen Weiterbildungsangeboten für die Beschäftigten dar.

Wenn eine prozessorientierte Kompetenzentwicklung erreicht werden soll, setzt das voraus, dass die Prozesse und auch ihre Veränderung in den Unternehmen und Betrieben systematisch erfasst und hinsichtlich der notwendigen Kompetenz verifiziert werden müssen.

Die Verzahnung der klassischen Personalpolitik mit Personal- und Organisationsentwicklung ist heute bei weitem noch nicht Realität. Oft herrscht eine klare Trennung von Personalarbeit, Arbeitsgestaltung und erst recht von strategischer Planung in den Betrieben vor.

Das führt zu zeitlichen wie inhaltlichen Unvereinbarkeiten der Kompetenzentwicklung und der Managementzielsetzung.

Ein Großteil der Klagen von Managern hinsichtlich eines angeblich fehlenden Verständnisses der Arbeitnehmer für Veränderungsprozesse ist darauf zurückzuführen, dass Entscheidungen des Managements unzureichend kommuniziert wurden.

Bevor also die Kompetenzentwicklung überhaupt ansetzen kann, ist die Realität häufig schon über die strategische Zielsetzung hinweggerollt.

Hier fehlt es an Kommunikation und Integration. Und dies sind nun einmal klassische Managementaufgaben.

Hier gibt es noch viel zu tun und zu investieren. Darüber hinaus ist zu erkennen, dass eine Verbindung der betrieblichen Kompetenzermittlung und der immer weiter vernetzten globalen Wissensgesellschaft weitgehend fehlt.

Dabei geht es zum einen um den Zugang zu Wissen – über den betrieblichen Rahmen hinaus –, zum anderen jedoch um die Fähigkeit, sich in der Informations- und Wissensgesellschaft zurechtzufinden. Eine neue erforderliche Kompetenz der Beschäftigten, die der “Navigationsfähigkeit”, gilt es zu entwickeln und zu fördern. Dieser Hinweis hat eine technische Komponente: Ich meine den Zugang zu Wissen über Technologien wie Intranet und Internet. Aber es gibt auch eine methodische Komponente: Gemeint sind Lernmöglichkeiten.

\*

Deutschland ist das Land der formalen Qualifikationsabschlüsse, was ebenso zu unserer Lernkultur gehört.

Viele vorhandene Kompetenzen und informell erworbenes Wissen oder Erfahrungswissen werden aber nicht durch das System der formalen Qualifikationen abgebildet.

Gerade im Bereich der IT-Kompetenzen gibt es häufig eine erstaunliche Diskrepanz vorhandener und formal erworbener Qualifikationen der Beschäftigten.

Zum anderen werden zahlreiche im Prozess der Arbeit entstandene Kompetenzen gar nicht oder unzureichend dokumentiert.

Hier möchte ich ausdrücklich das Engagement von Bundesministerin Edelgard Bulmahn erwähnen, das maßgeblich dazu beigetragen hat, die berufliche Aus- und Weiterbildung im IT-Bereich zu systematisieren.

Darüber hinaus, und zwar mit Blick auf alle Beschäftigten – unabhängig von Branchen und Fachrichtungen – gilt es, die zuvor angesprochene Navigationsfähigkeit zu fördern. Ein Instrument hierfür könnte zum Beispiel ein “Kompetenzpass” sein.

Das mag zunächst trivial klingen. Bei der Betrachtung der betrieblichen und überbetrieblichen Praxis zeigt sich jedoch sehr schnell, dass eine systematische Vorgehensweise erforderlich ist, um Kompatibilität und Werterhalt solcher individueller Kompetenzen über den gesamten Zeitraum des Lebens zu erfassen.

Insbesondere gilt es, einen solchen “Kompetenzpass” auch zur Dokumentation der komplexen Zusammenhänge des Lernens im Prozess der Arbeit zu verwenden.

Mein Hinweis in diesem Zusammenhang lautet: Die Komplexität eines neuen Lernbegriffs muss für den Einzelnen in Form von Navigationsfähigkeit und von Standortbestimmung nachvollziehbar bleiben.

\*

Eine der Kernaufgaben der Gewerkschaften und Sozialpartner ist die Tarifpolitik.

Es ist ein Beleg für die Wandlungsfähigkeit des oft gescholtenen Tarifvertragssystems, dass sich die Tarifvertragsparteien – hier spreche ich selbstverständlich im Besonderen für die Branchen, die wir vertreten – dem Thema der quantitativen und qualitativen Weiterentwicklung der Aus- und Weiterbildung zugewandt haben.

Zudem haben die Sozialpartner mit der Weiterbildungsstiftung der chemischen Industrie auch eine Organisationsform gefunden, in der die Aus- und Weiterbildung überbetrieblich, allerdings branchenintern, fortentwickelt wird.

Eine aktuelle Initiative der Weiterbildungsstiftung und der Sozialpartner ist dabei die Entwicklung europäischer Kompetenzen zur Flexibilisierung der Arbeitsmärkte in Europa.

Diese Beispiele sollen in aller Kürze anreißen, dass die Tarifpartner auch Partner des Themas Kompetenzentwicklung und Arbeitsgestaltung sind und sich bei weitem nicht auf das häufig im Fokus stehende Thema Lohn- und Gehalt beschränken.

Ich glaube, dass wir noch mehr Engagement und Kreativität entwickeln können, um mit Mitteln der Tarifpolitik die Anforderungen des Wandels zur Informations- und Wissensgesellschaft zu gestalten und damit den Beschäftigten den Wert ihrer Arbeitskraft auf Dauer sichern helfen.

Die Verknüpfung von Arbeitszeit und neuen Elementen einer qualitativen Beschäftigungspolitik, die Kombination von Arbeitszeitgestaltung und individueller Qualifikation sind nur Stichworte in diesem Zusammenhang, die im Übrigen so neu nicht sind, wie zahlreiche Tarifverträge zur Weiterbildung in unserem Tarifbereich belegen.

Im Bündnis für Arbeit, Wettbewerbsfähigkeit und Ausbildung, zu dessen Verfechtern ich, wie Sie wissen, gehöre, diskutieren wir, wie der Übergang in die Wissensgesellschaft mit der Schaffung neuer qualifizierter Arbeitsplätze in Einklang zu bringen ist.

Schwerpunkte des gewerkschaftlichen Ansatzes und der Tarifpolitik sind dabei eindeutig die Sicherung und Fortentwicklung der Kompetenzen der Arbeitssuchenden und Beschäftigten.

Ich möchte meinen Beitrag mit dem Hinweis auf die Stärken und Chancen unseres Standorts vor dem Hintergrund fortschreitender Globalisierung beenden.

Es kommt mir dabei, wie eingangs erwähnt, auf die Fortführung unseres erfolgreichen Modells der Konsensgesellschaft und der gelebten Sozialpartnerschaft an und das bedeutet für die Zukunft, für die Wirtschaft von morgen mehr emanzipatorische Beteiligung der Arbeitnehmer am Produktions- und Lernprozess.

Die deutsche Mitbestimmungskultur bietet hierfür einen guten Rahmen – auch für die angestoßene Diskussion um eine neue Lernkultur. So gesehen bietet für mich die Informations- und Wissensgesellschaft die Chance, einen bisher nie da gewesenen Zugang zu Wissen und Komplexität der Gesellschaft zu organisieren.

*Hubertus Schmoldt,  
Vorsitzender der Industriegewerkschaft  
Bergbau, Chemie, Energie, Hannover*

# **Lernkultur Kompetenzentwicklung als Herausforderung für die Wissenschaft**

## **1 Blick voraus**

Ich bin gebeten worden als Sprecher des Kuratoriums eines vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft getragenen Forschungsprogramms “Lernkultur Kompetenzentwicklung” darüber zu sprechen, warum die Thematik dieses Programms eine Herausforderung für die Wissenschaft darstellt. Tatsächlich, für die herkömmliche Wissenschaft ist die Thematik eine Herausforderung. Warum, das möchte ich versuchen hier aufzuzeigen.

### **1.1 Lernen – warum?**

Wo immer man bei Mensch oder Tier die zentralen Themenstellungen des Lebens analysiert, wird man auf die Frage stoßen, wie die Passung zwischen dem Lebewesen und seiner Umwelt gewährleistet wird (Comelli/v. Rosenstiel 2001). Während hier für Pflanzen und nahezu alle Tiere im Vordergrund eine genetisch fundierte Programmierung steht, eine das Überleben des Einzelnen und der Art sichernde zentral nervös gesteuerte Verhaltensfolge, die als Reflex oder Instinkt (Tinbergen 1969) umschrieben werden kann, dominiert beim Menschen die Notwendigkeit und die Chance des Lernens, zu verstehen als eine auf Erfahrung beruhende Veränderung des Erlebens, des Verhaltens und der Verhaltenspotentiale (Zimbardo 1995). Auf das Lernen angewiesen zu sein ist Risiko; kein angeborenes Programm sagt uns, dass der wohlduftende Knollenblätterpilz giftig ist. Lernen aber ist auch Chance, denn es bindet uns nicht an eine bestimmte Umwelt. Wir könnten lernen, am Ufer des Meeres oder in den Bergen, in den Zonen des Äquators oder nahe an den Polen und/oder im globalisierten Deutschland zu leben. Mehr noch, das Lernen ist Basis dafür, Teile des Erlernten kreativ im Sinne eines “Probearbeiten” neu zu kombinieren und so die Umwelt nach unseren Zielvorstellungen zu gestalten. In diesem Prozess ist ein jeder gleichermaßen Täter und Opfer; adäquates Lernen trägt dazu bei, dass man eher – was den angenehmeren Part darstellt – Täter als Opfer ist.

All dies gilt in verstärktem Maße in Zeiten sich beschleunigender Veränderungen und Umbrüche in der uns umgebenden Welt. Ist diese Umwelt relativ stabil, so reicht es weitgehend, sich einmal für den Umgang mit dieser zu qualifizieren und sodann den Programmen treu zu bleiben, die sich als erfolgreich erwiesen haben. Werden dagegen durch technologische Revolutionen, Wandlungen gesellschaftlicher Leitwerte, veränderte Formen internationaler Wettbewerbs- und Kooperationsformen etc. massive Umweltveränderungen bedingt, so sind die Erfolge der Vergangenheit Einstieg in die Misserfolge der Zukunft, falls nicht Lernen in einer vorausschauenden, proaktiven Weise zur rechtzeitigen Veränderung des eigenen Verhaltens und damit zu einer zukunftsweisenden Kompetenz führt (Argyris/Schön 1978). Veränderung der Umwelt fordert also eine Veränderung gesellschaftlichen, organisationalen und individuellen Lernens und damit eine neue Lernkultur. Dies wirft auch Schatten. Erfahrungen – das Altbewährte und mit diesem die Alten – verlieren an Wert. Wendet sich die Enkelin Hilfe suchend mit den Worten: “Omi mein PC ist abgestürzt” an die Großmutter, so sieht die Omi meist “alt” aus. Ihr Wissen ist – im wahrsten Sinne des Wortes – von gestern. Das muss natürlich nicht so sein, aber faktisch ist es meist so.

## **1.2 Was will ich ansprechen?**

Im Titel meiner Ausführungen steht die “Lernkultur Kompetenzentwicklung”. Die Begriffe hinter diesen Worten können aus unterschiedlicher Perspektive höchst unterschiedlich verstanden werden. So sei aus meiner Sicht knapp skizziert, was unter Kultur ganz allgemein, unter der Kultur der Organisationen und schließlich unter der Lernkultur verstanden sein soll und wie wiederum diese sich perspektivisch sehen lässt, wenn es um Kompetenzentwicklung geht. Hier aber gilt es – auch dies eine Aufgabe der Wissenschaft – zu klären und zu operationalisieren, was unter Kompetenz und entsprechend unter Kompetenzentwicklung verstanden sein soll. Viele Fragen sind hier ungelöst und so muss aufgezeigt werden, was dies für unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen, insbesondere aber für Angewandte Wissenschaften, bedeutet.

## **2 Kultur**

Aus der Sicht vieler ist Kultur etwas Elitäres , auf Bildung und Kunst Beschränktes. Die Kulturwissenschaften teilen diese Sichtweise nicht, sondern sehen in der Kultur (Neuberger 1989)

- das Insgesamt der von gemeinsam lebenden Menschen geschaffenen bzw. weitergegebenen und damit zeit- und gruppenspezifischen Gestaltungen,
- die weithin akzeptiert von fast allen geteilt werden und die
- insgesamt ein stimmiges System oder kohärentes Muster abgeben und sich dabei in einem beständigen Wandel befinden.
- Kultur ist gleichzeitig Ergebnis und Mittel sozialer Interaktion.
- Sie zeigt sich in konkreten Produkten und Praktiken und zielt auf die Bewältigung zentraler Probleme.

Was hier für das weitgehend Unreflektierte, häufig nicht Erlebte, sondern Gelebte in einer Gesellschaft insgesamt ausgeführt wurde, gilt in ganz ähnlicher Weise für Unternehmen, Verbände, politische Parteien, Gruppen. Auch deren Kultur ist ein implizites Phänomen, das Selbstverständnis und Eigendefinition der sozialen Einheit in sich birgt. Sie ist selbstverständlich und wird entsprechend kaum reflektiert. In ihrem Zentrum stehen gemeinsame Orientierungen und Werte, die so das Handeln der Einheit in einer gleichen Weise koordiniert erscheinen lassen. Durch die Kultur wird den Mitgliedern der Einheit Sinn und Orientierung vermittelt, wodurch sowohl die Interpretation als auch eine Steuerung der Handlungsprogramme gewährleistet wird.

Edgar Schein (1985) hat am Beispiel von Organisationen den vielzitierten Versuch unternommen, deren Kultur auf drei Ebenen darzustellen:

- Da sind – gewissermaßen als Basis – (1) die Grundüberzeugungen, über die kaum nachgedacht wird und die man als vorbewusst kennzeichnen könnte, wie z. B. Auffassungen von der Beziehung des Menschen zur Umwelt, von der Natur der Wirklichkeit, dem Wesen des Menschen, seiner Aktivität und seiner Beziehung zu anderen.
- Diese Basisannahmen stehen in Interaktion (2) mit den bewusstseinsfähigen und vielfach auch bewusst gemachten Werten,
- die nun ihrerseits in Wechselwirkung mit (3) dem Sichtbaren stehen, d. h. mit jenem, was Menschen geschaffen haben, mit ihrem Umgang miteinander, sowie ihren individuellen Kommunikations- und Verhaltensweisen.

Spielt man dies am Beispiel einer inhaltlich spezifizierten Unternehmenskultur durch, einer sog. Misstrauenskultur, so könnte man bei entsprechenden ethnologisch fundierten Analysen auf Basisauffassungen stoßen, die den Menschen als des Menschen Wolf sehen, wo ein jeder auf seinen Vorteil bedacht ist und den anderen zu verschlingen sucht. Dies zeigt sich dann in Werten, die sich in der Aussage “Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser” bündeln lassen, was sichtbar in ausdifferenzierten Kontrollsystemen im Unterneh-

men, angefangen von peniblen Arten der individuellen Zeiterfassung und der Leistungskontrolle bis hin zu einer minutiösen Überprüfung von Spesenabrechnungen und Reiseprotokollen. Nur am Rande sei vermerkt, dass in einer derartigen Kultur die Tendenz zu ihrer Reproduktion liegt, denn sie neigt dazu jene Menschen zu prägen, denen gegenüber Misstrauen als Folge auch angebracht ist.

Was heißt nun in diesem Zusammenhang Lernkultur?

Strukturell ähnlich, nur inhaltlich anders ausgerichtet wie es eben am Beispiel eine Misstrauenskultur dargelegt wurde, ist für die Lernkultur eine Basisannahme, dass Menschen unabhängig von der Vorbildung und dem Lebensalter selbstorganisiert lernen können und das Lernen ein zentraler, das Verhalten der Einheit und der Einzelnen steuernder Wert ist. Die Entwicklung der Humanressourcen oder Innovationen werden im Unternehmen höher gewertet als z. B. Ordnung oder Fehlerfreiheit. Einzelne werden geschätzt und geachtet, wenn sie sich sichtbar dem Lernen widmen; ihre Verhaltensweisen werden nicht nur danach bewertet, dass sie kurzfristig zu den vorgegebenen oder vereinbarten Zielen führen, sondern auch an deren Nebenwirkung, ob dadurch Lernprozesse initiiert werden, was sich schließlich in einer Vielzahl von Mythen und Anekdoten, Slogans und Sprachregelungen, Feiern, Konferenzen, Auswahlssystemen und strategischen Planungen, aber auch in Symbolen, Preisen und Urkunden bis hin zu schriftlich fixierten Systemen zeigen kann. So werden z. B. Lernbereitschaft und -fähigkeit bei der Personalauswahl, -beurteilung, -beförderung und -entwicklung besonders berücksichtigt sowie bei der Arbeits- und Organisationsgestaltung, Lernförderlichkeit und Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch zu zentralen Kriterien der Bewertung.

Ein Beispiel soll die Förderung des Lernens durch Symbole verdeutlichen:

In einem der Zweigwerke eines bayerischen Automobilunternehmens (Bihl 1995) sollte – um proaktives Lernen zu fördern – eine Kultur der Offenheit, des Experimentierens, gelebt werden, die einen angemessenen Umgang mit Fehlern einschließt. So wurde als eine Maßnahme des Kulturwandels “der kreative Fehler des Monats” eingeführt und jeweils prämiert. Aktivitäten, die gründlich schiefgegangen waren, die aber auf innovativen Ideen und sorgfältigem Abwägen aufbauten, wurden so sozial sichtbar gewürdigt. Die Botschaft, die davon ausgehen sollte war offenkundig: Es ist besser neue, wenn auch riskante Wege zu gehen, falls man sorgfältig nachgedacht hat, als risikoarm in ausgefahrenen Gleisen zu verbleiben.

Das Unternehmen mit einer Lernkultur wird – so verstanden – zu einer offenen Gesellschaft im Sinne von Popper (1980). Es darf experimentiert wer-

den. Das Scheitern eines Experiments ist Lernchance und nicht Anlass zur Degradierung experimentierender Personen (Gebert/Boerner 1995).

Dies lenkt zugleich den Blick auf eine bedeutsame Differenzierung. Lernen kann der Einzelne dadurch, indem er bereits Bekanntes für sich erwirbt. Verschiedene Methoden inhalts- und prozessorientierter Art können hier genutzt werden, was am Grundtatbestand nichts ändert. Das, was andere bereits wissen, beherrschen, vorleben, wird einstudiert, eingeübt, nachgeahmt. Dies ist zwar wichtig, verliert aber in einer Zeit raschen Wandels und sich immer weiter ausdifferenzierender Spezialisierung an Bedeutung. Da sind es nicht mehr die anderen an denen man sich orientiert, man muss etwas lernen, was noch nicht besteht. Dies erfolgt – wie Sigmund Freud (1911) es formulierte – durch Probehandeln, durch ein Denken, das in kreativer Weise nach neuen, bisher noch nicht bewussten Kombinationen von Wissensbestandteilen sucht. Und dies lenkt den Blick nun auf das Konzept der Kompetenz (Erpenbeck/Heyse 1999).

### **3 Kompetenz**

In etwas pointierter, vereinfachender Weise kann man in der Qualifikation die Fähigkeiten und Fertigkeiten sehen, mit bekannten strukturierten Anforderungen umgehen zu können, während die Kompetenz darin besteht, das Unstrukturierte, zuvor nicht Bekannte, Unbestimmte und sich Verändernde zu meistern (Erpenbeck/Sauer 2000). Kompetenzentwicklung muss daher in einer selbstorganisierten Weise erfolgen und setzt in der Regel entsprechende Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, verbunden mit Risikobereitschaft, voraus: Eigene Wege müssen gegangen werden, wobei zunächst das gedankliche zielorientierte Probehandeln im Vordergrund steht, das es, wenn zielführende Ergebnisse sichtbar werden, im Transfer in die Handlung zu überprüfen und sodann – bis neue Veränderungen anstehen – zu stabilisieren gilt.

So betrachtet setzt das Konzept zum einen personale Kompetenz in dem Sinne voraus, dass selbstverantwortlich, an Wertorientierungen ausgerichtet, gehandelt wird. Dabei sollte man sehen, dass zunehmend nicht isoliert, sondern gemeinsam mit anderen – etwa Kollegen im Team, mit Vorgesetzten und Unterstellten, mit Kunden oder Kooperationspartnern aus unterschiedlichsten Kulturen oder mit Vertretern der Öffentlichkeit – gearbeitet wird. Entsprechend ist also darüber hinaus soziale und kommunikative Kompetenz erforderlich. Da es eine zunehmende Verwissenschaftlichung nahezu aller Lebensbereiche gibt, ist einschlägiges Wissen zu erwerben, jedoch jeweils im

Sinne des Probehandelns kreativ in neuer Weise auf das Problem hin zu kombinieren und zu erproben, was nun wiederum eine erhebliche Fach- und Methodenkompetenz erfordert (Erpenbeck/Heyse 1999).

Während nun zum Erwerb von Qualifikation eine jahrzehntelange Forschung relativ gesichertes Wissen – insbesondere auf den Feldern der Psychologie und der Pädagogik – erarbeitet hat, fehlt ein solcher wissenschaftlich begründeter Fundus von Erkenntnis auf dem neuen und bedeutsamer werdenden Feld des Kompetenzerwerbs noch weitgehend. Was begünstigt selbstorganisiertes und selbstverantwortliches Erwerben von Kompetenzen? Es spricht vieles dafür, dass dies zum einen im zielorientierten Umgang mit komplexen Problemen in der realen Auseinandersetzung mit der Welt geschieht und dass dafür Kontextbedingungen erforderlich sind, die eine derartige Auseinandersetzung fördern. Das ist natürlich in erster Linie ein weiter, flexibel gestaltbarer Handlungs- und Kommunikationsspielraum (Ulich 1994; Frieling/Sonntag 1998). Bedeutsam in diesem Kontext sind aber auch sichtbar gelebte Werte im Umfeld des Einzelnen, die an unterschiedlichsten Symptomen sichtbar werden. Es ist also die Kultur, in diesem Fall spezifisch eine auf die Kompetenzentwicklung bezogene Lernkultur, die gemeinsame Kompetenzentwicklung vorantreibt. Es geht zwar um den Einzelnen, aber auch und wesentlich um die Gruppe und die gesamte Organisation (Dierkes/Nonaka/Child/Betoin-Antal, im Druck).

## **4 Herausforderung an die Wissenschaft**

Sieht man in einer Wissenschaft ein System von Erkenntnissen aus einem Gegenstandsbereich, so stellt sich die Frage, woher die Anregungen zur Erarbeitung der Erkenntnisse kommen. Stammen diese nicht allein aus Lücken oder Widersprüchen des Erkenntnisgebäudes, sondern werden sie von außen, durch die Praxis, angeregt, so hat man es mit einer Angewandten Wissenschaft zu tun. Diese muss sich nicht allein am Kriterium der "Wahrheit", sondern in ihren Ergebnissen auch an jenem der "Nützlichkeit" (Gebert/v. Rosenstiel 1969) messen lassen. Angewandte Wissenschaft ist damit immer politisch, denn das Kriterium der "Nützlichkeit" wirft sofort die Frage auf: "Nützlich für wen?"

Die Erforschung von Kompetenz und Kompetenzentwicklung ist in diesem Sinn angesichts der wachsenden Relevanz selbstorganisierten eigenverantwortlichen Handelns eine Herausforderung für Angewandte Wissenschaften.

Prozesse angewandt wissenschaftlichen Handelns lassen sich wie folgt darstellen:

- a) Analyse des Ist-Zustands: Hier gilt es die Begriffe präzise zu definieren und so in Messvorschriften zu übersetzen, dass sie valide erfasst werden können.
- b) Definition des Soll-Zustands: Dies ist keine primär wissenschaftliche Aufgabe, sondern erfolgt in unserer Gesellschaft in demokratischen Prozessen der Willensbildung. Hier wird konkretisiert, was angestrebt wird.
- c) Erarbeitung von Veränderungswissen: Hier erfolgt die eigentliche Forschung im engeren Sinne. Die messbar gemachten, operationalisierten Konzepte – in diesem Fall jene der Kompetenz – werden durch einschlägige Untersuchungen in ein Wirkungsnetzwerk gebracht. Durch welche Bedingungen oder Maßnahmen wird Kompetenz gefördert? Wie wirkt sich Kompetenz aus? Es wird also Kompetenz erklärt; man erkennt unter welchen Bedingungen man welche Entwicklungen prognostizieren kann und erarbeitet darüber hinaus auf der Basis der fundierten Erklärungen Maßnahmen, Sozialtechnologien, die der Praxis helfen, gezielt bestimmte Formen der Kompetenz zu entwickeln und aufzubauen.
- d) Intervention: Hier geht es darum, die konkreten Maßnahmen wissenschaftlich begründet in der Praxis einzusetzen um den zuvor diagnostizierten Zustand je nach Zielvorstellung zu stabilisieren oder im Sinne bestimmter Lernziele zu verändern. Es kommt also zu einem wissenschaftlich begründeten Kompetenzaufbau in der Praxis. Die Grundlagen dafür sollen die Forschungen innerhalb des Programms “Lernkultur Kompetenzentwicklung” mit legen.
- e) Evaluation: D. h. erneute Messung des Ist-Zustands, um auf diese Weise zu prüfen, ob er sich durch die Intervention dem Soll-Zustand angenähert hat. Häufig wird, da sich durch die Dynamik der Entwicklung Anforderungen modifiziert haben, die Definition eines neuen Soll-Werts die Folge sein, wodurch sich der Prozess spiralenförmig im Sinne einer lebenslangen Kompetenzentwicklung fortschreibt. Herausforderungen an die Grundlagen- und an die Angewandte Wissenschaft durch das Programm “Lernkultur Kompetenzentwicklung” lassen sich in all diesen fünf Stufen diagnostizieren:

zu a)

Noch fehlt es an einer ausreichend begrifflichen Schärfe des Kompetenzbegriffs, sowie einer Vereinheitlichung dieses Begriffs in Forschung und Praxis. Es erschwert die intersubjektive Verständigung, wenn sich hinter gleichen Worten jeweils unterschiedliche Begriffe verbergen. Darüber hinaus fehlen reliable und valide Verfahren, um die Kompetenzen in ihren verschiedenen Facetten zu messen (v. Rosenstiel/Lang v. Wins 2000). Begriffliche

Klärungen bis hin zur Definition der Konzepte und Entwicklungen von Messverfahren sind also erforderlich.

zu b)

Entwickeln der Fachkompetenz, über Ziele der Personalentwicklung zu reflektieren und sich vom Bewährten der Vergangenheit zu lösen. Was herkömmlicherweise in der Aus-, Fort- und Weiterbildung an Lernzielen festgelegt wurde, um zur Qualifikation im oben genannten Sinne zu führen, erscheint nur bedingt zukunftsfähig. Der Blick muss modifiziert werden, damit trotz aller damit verbundenen Unsicherheit und Unbestimmtheit künftige Kompetenzfelder festgelegt werden.

zu c)

Kompetenzerwerb ist ein kaum beackertes Forschungsfeld. Hier tut Forschung Not, um Zusammenhänge zu klären. Welche Bedingungen am Arbeitsplatz oder innerhalb des Teams, welche Anregungen und Herausforderungen im sozialen Umfeld, welche Methoden und Inhalte innerhalb formalisierter Weiterbildung, welche Angebote innerhalb elektronischer Netze führen zu einem erfolgreichen Aufbau von Kompetenz und wie wirken diese Kompetenzen sich aus? Das hier vorgestellte Forschungsprogramm bemüht sich um die Beantwortung derartiger Fragen.

zu d)

Im Gegensatz zu herkömmlichen Konzepten empirischer Sozialforschung ist bei der Kompetenzentwicklung die Erarbeitung des Veränderungswissens von dessen Implementierung kaum abzugrenzen. Häufig ist die im Feld angesiedelte Forschung zugleich die Intervention. Diese allerdings gilt es in ihren Ergebnissen zu kommunizieren, das Forschungsfeld zu einem Modell zu machen, an dem sich andere orientieren sollten. Nur so kann der Transfer der Forschung in eine breite Praxis gesichert werden.

zu e)

Wo viel an geistigen und materiellen Ressourcen investiert wird ist die Überprüfung, ob der Aufwand sich gelohnt hat, geradezu zwingend. Zugleich bieten die Ergebnisse der Forschung und deren praktische Nutzung Hinweise, wo ein begangener Weg fortzusetzen ist und wo er im Sinne eines neuen, zu überprüfenden Probehandelns zu verlassen ist.

## **5 Antworten**

Wer an Lernen denkt, denkt an die Schulbank. Und tatsächlich spielt diese nach wie vor eine erhebliche Rolle, wenn es darum geht Basiswissen zu erwerben (Sonntag 1999). Kompetenzerwerb aber – das kann bei aller Vorläufigkeit des Forschungsstands schon heute gesagt werden – fordert andere Wege.

### **5.1 Lernen im Prozess der Arbeit**

Der Aufbau von Kompetenz, sei es auf fachlich-methodischem, sozial-kommunikativem oder personalem Feld, fordert selbstbestimmtes, selbstorganisiertes und selbstverantwortliches Handeln, das sich am authentischsten im Prozess der Arbeit selbst entfalten kann, wo es gilt, innovativ die sich stellenden Probleme zu lösen und dabei den Lösungsprozess zu reflektieren, zu korrigieren oder fortzuschreiben, um auf diese Weise den Kompetenzerwerb zu sichern. Hier stellt sich das viel diskutierte Transferproblem kaum, weil der Kompetenzerwerb zum Prozess des Transfers wird. Darüber hinaus wird das Lernen im Prozess der Arbeit fast stets ein soziales Geschehen sein, denn Arbeit vollzieht sich in sozialen Bezügen, in Projekten, Arbeitsgruppen, Kundenbeziehungen etc. Beim gemeinsamen Lernen im Prozess der Arbeit kann man sich nicht nur an den anderen als Modell orientieren, sondern man erfährt auch, wer konkret welche Kompetenzen erworben hat, um beim Problemfall zu wissen, an wen innerhalb des sozialen Netzes man sich wendet. Ohne Frage – beim Prozess der Arbeit wird Kompetenz erworben und vermutlich mehr, als in irgend einem anderen Kontext (Hacker 1998). Das Wie aber bedarf dringend der Forschung, um Arbeit so gestalten zu können, dass sie nicht nur zu den festgelegten Sachzielen führt, sondern zugleich die Kompetenz der Arbeitenden verbessert.

### **5.2 Lernen im gesellschaftlichen Umfeld**

Erwerbsarbeit ist ein wichtiges Feld des Lebens, jedoch nicht das einzige. Berufstätige leben in vielfältigen sozialen Bezügen außerhalb der Arbeit, so in der Familie, in Clubs, Vereinen; sie treiben Sport und gehen ihren Hobbys nach, übernehmen Ehrenämter und soziale Aufgaben. Arbeitslose leben vielfach ausschließlich in diesen Welten. Auch dabei wird Kompetenz erworben. Mütter gewinnen bei der Erziehung ihrer Kinder und der Organisation ihres Haushaltes Führungs- und soziale Kompetenz, die vielfach später nicht genutzt wird; im Hackerclub lernt man möglicherweise mehr als in der Informa-

tikvorlesung und im Rotariclub und auf dem Golfplatz werden soziale Netze enger gesponnen als dies möglicherweise im Prozess der Arbeit geschieht. Wie aber lassen sich derartige Prozesse fördernd unterstützen, wann erscheinen sie funktional, wann dysfunktional, wie lässt sich die hier erworbene Kompetenz in das Feld der beruflichen Arbeit transferieren? All dies erfordert Forschung.

### **5.3 Lernen in Weiterbildungsinstitutionen**

Nach dem die klassischen Formen der Weiterbildung über lange Zeit als Königsweg zur Qualifikation galten, wird heute gelegentlich in einer Art Gegenbewegung des Pendels vom “Mythos Weiterbildung” (Staudt/Kriegesmann 1999) gesprochen. Es dürfte verfehlt sein, den Weiterbildungsinstitutionen nahezu alle Bedeutung beim Erwerb von Kompetenz abzusprechen, doch werden diese selber lernen müssen, sich selbst verändern müssen, um angesichts gewandelter Herausforderungen eine bedeutsame Rolle bei der Kompetenzvermittlung zu spielen. Insbesondere gilt es für sie, das Transferproblem zu mildern, das stets dann in mehr oder weniger großem Maße entsteht, wenn das fern vom Arbeitsplatz Erlernte in die konkrete Arbeitssituation übertragen werden soll. Gerade die Veränderungsprozesse innerhalb der Weiterbildung, aber auch die Bedeutung der Weiterbildung in ihrer Unterstützung des Kompetenzerwerbs im Prozess der Arbeit und im gesellschaftlichen Umfeld erscheinen als überaus lohnende Untersuchungsgegenstände.

### **5.4 Lernen im Netz**

“Distance learning”, virtuelle Schulen oder Hochschulen, selbstverantwortetes und selbstorganisiertes Lernen im Internet oder gemeinsam mit einem tausende von Kilometern entfernten Lernpartner: All dies wird vielfach diskutiert und erprobt, doch weiß man viel zu wenig über die Bedingungen des Erfolgs bzw. Misserfolgs derartiger Lernformen. Angesichts der fraglos wachsenden Bedeutung des Lernens im Netz ist hier Forschung dringend erforderlich, um rechtzeitig Weichen zu stellen, bevor sich Suboptimales zu einer schwer veränderbaren Struktur verfestigt hat. Insbesondere gilt es danach zu fragen, wie das Lernen im Netz mit den anderen soeben skizzierten Formen des Lernens optimal kombiniert werden kann, um zum Kompetenzerwerb beitragen zu können.

## 6 Abschluss

Neue Anforderungen an den Arbeitenden im Zuge des gesellschaftlichen und technologischen Wandels machen Forschung in einer veränderten Form erforderlich. Dies zu bündeln, zu strukturieren und zu vernetzen, wird im Programm "Lernkultur Kompetenzentwicklung" versucht. In exemplarischer Weise ist dies für die an diesem Programm beteiligten Wissenschaftler und Praktiker selbst in modellhafter Weise ein Lernen im Prozess ihrer innovativen Arbeit. Als Sprecher des Kuratoriums danke ich allen, die die Entscheidung für dieses Programm verantworten, die es tragen, die Ausschreibungen vorbereiten und die Bewertung der Anträge vornehmen. Ich danke den Wissenschaftlern, die die Forschungsarbeit leisten bzw. leisten werden und hoffe, dass es ihrer Kompetenzentwicklung dient, dass sie Freude bei ihrer Arbeit haben und dass diese last not least all jenen dient, die Arbeit suchen oder den veränderten Anforderungen an ihre berufliche Tätigkeit kompetent gerecht werden wollen.

## 7 Literatur

Argyris, C.; Schön, D. A.: Organizational learning: A theory of action perspective. Reading, MA 1978

Bihl, G.: Werteorientierte Personalarbeit. München 1995

Comelli, G.; Rosenstiel, L. v.: Führung zwischen Stabilität und Wandel. München 2001

Erpenbeck, J.; Heyse, V.: Die Kompetenzbiographie. Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation. edition QUEM, Bd. 10. Münster, New York, München, Berlin 1999

Erpenbeck, J.; Sauer, J.: Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm "Lernkultur Kompetenzentwicklung". In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel – Wandel durch Lernen. Münster, New York, München, Berlin 2000, S. 289-335.

Freud, S.: Formulierungen über zwei Prinzipien des psychischen Geschehens. In: Gesammelte Werke, Bd. 8. Frankfurt a. M. 1911, S. 230-238

Frieling, E.; Sonntag, K.: Lehrbuch Arbeitspsychologie. Bern 1998

Gebert, D.; Boerner, S.: Manager im Dilemma. Frankfurt a. M. 1995

Hacker, W.: Allgemeine Arbeitspsychologie. Bern 1998

Neuberger, O.: Organisationstheorien. In: Roth, E. (Hrsg.): Organisationspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie, Bd. 3. Göttingen 1989, S. 205-250

Popper, K. R.: Die offene Gesellschaft und ihre Feinde. Bd. 1 und Bd. 2. Tübingen 1980

Rosenstiel, L. v.; Lang v. Wins, T. (Hrsg.): Potentialanalyse. Angewandte Psychologie. Göttingen 2000

Schein, E. H.: Organizational culture and leadership. San Francisco 1985

Sonntag, K. H. (Hrsg.): Personalentwicklung in Organisationen. Göttingen 1999

Staudt, E.; Kriegesmann, B.: Weiterbildung. Ein Mythos zerbricht. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '99. Aspekte einer neuen Lernkultur Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen. Münster, New York, München, Berlin 1999, S. 17-60

Tinbergen, N.: Instinktlehre. Berlin 1969

Ulich, E.: Arbeitspsychologie. Zürich, Stuttgart 1994

Zimbardo, P.: Psychologie. Berlin 1995

*Prof. Dr. Lutz von Rosenstiel,  
Ludwig-Maximilians-Universität München*

# Innovative Arbeitsgestaltung im Unternehmen der Zukunft

## 1 Visionen über die Arbeitswelt der Zukunft

Betrachtet man die Diskussion über das Unternehmen der Zukunft, so bieten sich vor allem zwei gegensätzliche Szenarien an, die in der Fachwelt fantasiereich ausgemalt werden.

Das erste Szenario geht im Wesentlichen auf die Autoren Malone, Yates und Benjamin zurück. In ihrem 1986 erstmals erschienenen Beitrag "Electronic Marktes and Electronic Hierarchies" beschreiben sie, dass als Folge der technischen Entwicklung das Unternehmen der Zukunft ein Netzwerk von kleinen Einzelunternehmen sein wird. Diese Vision wurde auch von der Forschergruppe des Massachusetts Institute of Technology (MIT) aufgegriffen, indem sie das "Small Companies, Large Networks"-Szenario entwickelten (Laubacher/Malone 1997). Die Forschergruppe sagt voraus, dass bereits im Jahre 2015 die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien das klassische Unternehmen überflüssig gemacht haben, dauerhafte Organisationen wird es gar nicht mehr geben, statt dessen die so genannte E-Lance-Economy, in der flexible, zeitlich begrenzte Netzwerke von individuellen Unternehmern projektbezogen zusammenarbeiten und nach Beendigung des Projekts sich wieder auflösen. Theoretisch basiert dieses Szenario im Wesentlichen auf transaktionskostentheoretischen Überlegungen und der so genannten Move-to-the-Market-Hypothese (Malone/Rockart 1991; Picot/Reichwald 1994) (vgl. Abbildung 1).

Dieses Szenario gewinnt empirische Relevanz in der heute beobachtbaren Entwicklung von so genannten "Small Offices/Home Offices" (SOHOs), den Kleinstunternehmen und Heimbüros, in denen vor allem informationsintensive Dienstleistungen unter Verwendung von vernetzter Informations- und Kommunikationstechnologie erbracht werden. Es ist die Realisierung der beflügelnden Vision, dass künftig Arbeit "anytime/anyplace" möglich ist. Gemeinsam mit Baethge vom Soziologischen Forschungsinstitut (SOFI) der Universität Göttingen arbeiten wir an einer empirischen Analyse über die Entstehung solcher SOHOs und deren Lebenszyklen. Unterstützung erfährt die Vision von der E-Lance-Economy seit dem Anstieg des E-Commerce.

## Abbildung 1

Die MIT-Vision der 21st Century Organization



Selbst kleinste Unternehmen, die sich eigene Auslandsrepräsentanzen nicht leisten können, werden durch das Internet zum Global Player. Die Entstehung zahlreicher kleiner Internet-Companies in den letzten Jahren spricht für diese Hypothese (Bieberbach 2001). Das Gegenzenario bilden die "Virtual Countries". In der Literatur finden sich zahlreiche Prognosen, die das Unternehmen der Zukunft in die Gegenrichtung tendieren sehen. Verstärkte Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnik führt tendenziell zwar zu einer Reduzierung der Leistungstiefe, aber auf derselben Wertschöpfungsstufe fusionieren die Unternehmen zu Mammutunternehmen, um die *Skaleneffekte* im höchsten Maße zu nutzen.

Auf Coase, den Begründer der "modernen Theorie der Unternehmung" ("The Nature of the Firm") geht die Vorstellung zurück, dass der Einsatz von Technik eine effektive Steuerung immer größerer Unternehmen möglich macht (Coase 1993). Die Wissenschaftlergruppe des MIT um Laubacher und Malone entwirft das Mammutunternehmen als Unternehmen der Weltwirtschaft, die in riesigen Dimensionen agieren und in allen Wirtschaftsbereichen aktiv vertreten sind und für ihre Angestellten die Rolle des Staats übernehmen. Beispiele zeigen sich heute im Finanzsektor, in der Großchemie, aber auch in der Automobilwirtschaft. Ebenso wie die Vertreter des ersten Szenarios, der E-Lance-Economy, sehen sich die Vertreter des zweiten Szenarios durch das Aufkommen des E-Commerce bestärkt. In jedem Fall ist festzustellen, dass unter dem Einfluss der Informations- und Kommunikationstechnik die Unternehmensstrukturen einem dramatischen Wandel unterworfen sind und mit

ihnen die Arbeitsorganisation, die Arbeitsinhalte sowie die Kooperationsstrukturen innerhalb und zwischen Unternehmen verändert werden (Picot/Reichwald/Wigand 2001).

## **2 Die Innovationskurve in der Arbeitswelt**

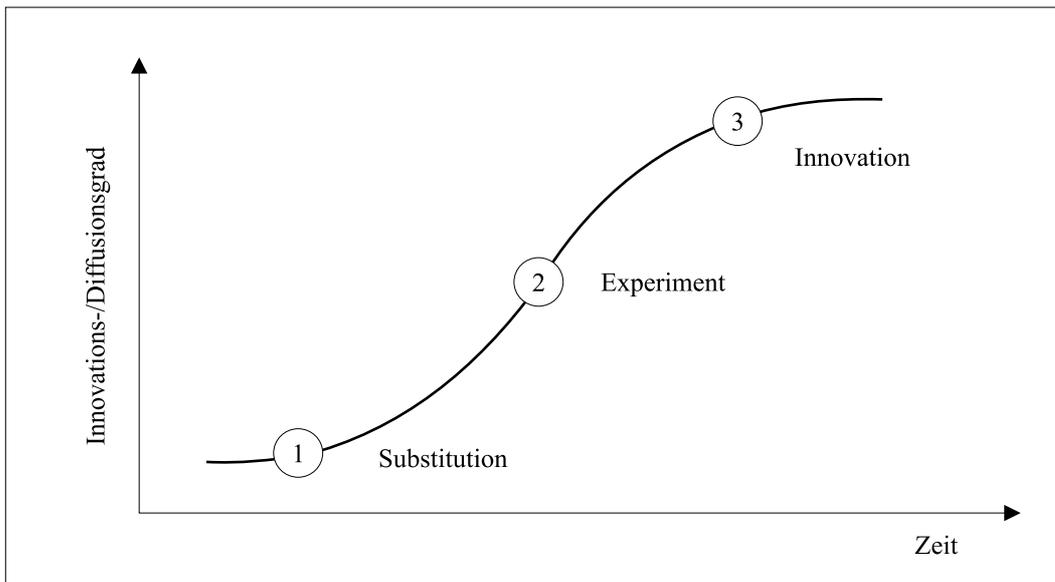
Wenn wir uns heute Gedanken über innovative Formen der Arbeitsorganisation im Unternehmen der Zukunft machen, so brauchen wir ein Leitbild, ein Modell für diesen Transformationsprozess von der “Old Economy” zur Arbeit in der “New Economy”, denn diese beiden Realitäten werden noch lange nebeneinander bestehen. Für den Transformationsprozess können wir Anleihen in der Literatur machen, vor allem im Bereich der Organisations- und Innovationstheorie, wobei wir vielfältige Modelle finden, die auf ähnlichen Grundideen aufbauen (Malone/Rockart 1991; Reichwald/Möslein 1998) (vgl. Abbildung 2).

Wir nennen diese in drei Stufen verlaufende Kurve die “Überraschungs-Kurve”. Grundsätzlich gehen die Überlegungen davon aus, dass beim Aufkommen einer neuen Technologie und deren Anwendungen in der ersten Stufe Substitutionen erfolgen. Durch Technikanwendungen wird versucht, bisherige Lösungen von betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen durch technische Automatisierung zu substituieren. Dadurch entstehen Rationalisierungseffekte und Kostensenkungen.

In einem zweiten Schritt wird experimentiert, d. h. die Rationalisierungseffekte beflügeln den Menschen, mit der Technologie zu “spielen”, um dann zu völlig neuen Lösungen zu kommen, z. B. indem Wertschöpfungsprozesse zwischen Unternehmen gekoppelt werden, Informationsaustausch mit neuen Formen der Koordination verbunden werden. Der Einsatz der Kommunikationstechnologien gibt uns dafür gute Beispiele. So hat die Informations- und Kommunikationstechnik in allen Bereichen der Wertschöpfung zunächst die klassischen Informationsprozesse substituiert und rationalisiert.

## Abbildung 2

Die Innovationskurve



Doch mit Innovationen tun wir uns offensichtlich schwer: “Jedenfalls sieht es so aus,” – so Stephan H. Haeckel, Direktor für Strategische Studien am Advanced Business Institute von IBM in Palisades, New York – “als wollten wir Menschen neue Probleme nicht mit einer uns unvertrauten Technik lösen. Lieber versuchen wir, bereits bekannte Probleme effizienter zu lösen; danach lösen wir die gleichen Probleme ganz anders. Und erst wenn wir uns mit den Möglichkeiten der Technik etwas angefreundet haben, wenden wir uns mit unserem Erfindungsgeist auch neuen Bereichen zu.” (Deighton 1997, S. 81)

Bereits Anfang der 1980er Jahre war Haeckel bei einer Studie zur Adoption neuer Techniken über einen Zeitraum von 25 Jahren dieses 3-stufige Verhalten aufgefallen. Er hat den Entwicklungsverlauf in einer einfachen S-Kurve ausgedrückt, die den Überraschungsgrad beim Einsatz neuer Technologien über die Zeit darstellt. Ein einfaches Beispiel soll den beobachteten Zusammenhang verdeutlichen:

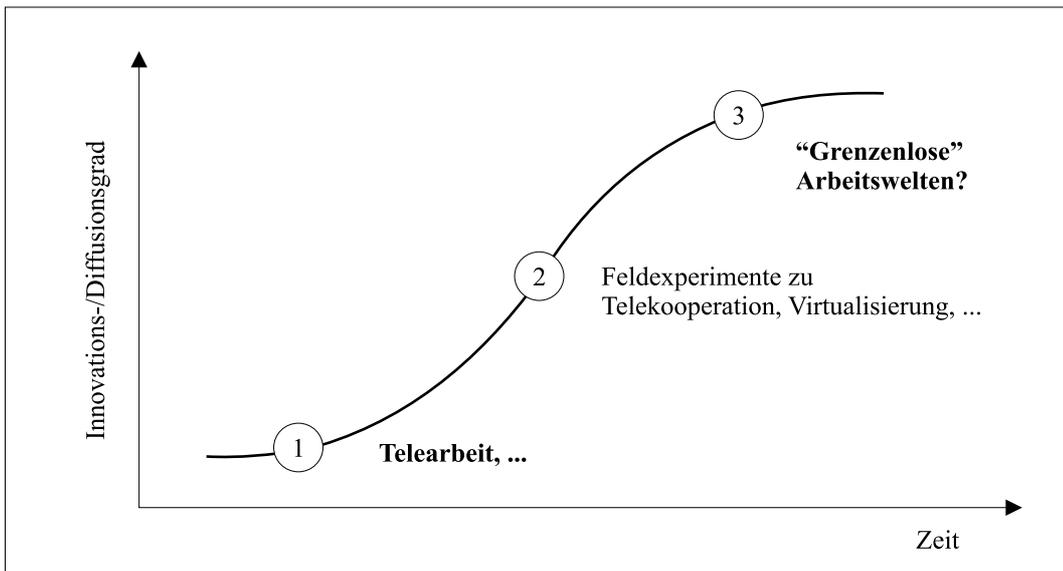
Anfang der 1960er Jahre eröffneten Großrechnersysteme völlig neue Möglichkeiten der Informationsverarbeitung und -speicherung. Die neue technische Möglichkeit wurde auch prompt zur Problemlösung angewandt – nur eben substitutiv. Lagerbestände konnten nun viel effizienter erfasst, gespeichert und verwaltet werden (Schritt 1).

In der Folge experimentierte man mit rechenintensiven Algorithmen der Lagerverwaltung und Losgrößenoptimierung, deren Anwendung durch den Computereinsatz erst möglich wurde (Schritt 2).

Doch die Überraschung blieb nicht aus: Just-in-time-Logistik und eine Produktion ohne Lagerhaltung bilden die eigentliche Innovation, die durch den Computereinsatz in der Materialwirtschaft ausgelöst wurde (Schritt 3).

### Abbildung 3

Innovationen in der Arbeitswelt



#### *Schritt 1:*

Zunächst in den 1970er Jahren – zur Zeit der Ölkrise in den USA – kommt die Idee auf, Pendeln ("commuting") durch Telependeln ("telecommuting") zu ersetzen. Eine einfache Substitutionsidee steht damit am Beginn der Entwicklung.

#### *Schritt 2:*

In der Folge experimentieren die Menschen mit den neuen Möglichkeiten der Telekooperation. Die Pilotprojekte der 1980er und 1990er Jahre zu den neuen Medien sind hierfür ein anschauliches Beispiel.

#### *Schritt 3:*

Die Entwicklung in der Arbeitswelt zeigt uns völlig neue Formen, die Altes mit Neuem, Innovatives mit Herkömmlichen kombinieren. Menschen arbeiten mobil, unterwegs, beim Kunden, Lieferanten und Wertschöpfungspartner, zu Hause oder vor Ort im Unternehmen – in virtuellen Teams und flexiblen Strukturen.

## 3 Die grenzenlose Unternehmung als Leitbild

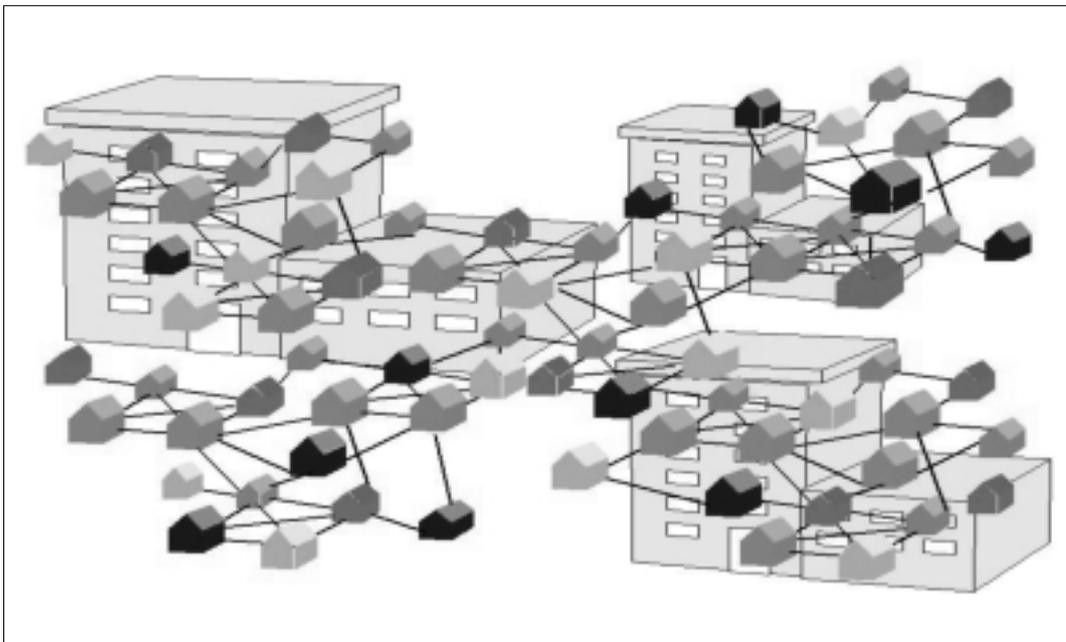
In der Arbeitswelt hat die Technologie viele Überraschungen hervorgebracht. Andere Formen der Kooperation und Koordination von Arbeit im Unternehmen werden sichtbar. Experimentiert wurde vor allem mit der Auslagerung von Arbeitsplätzen in den häuslichen Bereich, zum Wertschöpfungs-

partner oder in den mobilen Bereich. Arbeitsinhalte, Kooperationsstrukturen und vor allem die Arbeitsprozesse haben erhebliche Veränderungen erfahren. In diesem Prozess des Experimentierens kommen die eigentlichen Überraschungen auf. Heute zeichnet sich das Unternehmen der Zukunft vor allem in drei Feldern auf:

- in den modularen Strukturen,
- in Netzwerken,
- in virtuellen Strukturen (vgl. Abbildung 4).

#### **Abbildung 4**

Auf dem Weg zur grenzenlosen Unternehmung



Der Umbruch zum Unternehmen der Zukunft ist ein Wandel von der Arbeitswelt in der Old Economy zu einer Arbeitswelt auf dem Weg zur “Grenzenlosen Unternehmung”, auf dem es viele Zwischenformen geben wird (vgl. Picot/Reichwald/Wigand 2001)

Es ist vor allem der Prozess der Transformation von herkömmlichen Formen der uns vertrauten Arbeit zur künftigen Arbeitswelt, in der sich die Grenzen auflösen: “Die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit, Wohn- und Arbeitsort, lernen und arbeiten, Arbeit und Ruhestand, abhängiger und selbständiger Beschäftigung, Produzenten und Konsumenten sowie zwischen Betrieben und Branchen werden zunehmend unscharf”, wie es Klotz in seinem Beitrag zur “New Economy” in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung formuliert hat.

## 4 Chancen und Herausforderungen auf dem Weg zur Arbeitswelt der Zukunft

Die Prozesse des Wandels sind natürlich keine Automatismen. Sie erfordern das Erkennen von neuen Chancen für das Unternehmen, für die aktive Umgestaltung der Arbeitswelt, und sie verlangen das frühzeitige Erkennen von Risiken dieses Wandels für die Bedürfnisse des Menschen, für den Arbeitsmarkt und für die Gesellschaft (vgl. Abbildung 5).

Um die Chancen und Risiken für eine innovative Arbeitsgestaltung im Unternehmen der Zukunft auszuloten, benötigen wir Phantasie und Kreativität, um die grenzenlose Unternehmung mit ihren Möglichkeiten und Chancen auszu-leuchten.

### Abbildung 5

Chancen und Herausforderungen auf dem Weg zur Arbeitswelt der Zukunft

| Chancen  | Herausforderungen   |
|--|---|
| Der Mensch als ... <ul style="list-style-type: none"><li>– Träger von Kreativität und Innovationskraft</li><li>– Träger langfristiger (Kunden-)Beziehungen</li><li>– Träger von Wissen und Handlungskompetenzen</li><li>– strategischer Erfolgsfaktor im Wettbewerb (“Nicht-Imitierbarkeit”)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– Engpassfaktor “Mensch” im Innovationsprozess</li><li>– Überwindung von Bedenken, Ängsten und Widerständen</li><li>– Erkennen von Belastungs- und Beanspruchungsgrenzen</li><li>– Integration von Arbeit und Kompetenzentwicklung</li><li>– adäquate Führungs- und Anreizsysteme</li></ul> |

Neue Unternehmenskonzepte wie z. B. modularisierte, vernetzte oder virtuelle Strukturen implizieren auch einen Paradigmenwechsel bezüglich des Menschenbilds. In den neuen Formen der Arbeitsstrukturierung spielt der Mensch in seiner Ganzheitlichkeit und mit all seinen Potenzialen eine entscheidende Rolle.

## 5 Die Wiederentdeckung menschlicher Arbeit: Handlungsfelder und Zukunftsstrategien

Die veränderten Wettbewerbsverhältnisse zum einen und die neuen Formen der Arbeitsstrukturierung zum anderen leisten einen entscheidenden Beitrag zur Wiederentdeckung des Menschen als primäre Ressource in der “Grenzenlosen Unternehmung”. Dies hat vor allem zwei Gründe:

*Erstens* entwickeln sich qualifizierte und innovative Mitarbeiter zum Engpassfaktor bei einem erfolgreichen organisatorischen Wandel. Wie in der Praxis vielfach zu beobachten ist, stellen die Menschen selbst häufig die größte Barriere für Reorganisationen dar. Ängste vor Versagen, Desorientierung und drohender Machtverlust führen oft dazu, dass erhebliche Widerstände gegen Veränderungen aufgebaut werden. Organisatorischer Wandel kann nur in dem Maße gelingen, in dem Mitarbeiter vorhanden sind, die den Wandel tragen und vorantreiben. Unternehmen sind unter den gegebenen Rahmenbedingungen mehr denn je auf die Kreativität und Innovationskraft ihrer Mitarbeiter angewiesen. Der Aufbau entsprechender Humanressourcen wird damit zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor im Wettbewerb und stellt neue Anforderungen an Führungskräfte und Personalentwicklung.

*Zweitens* steigt die Bedeutung des Menschen in der Beziehung zu Kunden und Märkten. Unter dem gegebenen Wettbewerbsdruck wird die langfristige Kundenbeziehung und Kundenbindung zu einem zentralen Ziel jedes Unternehmens. Der Unternehmenserfolg hängt in vielen Branchen von der Fähigkeit ab, zusätzlichen Kundennutzen durch individuelle, speziell auf die Bedürfnisse des einzelnen Kunden abgestimmte Produkte und Problemlösungen zu schaffen. Keine Ressource hat für die neue Ökonomie eine derart zentrale Bedeutung beim Aufbau von Kundenbeziehungen und bei der Einbeziehung von Marktpartnern wie der Mensch. Neuere Ergebnisse der Forschung unterstreichen dies. Einen Schlüssel für die Arbeitswelt der Zukunft bilden daher adäquate Führungs- und Anreizsysteme, die den Menschen in der Arbeitswelt in eine neue Rolle versetzen. Teamkonzepte, Networking und neue Formen der Selbstorganisation in der Arbeitswelt sind gefragt. Zunehmend wird auch erkannt, dass die Menschen ein schwer zu imitierendes, strategisch wichtiges Wettbewerbspotential für die Unternehmen sind. Damit rücken neue Wege zum effektiven Einsatz des Humankapitals ins Zentrum von Innovationsstrategien. Das Bild des Mitarbeiters vom Kostenfaktor, den man in der tayloristischen Industrieorganisation weitgehend durch Automatisierung zu substituieren versuchte, wird zum zentralen Ansatzpunkt für künfti-

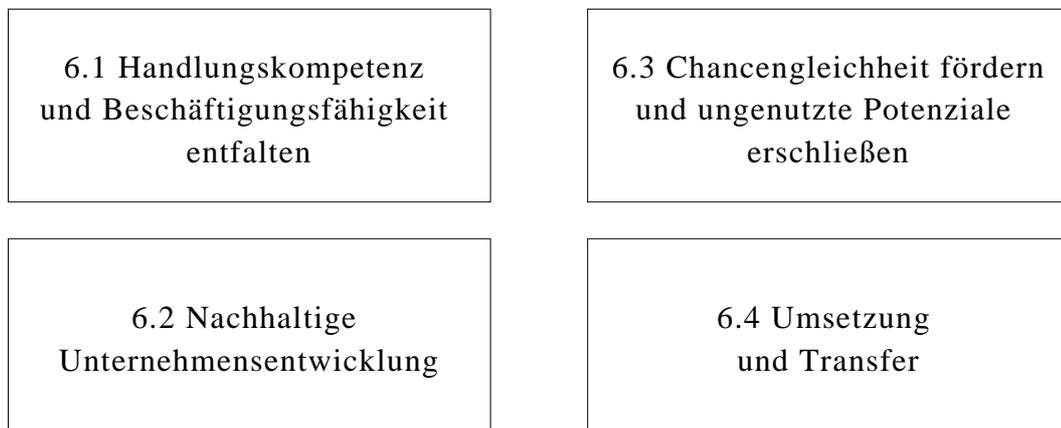
ge Innovations- und Investitionsstrategien. Das neue Menschenbild vom Mitarbeiter ist geprägt durch die Wiederentdeckung des Menschen als “zentrale Unternehmensressource” für Innovation und Kreativität durch Wissen und Handlungskompetenz der Mitarbeiterschaft.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung legt in Kooperation mit dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie ein Rahmenkonzept mit dem Titel “Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft der Arbeit” vor. Es knüpft an die Ergebnisse der Forschung und Entwicklungsprogramme “Humanisierung des Arbeitslebens” sowie “Arbeit und Technik” an. Diese Programme lassen sich aus heutiger Sicht als weitsichtige strategische Programme der Unternehmensentwicklung und der Gestaltung der Arbeitswelt mit dem kontinuierlichen Ziel einer Verbesserung der Qualität der Arbeit ausmachen.

Ausgangspunkt des jetzt aufgelegten Rahmenkonzepts ist ein ganzheitliches Innovationsverständnis. Der Einsatz der menschlichen Ressource wird zum entscheidenden Faktor für den Unternehmenserfolg. Das Rahmenkonzept gliedert sich in vier Handlungsfelder (vgl. Abbildung 6).

### **Abbildung 6**

Vier Handlungsfelder des Rahmenkonzepts “Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft der Arbeit” des Bundesministeriums für Bildung und Forschung



Das Rahmenkonzept ist als lernendes Programm ausgelegt, d. h. als offener forschungspolitischer Handlungsrahmen, der für neue Themen offen ist, die sukzessive durch Bekanntmachungen über Fördermaßnahmen ausgefüllt werden.

## **6 Anhang: Auszüge aus dem Rahmenkonzept “Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft der Arbeit” ([http://www.bmbf.de/620\\_956.html](http://www.bmbf.de/620_956.html))**

### **6.0 Leitbild des Rahmenkonzepts**

Das Rahmenkonzept geht von folgendem Leitbild für die Gestaltungsprozesse aus:

*Die Entwicklungsmöglichkeiten von Individuen und Unternehmen zu fördern und zu erweitern, damit sie die Veränderungsprozesse in der Arbeitswelt aktiv und menschengerecht gestalten können und so zu Unternehmenserfolg und Beschäftigung beitragen.*

Ziele des BMBF-Rahmenkonzepts sind insbesondere

- ganzheitliche und nachhaltige Lösungen für die Unternehmens- und Arbeitsorganisation zu entwickeln und zu erproben, die eine Balance zwischen menschengerechter Gestaltung von Arbeit, Unternehmenserfolg und Beschäftigungsentwicklung ermöglichen,
- Lösungsansätze und Strategien zu entwickeln, die den arbeitenden Menschen Orientierung sowie Qualifizierungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für die sich rasch wandelnde Arbeitswelt eröffnen,
- mit Forschung und Entwicklung Anstöße für die Verwirklichung von Chancengleichheit in Betrieben / in der Arbeitswelt für Menschen mit unterschiedlichen sozialen und individuellen Voraussetzungen zu geben und
- die breite Anwendung von (Forschungs-)Ergebnissen und Konzepten zur Arbeits- und Unternehmensorganisation, die einem ganzheitlichen Innovationsansatz folgen, zu unterstützen und die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Forschung sowie zwischen den Wissenschaftsdisziplinen zu intensivieren.

Außerdem soll mit dem Rahmenkonzept – in Verbindung mit einschlägigen Förderschwerpunkten in EU-Programmen – ein Beitrag zur Erreichung der auf dem europäischen Gipfel von Amsterdam formulierten Ziele der Flexibilität, der Beschäftigungsfähigkeit und der Stärkung des Unternehmertums sowie der europäischen Integration geleistet werden.

Damit trägt das Rahmenkonzept zur Verwirklichung der Leitmotive der Bildungs- und Forschungspolitik der Bundesregierung bei, insbesondere zur

Forschung für den Menschen, zur Beschleunigung des Strukturwandels und zur Förderung der Chancengleichheit.

Die hierzu aus heutiger Sicht zu bearbeitenden Forschungsthemen werden in folgenden Handlungsfeldern dargestellt

1. *Handlungskompetenz und Beschäftigungsfähigkeit entfalten und erhalten.*
2. *Unternehmensentwicklung nachhaltig gestalten.*
3. *Chancengleichheit fördern und ungenutzte Potenziale erschließen.*
4. *Neue Wege der Umsetzung und des Transfers beschreiten.*

## **6.1 Handlungsfeld 1: Handlungskompetenz und Beschäftigungsfähigkeit entfalten und erhalten**

*Erhalten und Entwickeln der Handlungsfähigkeit in einer sich schnell wandelnden Arbeitswelt*

Die turbulenten Entwicklungen in der Arbeitswelt erfordern von den Beschäftigten in steigendem Maße die Fähigkeit, mit Unvorhersehbarem umzugehen.

Beispiel: Einführung selbstorganisierter bzw. strukturinnovativer Gruppenarbeit

Sie fördert qualifizierte und selbstgesteuerte Arbeitsformen, begünstigt die innerbetriebliche Kooperation und setzt Eigeninitiative und Kreativität frei. Hierdurch, wie auch durch die Begünstigung von Qualifizierungsprozessen in der Gruppe, trägt sie zu Produktivitätssteigerungen und insgesamt zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit bei.

Zu bearbeitende Themen auf diesem Felde sind insbesondere

- a) Entwickeln von personen- und gruppenbezogenen Handlungsstrategien in neuen Arbeitsformen, z. B. Konzepte zur Selbststeuerung in Arbeitsprozessen, Strategien zur Gestaltung von Erwerbsbiographien,
- b) Entwickeln und Erproben von Arbeits- und Organisationsmodellen, die die Entfaltung von Motivation, Kreativität und Innovationsfähigkeit unterstützen,
- c) Entwickeln von Voraussetzungen für selbstorganisiertes Lernen in unterschiedlichen Arbeitszusammenhängen,
- d) Erproben von Instrumenten und Modellen der Organisations- und Technikgestaltung, die Lernen und Arbeiten verbinden und unterstützen.

## *Ausbauen und präventives Gestalten von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit*

Ein typisches Beispiel für ein Informations- und Unterstützungsangebot zu Fragen des präventiven Arbeits- und Gesundheitsschutzes ist der *Internet-marktplatz Prävention online*. In diesem Projekt wird problemadäquat aufbereitetes Wissen bereitgestellt und die Kooperation und Kommunikation für die Entwicklung von Präventionsdienstleistungen inner- wie überbetrieblich unterstützt. Alle Organisationen und Akteure des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind eingeladen, sich am Aufbau des Marktplatzes zu beteiligen und ihn für ihre Aufgaben zu nutzen.

Zu lösende Aufgaben sind dabei

- a) Weiterentwickeln und Erproben von Konzepten zur Integration des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Managementkonzepte,
- b) Entwickeln und Erproben von Konzepten für neue Formen der Zusammenarbeit von Arbeitsschutzakteuren,
- c) Aufbauen von neuen Präventionsdienstleistungsangeboten, z. B. Beratungsdienste für Kleinunternehmen und Selbständige,
- d) Untersuchen der Auswirkungen neuer Arbeitsformen auf die Beschäftigten, z. B. psychische Belastung und Beanspruchung, und Entwickeln von Präventionsstrategien.

## **6.2 Handlungsfeld 2: Unternehmensentwicklung nachhaltig gestalten**

### *Unterstützung der Innovations- und Wandlungsfähigkeit von Unternehmen*

#### Beispiel neue Kooperationsformen

Unternehmen konzentrieren sich immer mehr auf ihre Kernkompetenzen. Zugleich werden sie zunehmend mit Aufträgen konfrontiert, die hoch komplex sind und sehr unterschiedliches, in den Unternehmen nicht in vollem Umfang verfügbares spezifisches Wissen erfordern. Um diese Aufträge erfüllen zu können, sind sie auf Kooperationspartner angewiesen. Der Aufbau und die Pflege von Kooperationsnetzwerken ermöglicht es den Beteiligten, kundenbezogen unterschiedliche Aufträge termingerecht und in hoher Qualität zu erfüllen.

Inbesondere sind die folgenden Themen zu bearbeiten:

- a) Entwickeln von Leitbildern und Aufzeigen von Entwicklungspfaden zur Integration sozialer, ökonomischer und ökologischer Innovationen in die Unternehmensstrategie,
- b) Identifikation von Innovationsbarrieren und Herausarbeiten von Formen der Entfaltung innovativer Milieus,
- c) Ableiten von unternehmerischen Modellen zur Bewältigung der Spannung zwischen Flexibilität und Planungssicherheit bzw. sozialer Ausgestaltung der Arbeitsbedingungen,
- d) Entwickeln von Methoden und Instrumenten zur partizipativen Gestaltung und Optimierung von Arbeitsabläufen,
- e) Entwickeln neuer horizontaler und vertikaler Kooperationsformen/Netzwerke zwischen unterschiedlichen Unternehmen zum Auf- und Ausbau neuer Geschäftsfelder bzw. zur Lösung von Problemen durch zunehmende Globalisierung und Internationalisierung,
- f) Entwickeln von überbetrieblichen Kooperationsstrukturen, z. B. Aufbau regionaler Qualifizierungs- und Arbeitskräftenetze, u. a. Kooperationen von Betrieben und Weiterbildungsträgern.

### *Nutzen und Erweitern von Handlungspotenzialen*

Folgende Aufgaben/Themen sind in diesem Zusammenhang zu bearbeiten:

- a) Entwickeln von Instrumenten für eine humanressourcenorientierte Unternehmensführung,
- b) Organisations- und Technikgestaltung zum Erschließen von Lern-, Handlungs- und Gestaltungsspielräumen,
- c) Entwickeln partizipativer Managementkonzepte,
- d) Entwickeln kompetenzförderlicher Personalmanagementkonzepte.

Beispiel: Zur Erweiterung von Handlungsspielräumen ist u. a. eine Veränderung der Rolle des Managements im Rahmen betrieblicher Kompetenzentwicklung erforderlich. Führungskräfte sollen zu Initiatoren und Begleitern betrieblicher Lernprozesse werden. Dabei sind sie zugleich Lernende und Lehrende in einem integrierten Prozess. Ein entsprechendes Modell wird im Rahmen des Vorhabens "Führungskräfte als Lerninitiatoren – bei sich selbst und anderen" in Kooperation mit dem Forschungsschwerpunkt Kompetenzentwicklung gefördert und soll zur Erarbeitung von Instrumenten für die Führungskräfteentwicklung dienen.

### **6.3 Handlungsfeld 3: Chancengleichheit fördern und ungenutzte Potenziale erschließen**

#### *Betriebliche Gestaltungsoptionen bei den Folgen der demographischen Entwicklung*

Angesichts des zu erwartenden Fachkräftemangels sind Maßnahmen altersgerechter Arbeitsgestaltung, wie Gestaltung von Erwerbsverläufen, Personaleinsatz und -entwicklung, Arbeitszeitgestaltung, betriebliche Gesundheitsförderung und soziale Anerkennung als Zielgrößen in das unternehmerische Handeln einzubeziehen.

Als Querschnittsthemen in den beschriebenen Handlungsfeldern sind der Entwicklung neuer Formen einer generationenübergreifenden Personalpolitik, einer Erweiterung von Gestaltungsoptionen für ältere Beschäftigte sowie einem generationenübergreifenden Wissens- und Erfahrungstransfer besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

#### *Betriebliche Gestaltungsoptionen für mehr Chancen von Personen in besonderen Lebenslagen*

Es sollen Möglichkeiten zur Erschließung und Entwicklung der Leistungspotenziale des Personenkreises aufgezeigt und betriebliche Gestaltungsoptionen zur Verminderung von Segmentation und Vermeidung von Ausgrenzung ausgelotet werden (z. B. Personen, deren Fähigkeiten durch die formalen Qualifikationsanforderungen am Arbeitsmarkt verzerrt bewertet sind). Hierzu ist die Entwicklung von Arbeits- und Organisationsmodellen erforderlich, die dazu beitragen, dass diese Personen bzw. -gruppen nicht zu Verlierern betrieblicher Gestaltungsentscheidungen werden.

#### *Analyse und Gestaltung der Wechselverhältnisse zwischen betrieblichen Flexibilitätsanforderungen, individueller Autonomie und sozialem Umfeld*

Der verschärfte internationale Wettbewerb, verändertes Kundenverhalten, hohe Investitionskosten und Möglichkeiten zur informationstechnischen Vernetzung veranlassen immer mehr Unternehmen, die Beschäftigungszeiten und Betriebsmittellaufzeiten zu flexibilisieren, um veränderten Markterfordernissen zu entsprechen und eine optimale Auslastung der personellen, technischen und räumlichen Ressourcen zu erreichen. Die daraus resultierenden Flexibilitätsanforderungen an Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, aber auch an Selbständige, geraten häufig in Widerspruch zu individuel-

len Anforderungen und Erwartungen, z. B. familiäre Verpflichtungen, Eingebundensein in das soziale Umfeld sowie die zeitlich begrenzte Verfügbarkeit von Dienstleistungsangeboten. Unternehmen und Verwaltungen müssen daher auch lernen, die Flexibilitätsansprüche der Beschäftigten aufzugreifen und zu managen. Erforderlich sind Organisationsformen und eine Arbeitsgestaltung, die eine bessere Vereinbarkeit zwischen betrieblichen Flexibilitätsanforderungen und individuellen Gestaltungswünschen an Arbeitszeit und -ort fördern.

#### **6.4 Handlungsfeld 4: Neue Wege der Umsetzung und des Transfers beschreiten**

Um die dynamische Entwicklung der Arbeitswelt und die Ergebnisse dieser Diskussion fortlaufend in das Rahmenkonzept aufzunehmen, ist es als "lernendes Programm" konzipiert. Das heißt, es ist offen für neue Themen. Der beschriebene Handlungsrahmen gibt Raum für im Zeitablauf neu vorgeschlagene Maßnahmen. Um zu konkreten Aktionen und Maßnahmen zu gelangen, ist der Diskurs mit Interessenten und der Fachöffentlichkeit vorgesehen.

Das erfordert den Aufbau impulsgebender Plattformen (unter Nutzung moderner Technik). Sie haben außerdem die Aufgabe, über die Kooperation mit den an Projekten Beteiligten hinaus Anreize für eine breite Fachöffentlichkeit zu schaffen, damit die vorliegenden Ergebnisse genutzt werden.

Erfolgversprechende Wege sind nach wie vor Aktivitäten zur Darstellung und Diskussion der Ergebnisse, wie Statusseminare, Fachgespräche, Workshops. Die unterschiedlichen Vermittlungsmedien sind problem- und zielgruppenadäquat zu nutzen, beispielsweise branchenspezifische Dialoge, Wettbewerbe, Ausstellungen, die sich an modernen Marketingkonzepten orientieren.

Der Entwicklung und Erprobung neuer Formen des Dialogs und der disziplinübergreifenden Kooperation (z. B. Demonstrations- und Anwendungszentren, Kompetenznetzwerke für die Arbeitsforschung) kommen besondere Bedeutung zu wegen der unterschiedlichen Akteursebenen (Wirtschaft, Bund, Land, Kommune) und der heterogenen Akteure (innerbetriebliche und überbetriebliche, Sozialpartner, beratende, überwachende, prüfende und ausbildende Akteure, Kammern u. Ä.).

## 7 Literatur

Bieberbach, F.: Integration und Desintegration von Unternehmen unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses von Informations- und Kommunikationstechnik. München 2001 (in Vorbereitung)

Coase, R. H.: The Nature of the Firm: Origin. Vortrag anlässlich des fünfzigjährigen Jubiläums von "The Nature of Firm". Abdruck in: Williamson, O. E.; Winter, S. G. (Hrsg.): The Nature of the firm: origins, evolution, and development. New York, Oxford 1993

Laubacher, R. J.; Malone, T. W.: The MIT Scenario Group: Two Scenarios for 21st Century Organizations: Shifting Networks of Small Firms or All-Encompassing "Virtual Countries"? Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Working Paper 21C WP #001. 1997

Malone, T. W.; Rockart, J. F.: Computers, Networks and the Corporation. In: Scientific American, September 1991

Malone, T. W.; Yates, J.; Benjamin, R. I.: Electronic Markets and Electronic Hierarchies. Massachusetts Institute of Technology, Sloan School of Management Working Paper 1770-86. 1986

Picot, A.; Reichwald, R.: Auflösung der Unternehmung? Vom Einfluß der IuK-Technik auf Organisationsstrukturen und Kooperationsformen. In: ZfB – Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 64. Jg., Heft 5. 1994

Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R.: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management: Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter. Wiesbaden 2001

Reichwald, R.; Möslin, K.: Dienstleistungsoffensive "Telekooperation". In: Bullinger, H.-J.; Zahn, E. (Hrsg.): Dienstleistungsoffensive – Wachstumschancen intelligent nutzen. (HAB)-Forschungsberichte, Band 10. Stuttgart 1998

*Prof. Dr. Ralf Reichwald,  
Technische Universität München*

# **Weiterbildung, Kompetenzentwicklung und innovatorische Lernkulturen für morgen**

## **Ausgangslage**

Das, was wir, was Sie und ich, tun, haben wir gelernt! Wenn wir etwas tun, wenn wir miteinander umgehen, betätigen wir unsere Könnerschaft. Was wir können, haben wir gelernt.

Als handelnde Menschen sind wir aber auch gleichzeitig beobachtende, miterlebende und das Beobachtete bewertende Menschen. Wir machen uns Gedanken, auch wenn wir uns häufig davor drücken, über

- das, was um uns herum geschieht,
- das, was wir selber tun oder unterlassen,
- unsere Möglichkeiten der Lebensgestaltung.

Zu unserer Könnerschaft gehört auch unsere Nachdenklichkeit. Uns gehen Fragen durch den Kopf, wie zum Beispiel

- Wird sich das Geschaffene in Zukunft erhalten lassen?
- Was können wir tun, angesichts von Armut und Gewalt in der Welt und um uns herum?
- Was können wir besser machen als bisher?
- Was haben wir zu befürchten?
- Worauf können wir hoffen?

Wir wissen also, auch wenn wir für gewöhnlich darüber nicht groß nachdenken, dass der Kopf des Menschen es sich auf Dauer nicht nehmen lässt, Fragen zu stellen und mit anderen zu bereden, Herausforderungen anzunehmen aber auch zu verweigern, nach Antworten zu suchen und Handlungsmöglichkeiten auszuprobieren.

Wir nutzen unsere Könnerschaft, um in den Herausforderungen des Lebens zu überleben und, zusammen mit anderen Menschen, zu einer einigermaßen

menschenwürdigen Lebensweise zu kommen. Was wir tun, ist “Leben lernen”. Es handelt sich um das “Lernen in der Lebenswelt”.

## **Lernen in der Lebenswelt**

Mit dem Begriff der Lebenswelt soll zum Ausdruck gebracht werden, dass der Mensch als Gattungswesen sich in sozialen Wirklichkeiten bewegt, indem er sich mit ihnen austauscht. Durch Wahrnehmung, Denken und Handeln im Umgang und in Auseinandersetzung mit den sozialen Wirklichkeiten baut sich jedes Individuum sein Bild von den sozialen Wirklichkeiten, das heißt seine Lebenswelt, auf.

Aus den subjektiven Sichtweisen auf die Menschen, die Dinge und die Natur entsteht das Nachdenken über diese sozialen Wirklichkeiten. Dieses innere Denkhandeln ermöglicht erst den tätigen Umgang mit den sozialen Wirklichkeiten. Vorstellungen und Wissen über die sozialen Wirklichkeiten verbunden mit den Erfahrungen beim tätigen Umgang mit ihnen schichten sich im Laufe des Lebens zu Weltbildern, Menschenbildern und Gesellschaftsbildern auf. Die Lebenswelt ist die reale innere Vorstellungswelt, die auf Erinnerung beruht. Diese Lebenswelt ist für das Individuum so etwas wie ein Kompass. Der gibt, mit seiner Marschzahl, bekanntlich nicht die richtige Richtung an, sondern gibt eher orientierende Hinweise, in welche Richtung, mit operationellen Abweichungen, möglicherweise zu gehen sei.

Die besondere Lebenswelt des einzelnen Individuums ermöglicht ihm das, was die verstehende Soziologie den “sinnhaften Aufbau der sozialen Welt” (Alfred Schütz) nennt. Gemeint ist die soziale Welt, die mit allen Sinnen, das heißt sinnhaft, entworfen und konstruiert wird.

Welche Rolle spielt dabei das Lernen und was ist in diesem Zusammenhang mit dem Begriff des Lernens gemeint? Zur Klärung dieser Fragen ist es vorteilhaft, die an der Entstehung der Lebenswelt beteiligten Wirklichkeitsausschnitte typisierend zu unterscheiden.

Da haben wir erstens das Individuum, das in seiner Subjektivität ein Ich ist und gleichzeitig ein Bewusstsein seiner selbst hat. Dieses Ein-Ich-Sein und Ein-Ich-Haben in ein balancierendes Verhältnis zu bringen, kann als Dauerbetätigung im Prozess der Ontogenese (Schmidt 1994) beschrieben werden. Solche Beschreibungen beziehen sich in der Literatur meistens auf Säuglin-

ge, Kleinkinder und Jugendliche. Mein Vorschlag lautet, von einem Lernen im sozialen Austausch zu sprechen. Dabei handelt es sich um einen das ganze Leben begleitenden Prozess. Stattfinden tut dieses Lernen im sozialen Austausch und benötigt werden dafür primärgruppenhafte soziale Umgebungen. In denen stellt Informalität der Lebensäußerungen das ausschlaggebende Charakteristikum dar.

Zum anderen baut sich die Lebenswelt dadurch auf, dass das Individuum in den sich selber formal organisierenden Gruppen der Gesellschaft lebt und arbeitet. Gemeint sind die so genannten Sekundärgruppen. Es handelt sich um eine Vielzahl institutioneller Formen und sozialer Milieus, in denen oder von denen ausgehend soziale Regeln und rechtliche Regelungssysteme das soziale Handeln der Individuen herausfordern, ordnen oder disziplinieren. Hier lernen die Individuen, buchstäblich von der Wiege bis zur Bahre, sich mit den an sie herangetragenen Ansprüchen und Erwartungen auseinander zu setzen und eigene Ansprüche und Erwartungen zu entwickeln. (Kohli 1984; Schmitz 1984)

Zwei Aspekte des Lernens in der Lebenswelt möchte ich aus lernkultureller Sicht als besonders bedeutsam hervorheben.

Zum einen: Beim Lernen in der Lebenswelt, zu der auch die Schulen, Weiterbildungsinstitutionen, Arbeitsplätze u. a. m. gehören, bewegen sich die Individuen von Kind an zwischen verschiedenen Orten und Institutionen und Menschen hin und her. Sie bemühen sich, zwischen den Orten, Institutionen und Menschen Relationen herzustellen und sie in ihrem Wert für sich einzuschätzen. Dieses bewertende Relationenherstellen ist ein Kernbestandteil ihres lebensbegleitenden Lernens. (Erpenbeck/Weinberg 1993) Sie lernen entsprechend dem "Modell des produktiv realitätsverarbeitenden Subjekts" (Hurrelmann 1983).

Zum anderen: Das Lernen in Auseinandersetzung mit den sozialen Wirklichkeiten findet, wie schon gesagt, als Lernen in den Anspruchs- und Erwartungskonstellationen des Alltags statt. Dabei wird, genau betrachtet, zweierlei gelernt. Erstens wird gelernt, mit Erwartungen umzugehen und selber Erwartungen zu äußern. Zweitens wird gelernt, dass mit Erwartungen ständig gerechnet werden muss, die an mein Ich und an mein Selbst herangetragen werden. Das Individuum lernt also, ständig die Erwartung zu haben, dass von ihm etwas erwartet wird. Gelernt werden Erwartungs-Erwartungen. Je mehr der Umgang mit Erwartungs-Erwartungen geübt ist, desto eher ist das Individuum in der Lage, mit der ständig zunehmenden Pluralität gesellschaftlicher Erwartungskonstellationen umzugehen.

Schließlich, wie lässt sich der Begriff des Lernens in der Lebenswelt präzisieren? Mein Vorschlag lautet: "Das Lernen ist ein im Kopf sich selber organisierender Vorgang, durch den die Persönlichkeit des Individuums mit ihrer sozialkulturellen Bedingtheit und mit ihrer Handlungskompetenz sich selbst begreifbar macht und für andere erkennbar wird." (Weinberg 1985)

## Kulturbegriffe

Das Wort Lernkultur ist ein Nominalkompositum, ein zusammengesetztes Hauptwort, wie ich das in der Volksschule gelernt habe. Nominalkomposita mit dem Nomen Kultur haben Konjunktur. Das, was mit einem Nominalkompositum gemeint ist, muss, wenn es verstanden werden soll, ausführlich beschrieben werden. Meistens wird so getan, als ob alle schon wüssten ... Die deutsche Sprache hat eine Vorliebe für die Erfindung von Nominalkomposita. Sie haben Signalfunktion und erzeugen Irrationalität. Die Semantik von Nominalkomposita lässt sich entschlüsseln, wenn sie auseinandergenommen werden und die Nomina einzeln betrachtet werden.

Der Kulturbegriff ist ein positiv besetzter Wertbegriff. Kulturelle Symbole oder Artefakte neigen dazu, auf eine größere Gruppe von Menschen vereinheitlichend zu wirken oder Streit auszulösen oder zum Zweck der Erzeugung von sozialem Zusammenhalt gezielt in Anspruch genommen zu werden.

Warum lösen kulturelle Symbole Streit aus?

Seitdem immer mehr Menschen lesen und schreiben können, können sie die Wertigkeit von Symbolen miteinander vergleichen. Kulturen vergleichende Streitigkeiten nehmen mit der Zahl und den Varianten der Kommunikationsmedien zu. Theoretisch lässt sich präzisieren: "Kultur ist das, was sich an den Lebensweisen der Menschen unterscheidet und in dieser Hinsicht mit den Lebensweisen anderer Menschen verglichen werden kann." (Baecker 2000, S. 47)

Unterscheidungsvermögen, vergleichende Wahrnehmung der Besonderheiten der Anderen, denkende und bewertende Auseinandersetzungen mit dem sich vermehrenden und ausbreitenden Vergleichswissen wären somit Signaturen eines Kulturbegriffs, der aus der Sicht des Lernens Innovationen erzeugen könnte.

Das, wie ich meine, Positive aus lernkultureller Sicht wäre: Ein solcher Kulturbegriff entzieht sich jeglicher Inbesitznahme, weil er weder Endgültigkeit

noch Richtigkeit signalisiert. Auch die konspirative Verwendung wissenschaftlicher Richtigkeitsaussagen büßt an Wirkung ein. Oder noch etwas anders ausgedrückt, dieser Kulturbegriff lässt den älteren Kulturbegriff als Legitimationsbeschaffer zerbröseln. Das Besondere dieses Kulturbegriffs, um es positiv auszudrücken, besteht darin, dass das Vergleichswissen von den Subjekten ihres Tuns selber erzeugt, bewertet und handelnd ins Spiel gebracht werden kann. Salopp formuliert: Ich vermute, dass das Innovationen Erzeugende an diesem Kulturbegriff diejenigen Aspekte sind, wo geschimpft, vergleichend betrachtet und kritisch diskutiert wird, aber auch sich gegenseitig "auf den großen Zeh getreten" wird und Konflikte ausgetragen werden. Damit sind Lernanstrengungen verbunden, die sich gleichzeitig sowohl mit Zerstörungsrisiken als auch mit Entwicklungsunwägbarkeiten auseinander setzen müssen. Kultur wäre das menschliche Vermögen, in die Paradoxie aus erzwungener Flexibilität und neu zu gewinnender Souveränität einzuwilligen oder auch sich dagegen zu sperren.

## **Soziales Handeln und Lernen**

Die Tätigkeiten in der Lebenswelt lassen sich mit Hilfe des Begriffs des sozialen Handelns genauer beschreiben. Dabei stelle ich mir folgende Situation vor: Zwei oder mehrere Personen wollen freiwillig miteinander ein Projekt entwickeln. Die dabei relevante Auffassung vom sozialen Handeln stellt sich für mich folgendermaßen dar:

Soziales Handeln kommt in dem Maße zustande, in dem es den daran beteiligten Personen gelingt, die jeweils vorhandenen Erwartungen zu erkennen, zur Sprache zu bringen, darüber miteinander zu reden und schließlich zu einem gemeinsamen oder voneinander unabhängigen, jedoch abgestimmten Handeln zu kommen. Dabei gilt, dass die wechselseitige Wahrnehmung der Erwartungen in dem Maße gelingt, in dem wechselseitige "Perspektivenübernahme" (Geulen 1982) zustande kommt. Sie kann von keiner Seite erzwungen werden, sondern muss durch Kooperation und Konfliktaustragung hindurch erarbeitet werden. Mit diesem Moment, der Konflikte austragenden Kooperation (Geulen 1982, S. 57) unterscheidet sich das hier vertretene Modell des sozialen Handelns von dem ideativen Postulat herrschaftsfreier Kommunikation von Habermas (König 1983).

Real sind solche Konstellationen sozialen Handelns aus dem Alltag, im Privatleben oder in irgendwelchen freiwilligen Tätigkeiten, aber auch aus der Arbeitswelt bekannt. Ebenfalls bekannt ist, theoretisch wie auch empirisch,

dass sich unter Alltagskonstellationen vor allem zwei Typen von Alltagshandeln unterscheiden lassen. Bei dem einen Typ handelt es sich um das routinetafe, in gewohnten Bahnen ablaufende Handeln, kleine Irritationen eingeschlossen. Bei dem anderen Typ handelt es sich um unvorhergesehene Ereignisse, die auf routinisierte Weise nicht mehr verarbeitet werden können. Geschieht dies, können dadurch bei den Individuen sowohl Lähmungen erzeugt als auch besondere Aktivitäten herausgefordert werden. Als besonders ermutigend, die Bereitschaft zum aktiven Tun stärkend, gilt es, wenn die Bearbeitung der anstehenden Probleme mit einem hohen Anteil von Eigeninitiative und Selbstverantwortung, also aus der Eigenlogik der Subjekte heraus erfolgen kann. Das gilt jedoch nur dann, wenn das Anforderungsniveau sich als erkennbar und bewältigbar darstellt. Ein solches Probleme oder Krisen oder Aufgaben bearbeitende Denkhandeln wird von den Individuen als sinnhaft oder ganzheitlich beteiligt erfahren. Es handelt sich um eine die Lebenswelt bereichernde Erfahrung.

Unter solchen besonderen Konstellationen des sozialen Handelns wird im Zuge des Miteinander-Tuns-und-Redens gelernt. Gelernt werden neues Wissen, neue Fähigkeiten und subjektive Stärken. Beim Lernen im sozialen Handeln unter besonders herausfordernden Alltagskonstellationen handelt es sich daher um einen Sachverhalt, dessen reales Vorhandensein nicht mehr bezweifelt werden kann. Das belegen Untersuchungen über das Lernen in freiwilligen Vereinigungen (Elsdon u. a. 1995, Elsdon 1996), in Selbsthilfegruppen (Elsdon u. a. 2000) und bei der Entstehung von Kompetenzbiographien (Erpenbeck/Heyse 1999 a, 1999 b) sowie über das Lernen in alltäglichen Lebensführungen (Kirchhöfer 2000). Das Gleiche gilt für das Lernen im Alter. (Kade 2001)

Fragt man sich nun, was dieser Sachverhalt für das Entstehen und die Entwicklungsmöglichkeiten einer Kultur des lebensbegleitenden Lernens bedeutet, dann ergibt sich einmal: Neben der Kultur des Lehrens und Lernens unter bildungsinstitutionellen Bedingungen existiert noch eine andere Kultur des Lernens. Dieses Lernen findet im sozialen Handeln statt und zwar dann, wenn es um Herausforderungskonstellationen geht, die nicht routinetaft bewältigt werden können.

Begrifflich lassen sich diese beiden Lernkulturen als "formelles Lernen" einerseits und als "informelles Lernen" andererseits charakterisieren. Im ersten Fall handelt es sich um ein "Lernen unter der Bedingung von Schule, Bildungseinrichtungen, Unterricht oder allgemeiner unter pädagogischer Zielsetzung". Im Fall des "informellen Lernens" geht es um ein "Lernen unter Bedingungen, die nicht primär nach pädagogischen Zielsetzungen arrangiert sind". (Straka 2000, S. 23)

Zum anderen muss beachtet werden, dass diese von mir so genannte "andere Lernkultur" des informellen Lernens Teil der neuen sozialen Bewegungen ist. (Roth/Rucht 1991) Zu erinnern ist auch daran, dass in der DDR in den achtziger Jahren das Zusammentragen von Abprodukten zunahm, die Umweltgruppen ihre Arbeit intensivierten und eine Vielzahl anderer Gruppen sich als Ausdruck der "Kultur der Nähe" (Wehling 1989) bildete. Seither hat in sämtlichen Regionen in Deutschland die Zahl kleiner Gruppen zugenommen, in denen Menschen zum Zweck der Selbsthilfe oder der Hilfe für andere engagiert tätig sind. Obwohl die kontroverse Debatte um das sogenannte Ehrenamt diesen Sachverhalt unbeachtet lässt, kann der Sachverhalt, dass ehrenamtlich oder freiwillig Tätige lernen, ebenfalls nicht geleugnet werden.

Es gibt begründete Vermutungen, dass das Engagement für gewaltfreie friedliche Zwecke in freiwilligen Initiativen zunimmt. Das geschieht auffallend unspektakulär. Gerne würde ich von einer Zunahme des zivilgesellschaftlichen Lernpotentials sprechen. (Zimmer 1996) Dieses auf Gewaltfreiheit und humanitären Pragmatismus setzende Engagement bezieht sich auch auf Folgeprobleme des gesellschaftlichen Umbruchs einschließlich der strukturellen Arbeitslosigkeit. (Anheier u. a. 1998)

## **Arbeiten und Lernen**

Die tiefgreifenden Veränderungen im Verhältnis von Arbeit und Lernen sind auf das engste verbunden mit dem gesellschaftlichen Umbruch, in dem wir uns befinden. Aus der Sicht des Arbeitsbegriffs wird beschreibbar, dass der Umbruch ein noch längere Zeit andauernder Prozess ist, der vielortig, mit verschiedenen Geschwindigkeiten stattfindet und von den Individuen vielfältig erfahren wird.

Üblicherweise wird versucht, die konkreten Umbruchprozesse ausgehend von den Veränderungen des unternehmerischen Wirtschaftens und der abhängigen Erwerbsarbeit in der Form von Trendaussagen oder Szenarios zu beschreiben. Dem will ich keine weitere Beschreibung hinzufügen.

Aus der Sicht des Lernens in der Lebenswelt ist für mich von Interesse, wie die Grundlagen des Lernens beschaffen sind, die die Individuen betätigen können müssten, damit sie sich Chancen eines menschenwürdigen Lebens in den Umbruchprozessen erarbeiten können. Anspruchsvoller formuliert, es geht um die Grundbedürfnisse des Lernens von Menschen, die als vergesellschaftete Individuen existieren. Ich unterscheide sieben Felder von Grund-

bedürfnissen des Lernens. Sie ergeben sich für mich aus empirischen Beobachtungen und Untersuchungen und orientieren sich normativ an dem Anspruch auf eine menschenwürdige Lebensgestaltung. (Weinberg 1999, S. 122-130) Es handelt sich, stichwortartig, um folgende Felder von Grundbedürfnissen des Lernens:

- A. Erwachsene sind auf Methoden angewiesen, die ihnen bei der Entproblematierung des Alltagslebens helfen und ihnen ermöglichen, sich das eigene Lebensumfeld geordnet vorstellen zu können. Damit ist die Herstellung so genannter Normalitätskonstrukte gemeint. Dafür ist ein zunehmend hoher Aufwand an Reflexivität und ein Mehr an offener Kommunikation nötig.
- B. Erwachsene sind darauf angewiesen, sich eine Kontinuität des Lebens aufzubauen und zu erhalten. Hier besteht ständig eine Spannung zwischen Konformitätsdruck und Profilierungszwang, zwischen Emanzipation der Affekte und gegenseitig erwarteter Selbstkontrolle. Durch den Erwerb eines individuellen Stils der Selbstregulierung kann die Aufschichtung von Selbsterkenntnis als Kompetenzpotential für kulturelle Tätigkeiten und soziales Handeln gelingen.
- C. Erwachsene benötigen Grundqualifikationen als Fähigkeiten zum Überleben im 21. Jahrhundert. Sie können zum Teil in Anlehnung an die Fächer des Bildungskanons erworben werden. Genau so wichtig ist der Erwerb von Kompetenzen und die Auseinandersetzung mit Themen, die als Grundlegung für die ständige persönliche Weiterentwicklung und die Ausweitung des Problemhorizonts fungieren können. Es handelt sich um Kompetenzen für die kontinuierliche Verbesserung des Umgangs mit Menschen, Sachen und Symbolen.
- D. Erwachsene benötigen eine Vielzahl von Fähigkeiten und Kompetenzen, die den aktuellen und voraussehbaren kulturellen Standards entsprechen und die es erlauben, deren Veränderungen mit zu vollziehen. Damit sind Themen in Anlehnung an den Fächerkanon in Schule und Hochschule gemeint, aber auch solche Themen, die sich in gesellschaftlich-kulturellen Problemfeldern entwickeln und die von privatem oder öffentlichem Interesse sind.
- E. Erwachsene benötigen Kompetenzen und Qualifikationen, die es ihnen erlauben, den Wandel der Arbeitsbeziehungen in der Erwerbsarbeit mit zu vollziehen. Sowohl abhängig Beschäftigte als auch unternehmerisch Tätige sind den Anforderungen des kontinuierlichen Lernens ausgesetzt. In diesem Sinne bedarfsgerechtes Weiterlernen wird daher arbeitsplatznah und anwenderorientiert in zunehmendem Maße eine Rolle spielen. Ein Be-

darf an Erweiterungs- und Zusatzqualifikationen und entsprechenden Kursen wird daneben weiter vorhanden sein.

F. Erwachsene benötigen ein Lernen, das sie dazu befähigt, sich in die Umbrüche der Erwerbsarbeitsstrukturen einzugewöhnen. Von andauernder Dringlichkeit wird ein Lernen sein, das in einer Verkoppelung von Arbeiten und Lernen besteht. Davon wird die Anregung von Kompetenzentwicklungen erwartet, die es den Menschen erleichtern, verschiedene Formen von Erwerbsarbeit und anderen Tätigkeiten zur gleichen Zeit oder nacheinander miteinander zu verbinden.

G. Erwachsene als Bürgerinnen und Bürger benötigen Orientierungen, um die Verlässlichkeit von Menschen und Institutionen einschätzen zu können. Über das zunehmende Bedürfnis hinaus, überall mitreden zu wollen, stellt sich für Erwachsene die Frage, wo sie mit ihrer latenten Verantwortungsbereitschaft andocken können, um etwas zu tun.

Als Quintessenz ergibt sich: Die sieben Felder von Grundbedürfnissen des Lernens stellen aus der Sicht des lebensweltlichen Lernens einen Zusammenhang dar. Zukunftsfähigkeit von Lernkulturen könnte daher dann erwartet werden, wenn Lernkonstellationen gegeben sind, bei denen sich mehrere der Lernbedürfnisfelder als sinnhaft miteinander verbinden lassen. Vom Lernen beim selbstorganisierten sozialen Handeln kann das erwartet werden. In Anlehnung an den arbeitspsychologischen Begriff der "vollständigen Tätigkeit" (Bergmann 1996, S. 175; Hacker 1998) ließe sich beim mehrere Lernbedürfnisfelder verbindenden Lernen von einem "vollständigen" Lernen aus der Sicht der lernend Tätigen sprechen.

## **Weiterbildung und Kompetenzentwicklung**

Wenn heute von Weiterbildung die Rede ist, dann ist damit das institutionelle Handeln von Weiterbildungsinstitutionen gemeint, das erwachsenen Teilnehmerinnen und Teilnehmern das Lernen ermöglichen will. (Weinberg 2000) Grundlage des Lernen ermöglichenden Handelns ist das theoretische Modell des didaktischen Dreiecks. Es hat sich über die Jahrhunderte hinweg bis zum heutigen Tage als sehr innovationsfähig und ständig neue Varianten bildend erwiesen. (Siebert 2000)

Um das Verhältnis von institutionalisierter Weiterbildung und Kompetenzentwicklung der Individuen gibt es seit der ersten Hälfte der neunziger Jahre

eine intensiv geführte theoretische Debatte. In ihr bilden sich reale Veränderungen ab, die sowohl im institutionellen Bildungswesen als auch in der Erwerbsarbeit und den individuellen Lebensverläufen stattfinden.

Aus der Sicht des Lernens in der Lebenswelt bestehen Ähnlichkeiten zwischen den Veränderungen in den drei genannten Lebensbereichen. Ähnlichkeiten bestehen darin,

- dass in der institutionalisierten Weiterbildung die pädagogische Intentionalität gezwungen ist, sich mit den Eigenlogiken der lernenden Individuen auseinander zu setzen;
- dass in der Erwerbsarbeit Zeiten oder Räume oder beides vorgehalten werden müssen, damit das Arbeitsvermögen der Beschäftigten mit den Veränderungen der Arbeitsanforderungen Schritt halten kann;
- dass die individuelle Lebensführung wegen des Schwindens von als sicher geltenden Lebenswegen eines besonderen bewussten Konstruktionsaufwands bedarf.

Der besondere Konstruktionsaufwand, so lässt sich schlussfolgern, der für die Entstehung einer Kontinuität der Lebensführung benötigt wird, die Notwendigkeit des Erhalts des individuellen Arbeitsvermögens, der Druck der Eigenlogiken der Lernenden auf die pädagogische Intentionalität in den Weiterbildungsinstitutionen sind Ausdruck des Zwangs, dem die Individuen unterliegen, ihre Lebensführung häufig oder kontinuierlich, selbstreflexiv und eigenverantwortlich korrigieren zu müssen, wenn sie für sich Wege in die Zukunft finden wollen.

Das Gleiche gilt aber auch für die in den drei genannten Lebensbereichen, jedoch nicht nur dort, angesiedelten institutionellen oder allgemeiner gesagt rechtlich geregelten Rahmenbedingungen individuellen Lebens. Auf Veränderungen drängende Lernansprüche dringen nachhaltig in die Poren der gesamten institutionell-rechtlichen Gefügestruktur der Gesellschaft ein.

Unbestritten ist in diesem Zusammenhang, dass der gesellschaftliche Umbruch als Hintergrund für den stärker werdenden Lerndruck für die Individuen sowohl Entwicklungschancen enthält als auch zu Verweigerungen oder Benachteiligungen führt. Unbestreitbar ist dennoch, dass die soziale Lage eines Menschen und sein Lagebewusstsein durch selber gewolltes Lernen und Handeln veränderbar sind. Öffentlich verantwortete institutionalisierte Weiterbildung könnte hierbei wichtige Kernaufgaben übernehmen.

Schlussfolgernd ergibt sich für mich: Der Lerndruck, dem die Individuen und das rechtlich-organisatorische Regelungsgefüge der Gesellschaft ausgesetzt

sind, ist ein integraler Bestandteil der Strukturprobleme des gesellschaftlichen Umbruchs, in dem sich die Menschen zur Zeit befinden. Damit wird aber auch das Lernen, so wie es bisher fraglos gegolten hat, selber problematisch.

Die Frage, die demzufolge entsteht, lautet, ob die institutionalisierte Weiterbildung in der Lage ist oder inwieweit sie sich in die Lage versetzen will, den aus der Lebenswelt der Erwachsenen kommenden, strukturell bedingten Erfordernissen zu entsprechen. Fest steht, dass die Eigenlogiken des Lernens Erwachsener aus ihren Erfahrungen herkommen. Zu denen gehört, dass bescheinigte Qualifikationen zwar benötigt werden, aber nicht hinreichend sind, um den Selbstansprüchen und Herausforderungen in den verschiedenen Lebensbereichen genügen zu können.

Mit dem Kompetenzbegriff wird daher seit einiger Zeit versucht, das gesamte Gestaltungsvermögen des Individuums, nicht nur seine Erwerbsarbeitsfähigkeiten zu beschreiben. Mit dem Kompetenzbegriff als ein theoretisches Konstrukt wird versucht, das umfassende oder sinnhafte oder lebensumspannende Moment des Lernens zum Ausdruck zu bringen, das von den Individuen aufzubringen ist. Aufschlussreich, um zu verstehen, was damit gemeint ist, ist die alltagssprachliche Verwendung des Wortes Kompetenz und des dazu gehörigen Adjektivs kompetent. Wenn von einer Frau oder von einem Mann gesagt wird, sie oder er habe oder habe auch nicht die Kompetenz, eine bestimmte Aufgabe zu übernehmen, dann kommt darin eine Erwartung zum Ausdruck. Von der steht nicht fest, ob sie in Erfüllung geht. Erwartet wird, dass sie oder er über Potentiale oder Dispositionen verfügt, die sie oder ihn kompetent machen, die gestellte Aufgabe wahrzunehmen. Frau oder Mann traut ihr oder ihm das zu, ohne sicher sein zu können. Kompetenzen bedürfen des Vertrauensvorschlusses durch andere, damit sie sich erkennbar machen und betätigt werden können.

Aus der breit und streitig geführten theoretischen Debatte (Arnold 1997; Erpenbeck/Weinberg 1999; Weiß 1999) lässt sich dementsprechend ein für das hier in Frage stehende Thema der "Lernkultur" brauchbares Begriffsverständnis formulieren. Es lautet: Kompetenzen sind Fähigkeiten- und Willenspotentiale, die angesichts ungewöhnlicher Herausforderungen entsprechend ungewöhnliches Handeln möglich machen.

Aus den bisherigen Überlegungen ergibt sich, dass das lebensbegleitende Lernen sich nicht auf den Erwerb von Wissen und Fähigkeiten in der Form von Zertifikaten und Qualifikationen beschränken will. Gewollt wird und benötigt wird die Entwicklung von Kompetenzen durch Lernen. Damit erhebt sich die Frage, ob und wenn ja wie die lebensweltlich entstehenden Lernbe-

dürfnisse Erwachsener und die Lehrangebote der institutionalisierten Weiterbildung sich quasi wechselseitig in die Augen blickend zueinander finden können.

Auf das sich ständig innovierende Repertoire didaktisch-methodischer Konzepte ist bereits hingewiesen worden. Dazu gehören auch solche, die experimentierendes Lernen zulassen, das für das Kompetenzzernen benötigt wird. (Siebert 2000) Aber um die Chancen für das Kompetenzzernen unter formalen Bedingungen einschätzen zu können, muss auch das institutionelle Bedingungsgefüge des organisierten Lehrens und Lernens genauer betrachtet werden.

Blickt man auf die Institutionenlandschaft und macht das in den Institutionen gegebene Gefüge "von oben nach unten" zum Kriterium, dann lässt sich eine Typologie des institutionellen Handelns aufstellen. (Weinberg 1999, S. 135-138) Es handelt sich um vier Typen von Weiterbildungsinstitutionen:

1. streng hierarchisch; gelernt wird auf der Grundlage verbindlicher Lehrsequenzen und Lernziele. Beispiel: Fernunterricht
2. maßvoll partizipativ; gelernt wird auf der Grundlage didaktisch-methodischer Vielfalt. Beispiel: Institutionalisierte Weiterbildung
3. kooperativ vernetzt; gelernt wird mit Öffnungen zum selbstorganisierten Lernen und Handeln. Beispiel: Institutionen der "Anderen Weiterbildung"
4. offen vernetzt; gelernt wird durch Integration von Selbstorganisation, Handeln und Lernen. Beispiel: Selbsthilfegruppen.

Diese Institutionentypologie macht deutlich, dass das in den institutionellen Lehrangeboten sich darstellende didaktische Handeln und das sich selber organisierende soziale Lernhandeln der Individuen nur schwer oder selten oder gar nicht zu einer Passung kommen. Das muss aber auch nicht unbedingt sein, Da, wo Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter von Institutionen über das Verhältnis von Angebotsorientierung und Nachfrageorientierung nachdenken, stellen sie fest, wo ihre Stärken liegen. Sie konzentrieren sich auf ihre Stärkepotentiale und überlegen, auf welche Ressourcen und Kooperationspartner sie zurückgreifen könnten, um neue Lehrangebote zu entwickeln. (Schneider 2001)

Wie bereits festgestellt, handelt es sich beim selbstorganisierten sozialen Handeln und Lernen einerseits und beim institutionellen didaktisch angeleiteten Handeln andererseits um zwei unterschiedliche Lernkulturen. Aus der Sicht der Erwachsenen handelt es sich um zwei deutlich voneinander unterscheidbare Möglichkeiten des Lernens, zwischen denen sie frei wählen können.

## Innovatorische Lernkulturen

Mit dem Begriff der Lernkultur wird darauf aufmerksam gemacht, dass der individuelle Mensch, der lernt, dieses auf verschiedene Art und Weise tun kann. Jeder Mensch erwirbt im Laufe des Lebens seine verschiedenen Modalitäten des Lernens. Dabei geht es um die Auseinandersetzung mit der objektiven Welt. Der Zweck ist, sie zu verstehen, sich in ihr einzurichten, an ihrer Kritik und Gestaltung mitzuarbeiten. Im Begriff der Lernkultur verbinden sich zwei Momente individueller Tätigkeit: Zum einen die Ausdrucksweisen des Individuums, mit denen es seine aus der Subjektivität kommenden Wahrnehmungs- und Lernimpulse für andere erkennbar macht; zum anderen die Herausforderungen, die als Lerngewohnheiten und Gewohnheiten des sozialen Handelns an das Individuum herangetragen werden.

Mit dem Begriff der Lernkultur, wie ich ihn vertrete, wird also ein Herausforderungsverhältnis konstruiert. Die wechselseitige Herausforderung besteht zwischen den subjektiven Explorationsimpulsen und den objektiven an das Individuum herangetragenen Erwartungen und Herausforderungen. Allgemein lassen sich zwei Grundmuster von Lernkulturen unterscheiden.

Das erste lernkulturelle Grundmuster ist altbewährt und allgemein im Bewusstsein der Individuen fest verankert. Hier geht es um die Aneignung von Bewährtem, das Sicherheit verspricht. Das Lernen geschieht durch Weitergeben und Aneignen dessen, was weitergegeben wird. In der Praxis existiert eine Vielzahl von Varianten dieses Grundmusters, wie jedermann und jede-frau aus der Schule weiß. Nach dem Grundmuster des Weitergebens und Aneignens kann im Prozess seiner Entstehung der Bau eines Fischerboots auf handwerkliche Weise ohne Vorhandensein einer Bauzeichnung erlernt werden. Nach diesem Grundmuster kann aber auch durch die Verwendung von Symbolen unter formellen Lernbedingungen Spanisch oder Biologie, Rechnen oder Geschichte usw. erlernt werden.

Die beim Lernen nach diesem Grundmuster verwendeten Modalitäten des Umgangs mit Menschen, Sachen und Symbolen konstituieren das, was sich als Lernkultur beschreiben lässt. Diese Lernkulturen sind nicht starr determiniert. Sie sind vielmehr durch ihre Struktur darauf angelegt, dass sie ständig langsame und kleine Neuerungen zulassen.

Von dem lernkulturellen Grundmuster des Weitergebens und Aneignens von Bewährtem ist das Grundmuster des innovatorischen Lernens zu unterscheiden.

Auch das innovatorische Grundmuster des Lernens ist im Herausforderungsverhältnis zwischen subjektiver und objektiver Welt begründet. Aber das innovatorische Lernen folgt nicht den Merkmalen des Weitergebens und Aneignens von Bewährtem. Um das Besondere des innovatorischen Lernens zu klären, muss über den Begriff der Innovation nachgedacht werden. In aller Vorläufigkeit lässt sich dazu unter Zuhilfenahme eines kürzlich erschienenen Forschungsberichts Folgendes sagen:

Der hier in Nachdenken hereinzuholende Begriff der Innovation wird nicht im Sinne technischer Innovationen sondern im Sinne sozialer Innovationen verwendet. "Soziale Innovationen sind, kurz gefasst, gesellschaftlich folgenreiche, vom vorher gewohnten Schema abweichende Regelungen von Tätigkeiten und Vorgehensweisen. Sie sind überall im gesellschaftlichen System möglich, im Ergebnis Verhaltensänderungen." (Gillwald 2000, S. 1)

In Analogie dazu würde es sich also bei einer Lernkultur, die selber eine Innovation darstellt, um eine Lernkultur handeln, deren Grundmuster eine Reihe neuartiger Merkmale enthält. Es würde sich um abweichende Merkmale handeln, so dass der Unterschied gegenüber dem Grundmuster weitergebenden und aneignenden Lernens klar erkennbar ist. Eine innovative Lernkultur wäre aber noch keine innovatorische Lernkultur, die selber Innovationen erzeugt.

Das klingt anspruchsvoll. Die Frage ist, ob sich das damit Gemeinte etwas genauer beschreiben lässt. Daran schließt sich die Frage an, ob innovatorische Lernkulturen praktisch herstellbar sind.

Glücklicherweise habe ich in dem schon erwähnten Forschungsbericht ein Zitat von Karl W. Deutsch gefunden, an das ich mich bei meiner Antwortsuche schon mal anlehnen kann. Von ihm stammt der Hinweis, dass "Innovation on a macrosocial scale is composed of frequent acts of microsocial learning". (Gillwald 2000, S. 19) Dieser Hinweis auf das Lernen in kleinen Gruppen und die daraus hervorgehenden innovatorischen Wirkungen lässt sich verbinden mit der von der Kleingruppensoziologie vertretenen Auffassung, wonach die Menschen in kleinen Gruppen mehr oder weniger vertraut miteinander umgehen und sich eine eigene Dynamik des Einanderwahrnehmens, Einanderkritisierens, allgemein des Miteinanderumgehens, entwickelt. (Claessens 1977)

Geht man der Frage nach, worin die innovatorische Tätigkeitsdynamik in kleinen Gruppen begründet sein könnte, dann stößt man auf das Moment des Informellen und Unkonventionellen. Das gilt sowohl für die Innendynamik als auch für die Außendarstellung. Das lässt sich vor allem bei solchen Grup-

pen feststellen, die gemeinsame Ziele verfolgen. (Claessens/Tyradellis 1997) Von der Zielstellung und von der Werteorientierung in der Gruppe hängt es ab, ob es aus dem Moment des Informellen und Unkonventionellen heraus zu innovatorischen Ideen kommt und daraus innovatorische Handlungsansätze werden, die im Sinne geltender Vorstellungen von Moral und gesellschaftlichem Nutzen vertretbar sind.

Mit dem Hinweis auf das Moment des Informellen und Unkonventionellen in kleinen Gruppen scheint eine Ähnlichkeit zum Kreativitätstraining, zum Brainstorming oder zum Lernen nach der Projektmethode vorzuliegen. Die ist auch vorhanden. Dennoch besteht ein klarer Unterschied. Die Verwendung dieser offenen Methoden, die den Eindruck von Unkonventionalität erwecken, geschieht immer schon im Erwartungshorizont eines wie immer gearteten institutionellen Gefüges.

Dagegen handelt es sich bei dem Moment des Informellen und Unkonventionellen in kleinen sich selber organisierenden Gruppen um eine von den Individuen konstituierte Dynamik. Die Dynamik und das Moment des Informellen und Unkonventionellen beruhen auf dem von den Individuen eingebrachten selbstorganisierten Handlungs- und Lernpotential.

Ein weiterer Sachverhalt ist wichtig. Das Ziel oder die Ziele, die sich kleine Gruppen setzen, sind in der Regel nur in geringem Maße endgültig festgelegt. Eher handelt es sich um eine oder mehrere Ideen, mit denen die Vorstellung einer möglichen Realisierbarkeit verbunden ist. In sehr vielen Fällen kann es sich auch am Anfang um das Bedürfnis einer einzelnen Person handeln, die das Gespräch, also das Nachdenken mit anderen sucht. Die Idee dabei ist, dass durch soziales Zusammensein ein gedanklicher Austausch zustande kommt, ohne dass von vornherein erkennbar ist, was dabei passieren wird.

Die Genese von Settings, die als innovatorische Lernkulturen gelten können, beginnt sehr oft mit individuellen Konflikterfahrungen, von denen die Ahnung oder auch Gewissheit besteht, dass es sich dabei eigentlich um den Ausdruck überindividueller Konfliktlagen handelt. Man kann auch sagen, bei solchen Konflikterfahrungen macht das Ich eine Entdeckung und kann nicht glauben, dass das ein Einzelfall sei. Der naheliegenden Frage, ob es denn noch andere Menschen gibt, denen dasselbe wie mir eingefallen oder aufgefallen oder widerfahren ist, kann in den Zeiten des Internets leicht und ohne das Gesicht zu verlieren nachgegangen werden. Und so kann aus der Entdeckung, die nur mich betrifft, eine Entdeckungsreise mit anderen werden. Wobei das Ziel offen ist und die Route nicht festliegt. Aber mit dem Losgehen wird schon mal begonnen. Untersuchungsergebnisse und Erfahrungsbe-

richte lassen die Entstehung und die Verschiedenartigkeit innovatorischer also innovativ wirkender Lernkulturen erkennen.

#### *Erstens*

Da gibt es einige Menschen aus dem katholisch-sozialen Milieu, die angesichts der Jugendarbeitslosigkeit etwas tun wollen. Zu diesem Zweck wird ein Verein gegründet. Die Mitglieder und Mitarbeitenden nehmen Verbindungen auf mit dem Rektor der Hauptschule. Die Absicht ist, Jugendliche aus den Abschlussklassen bei ihrer Suche nach einem Arbeitsplatz oder einer Ausbildungsstelle zu unterstützen. Der Erfolg lässt sich daran ablesen, dass nach einiger Zeit von dem Verein eine Sozialpädagogin als ABM-Kraft eingestellt wird, die zwischen den Vereinsmitgliedern, den Lehrern oder Lehrerinnen und Jugendlichen sowie den in der Umgebung ansässigen Unternehmen intermediär tätig ist.

#### *Zweitens*

In einem anderen Fall recherchieren einige Studentinnen und Studenten die soziale Lage und die Freizeitinteressen der Jugendlichen in einer ländlichen Kleinstadt. Das Ergebnis ist, dass ein Jugendtreff für verschiedene Zwecke und eine Garagenwerkstatt benötigt würden. Die ins kommunale Parlament Gewählten, die die Recherche erbeten hatten, sind an dem Thema nicht mehr interessiert. Daraufhin wenden sich die Studentinnen und Studenten an die Leitungspersonen der Schulen und an die bestehenden Jugendgruppen. Einige sind bereit, sich zusammen zu setzen, um zu überlegen, wie ein Jugendtreff zustande gebracht werden kann. Jugendliche werden mit dazu eingeladen.

#### *Drittens*

Mit der Zunahme alter Menschen in der Gesellschaft entstehen immer mehr selbstorganisierte Gruppen Älterer. In ihnen spielt der Austausch über den Umgang im Alten- und Pflegeheim oder die Einrichtung einer Nachbarschaftshilfe oder das Anzetteln einer Bildungsinitiative u. Ä. eine Rolle. In Selbsthilfegruppen, etwa von Parkinsonkranken, machen sie sich untereinander zu Experten über die Medikamente, die sie bekommen, und über den Umgang des sozialen Umfelds mit ihnen. Dabei gewinnen sie Klarheiten, die sie dazu befähigen, aus der Eigenlogik ihrer Subjekthaftigkeit heraus zu handeln. (Elsdon u. a. 2000; Kade 2001)

#### *Viertens*

Die in bestimmten Regionen arbeitenden kleinen Gruppen des Projekts "Lernen im sozialen Umfeld (LisU)" entstehen, indem so genannte Initiatorinnen

oder Initiatoren real existierende Grundbedürfnisse des Handelns und Lernens aufspüren und Menschen finden, die etwas Sinnvolles tun wollen. Dabei entstehen Suchbewegungen. Die lassen Ziel-Ideen entstehen. Eher umwegig und konfliktbesetzt, mit kürzeren Laufzeiten in dem einen Fall und längeren Laufzeiten in einem anderen Fall entwickeln sich sichtbare Projektergebnisse, auf Dauer gestellte kulturelle Artefakte. Dauerhaft tätig sind in den, in verschiedenen Regionen angesiedelten Projekten, fast ausschließlich Frauen. (Lernen im sozialen Umfeld 1999)

Verallgemeinernd kann gesagt werden.

#### *Erstens*

Für die dokumentierten Gruppen gilt, dass in ihnen explizit nur in geringem Umfang über das Lernen als Teil ihres gemeinsamen Tuns gesprochen wird. Die Explikation des Lernmoments als Teil des sozialen Handelns geschieht jedoch durch verschiedene Modalitäten begleitender Reflexion. Hier zeigt sich, dass in kleinen freiwillig zusammenkommenden Gruppen das entsteht, was Sylvia Kade in ihrer jüngsten Veröffentlichung mit der Kategorie "reflexives Milieu" kennzeichnet und empirisch differentiell beschreibt.

#### *Zweitens*

Beim Lernen im sozialen Handeln geht es immer um ein konkretes Etwas, womit sich die Individuen aus ihrer Eigenlogik heraus auseinander setzen. Das zu Lernende oder, didaktisch formuliert, das Thema, gibt es also im eigentlichen pädagogischen Begriffsverständnis nicht. Das was zu lernen ist, entwickelt sich jedoch im Prozess des sozialen Handelns. Das folgt einer Idee oder Vorstellung, nach deren Realisierungsmöglichkeiten gesucht wird. Das was gelernt wird, nimmt daher wissenschaftliches Wissen nur insoweit auf, als die Subjekte in ihren Suchbewegungen nach Realisierungsmöglichkeiten ihrer Idee solches Wissen benötigen. Der problemaufklärende und auf Realisierungsmöglichkeiten orientierende Effekt wird nicht von der Aneignung des schon geformt vorliegenden Wissens erwartet, sondern von der auf Anwendung angelegten Umformung zugänglichen Wissens. Gelernt wird, indem Wissenslogiken und Handlungslogiken entwickelt werden, deren Zweck es ist, zu Ideenrealisierungen zu kommen. Dabei stellen Selbstorganisationspotential und Denk- und Handlungskompetenzen das ausschlaggebende Antriebsmoment dar.

#### *Drittens*

Ausführlich könnte anhand der verschriftlichten Empirie über Konflikte und Zusammenbrüche des sozialen Handelns und Lernens und die Gründe dafür

nachgedacht werden. Das wird in Zukunft auch nötig sein. Denn bei dem, was an Ideen entdeckt wurde, dann aber liegen geblieben ist, handelt es sich um soziale Energie, von der es schade wäre, wenn sie schließlich vergessen würde. Synergetik entsteht u. a. daraus, dass Überreste auf ihre Zusammenfügbarkeit hin untersucht werden.

Die Aufgabe der Entwicklung oder Unterstützung innovatorischer Lernkulturen durch Ermutigung derjenigen, die freiwillig in kleinen Gruppen tätig sind, ergibt sich aus den gesellschaftlichen Umbrüchen, in denen wir leben. Die Unterstützung des Handelns und Lernens in kleinen Gruppen ist politisch gewollt. Aber richtig ist auch: "Die gegenwärtigen Transformationen in Deutschland sind durch eine Zunahme assoziativer Aktivitäten und dem Bemühen neuer Akteure begleitet, kollektive Aktionen und Beziehungsgeflechte zu erzeugen. Die Bedingungen und Ergebnisse des Wirkens neuer Akteure sind nicht so transparent wie z. B. die des institutionellen Wandels und werden von der Öffentlichkeit meist nur zufällig wahrgenommen." (Kirchhöfer 1998, S. 25) Ich meine, das wird auf Dauer nicht so bleiben.

Die inneren Vorstellungen, die Ideen von Menschen, die auf mögliche Aufgaben des sozialen Handelns hin orientieren, sind die Quelle für das Entstehen innovatorischer Lernkulturen. Bei Hannah Arendt, der Theoretikerin des Handelns, gibt es den Gedanken, dass der Mensch nicht geschaffen sei, um etwas anzufangen, was ein vorbestimmtes Ziel hat, sondern um selber ein Anfang zu sein.

## Literatur

Anheier, H. K. u. a. (Hrsg.): Der Dritte Sektor in Deutschland. Berlin 1998

Arnold, R.: Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin 1997, S. 253-307

Baecker, D.: Wozu Kultur? Berlin 2000

Bergmann, B.: Lernen im Prozeß der Arbeit. In: Kompetenzentwicklung '96. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung. Münster, New York, München, Berlin 1996, S. 153-262

- Claessens, D.: Gruppen und Gruppenverbände. Darmstadt 1977
- Claessens, D.; Tyradellis, D.: Konkrete Soziologie. Opladen 1997
- Elsdon, K. T.: Ein Netzwerk des Lernens. Wechselwirkung von Individuum, Organisation und demokratischer Teilhabe. In: QUEM-Bulletin 7/1996, S. 2-5
- Elsdon, K. T.; Reynolds, J.; Stewart, S.: Voluntary Organisations. Citizenship, Learning and Change. Leicester 1995
- Elsdon, K. T.; Reynolds, J.; Stewart, S.: Sharing Experience, Living and Learning. A Study of Self-Help-Groups. London 2000
- Erpenbeck, J.; Heyse, V.: Die Kompetenzbiographie. Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation. edition QUEM, Band 10. Münster, New York, München, Berlin 1999 a
- Erpenbeck, J.; Heyse, V.: Kompetenzbiographie – Kompetenzmilieu – Kompetenztransfer. QUEM-report, Heft 62. Berlin 1999 b
- Erpenbeck, J.; Weinberg, J.: Menschenbild und Menschenbildung. edition QUEM, Band 1. Münster, New York 1993
- Erpenbeck, J.; Weinberg, J.: Lernen in der Leonardo-Welt. Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung in offenen und selbstorganisierten Lernarrangements. In: Arnold, R.; Gieseke, W. (Hrsg.): Die Weiterbildungsgesellschaft, Band 1, Bildungstheoretische Grundlagen und Analysen. Neuwied, Kriftel 1999, S. 145-160
- Geulen, D.: Soziales Handeln und Perspektivenübernahme. In: Geulen, D. (Hrsg.): Perspektivenübernahme und soziales Handeln. Frankfurt am Main 1982, S. 24-72
- Gillwald, K.: Konzepte sozialer Innovation. Berlin 2000
- Hacker, W.: Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 1998, S. 249-256
- Hurrelmann, K.: Das Modell des produktiv realitätsverarbeitenden Subjekts in der Sozialisationsforschung. In: Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie 3, 1983, S. 91-104

Kade, S.: Selbstorganisiertes Alter. Bielefeld 2001

Kirchhöfer, D.: Begriffliche Grundlagen des Programms "Lernen im sozialen Umfeld". Diskussion unterschiedlicher Ansätze und Definitionsvorschläge. In: Kompetenzentwicklung in außerbetrieblichen Strukturen. QUEM-report, Heft 56. Berlin 1998, S. 5-70

Kirchhöfer, D.: Informelles Lernen in alltäglichen Lebensführungen. QUEM-report, Heft 66. Berlin 2000

König, E.: Wert. In: Lenzen, D.; Mollenhauer, K.: Theorien und Grundbegriffe der Erziehung und Bildung. Stuttgart 1983, S. 588-593

Kohli, M.: Erwachsenensozialisation. In: Schmitz, E.; Tietgens, H. (Hrsg.): Erwachsenenbildung. Stuttgart 1984, S. 124-142

Kompetenzentwicklung in außerbetrieblichen Strukturen. Begriffe und Zugänge. QUEM-report, Heft 56. Berlin 1998

Lernen im sozialen Umfeld. Zwischenbilanz zum regionalen Modellprojekt. QUEM-report, Heft 59. Berlin 1999

Lernen in Tätigkeitsfeldern außerhalb von Erwerbsarbeit. QUEM-report, Heft 51. Berlin 1997

Livingstone, D. W.: Informelles Lernen in der Wissensgesellschaft. In: Kompetenz für Europa. Wandel durch Lernen – Lernen im Wandel. QUEM-report, Heft 60. Berlin 1999, S. 65-91

Schmidt, S. J.: Kognitive Autonomie und soziale Orientierung. Konstruktivistische Bemerkungen zum Zusammenhang von Kognition, Kommunikation, Medien und Kultur. Frankfurt am Main 1994, S. 217-228

Schmitz, E.: Erwachsenenbildung als lebensweltbezogener Erkenntnisprozeß. In: Schmitz, E.; Tietgens, H. (Hrsg.): Erwachsenenbildung. Stuttgart 1984, S. 95-125

Schneider, H.: Von der Angebots- zur Nachfrageorientierung. In: DIE Zeitschrift 1, 2001, S. 33-35

Siebert, H.: Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung. Didaktik aus konstruktivistischer Sicht. Neuwied, Kriftel 2000

Straka, G. A.: Lernen unter informellen Bedingungen (informelles Lernen). Begriffsbestimmung, Diskussion in Deutschland, Evaluation und Desiderate. In: Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel – Wandel durch Lernen. Münster, New York, München, Berlin 2000, S. 15-70

Trier, M.: Erhalt und Entwicklung von Kompetenzen in einer sich wandelnden Gesellschaft durch Tätigkeit und Lernen im sozialen Umfeld. In: Kompetenzentwicklung '98. Forschungsstand und Forschungsperspektiven, Münster, New York, München, Berlin 1998, S. 209-268

Wehling, H.-G. u. a.: Politische Kultur in der DDR. Stuttgart, Berlin, Köln 1989

Weinberg, J.: Lernen Erwachsener. In: Raapke, H.-D.; Schulenberg, W. (Hrsg.): Didaktik der Erwachsenenbildung. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1985, S. 32-43

Weinberg, J.: Lernkultur. Begriff, Geschichte, Perspektiven. In: Kompetenzentwicklung '99. Aspekte einer neuen Lernkultur. Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen. Münster, New York, München, Berlin 1999, S. 81-143

Weinberg, J.: Einführung in das Studium der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn 2000

Weiß, R.: Erfassung und Bewertung von Kompetenzen. Empirische und konzeptionelle Probleme. In: Kompetenzentwicklung '99. Aspekte einer neuen Lernkultur. Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen. Münster, New York, München, Berlin 1999, S. 433-493

*Prof. Dr. Johannes Weinberg,  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster*



# **Integration von Lernen und Arbeiten als Grundbedingung für die Zukunftsfähigkeit hochentwickelter Industriegesellschaften**

## **1 Einleitung**

Die Diskussion um eine praktische Umsetzung des Leitbilds vom “Lebenslangen Lernen” gibt Hinweise auf die Veränderungsnotwendigkeit klassischer Bildungssysteme wie Hochschulen, Schulen, Aus- und Weiterbildungseinrichtungen etc. (vgl. u. a. Dohmen 1996). Darüber hinaus betrifft das Leitbild des “Lebenslangen Lernens” bzw. Umlernens alle gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereiche.

Für die nachfolgenden Ausführungen wird die These zu Grunde gelegt, dass die bewusste Integration von Lernen und Arbeiten eine der wesentlichen Grundbedingungen für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft darstellt. Unter dem Leitgedanken des lebenslangen Lernens bzw. Umlernens wird die getrennte Betrachtung und Entwicklung von neuen Lernkulturen einerseits und innovativer Arbeitsgestaltung andererseits damit hinfällig. Dies bedeutet konkret, dass die Grenzen traditioneller Lernräume, wie z. B. Schule, Aus- und Weiterbildung oder Studium, ihre Trennschärfe gegenüber beruflichen Tätigkeitsfeldern verlieren. Lernräume gibt es u. a. auch dort, wo nach traditioneller Auffassung “nur” gearbeitet wird – eben auch dort wo wir berufstätig sind.

Im Folgenden werden zunächst zwei Beispiele für die Integration von Lernen und Arbeiten aufgezeigt. Sie geben erste Hinweise auf ein verändertes Lernparadigma, dessen Facetten anschließend erläutert und mit weiteren Beispielen hinterlegt werden.

Bei der Beschreibung des veränderten Lernparadigmas wird die Frage nach Visionen für eine zukünftige Industriegesellschaft aufgeworfen: Inwiefern ist tatsächlich eine Verschmelzung von Lern- und Arbeitsleben zu erwarten? Vor dem Hintergrund zweier Szenarien, die jeweils 1928 und 1990 für das 21.

Jahrhundert entworfen wurden, werden aktuelle Entwicklungen und Trends skizziert, die unsere moderne Lern- und Arbeitswelt prägen (werden).

Als ein wegweisendes Element dieser Trends wird das Leitbild des Mikrounternehmertums hervorgehoben. Das Verhalten eines Mikrounternehmers/einer Mikrounternehmerin zeichnet sich durch unternehmerisches Denken und Handeln auf allen Ebenen eines Unternehmens aus und führt so den Grundgedanken der Integration von Lernen und Arbeiten auf individueller Ebene zusammen.

Die wesentlichen Aspekte der nachfolgenden Ausführungen werden in einem abschließenden Fazit zusammengeführt.

## **2 Integration von Lernen und Arbeiten: Zwei Beispiele**

Die Integration von Lernen und Arbeiten ist längst kein Phänomen mehr, das es zu initiieren gilt. Die Entwicklungs- und Einsatzmöglichkeiten moderner Technologien, die auftretenden vielfältigen Problemstellungen im Prozess der Arbeit, die ständig wechselnden Anforderungen, die sich aus den Kundenanforderungen für die betroffenen Arbeitnehmer ergeben, machen ein Lernen im Prozess der Arbeit und umgekehrt ein Arbeiten im Prozess des Lernens zum festen Bestandteil einer hochentwickelten Industriegesellschaft. Nachfolgend werden zwei Beispiele skizziert, die aufzeigen wie eine Integration von Lernen und Arbeiten bereits heute in der Praxis funktioniert.

### **2.1 Beispiel I: Lernen und Arbeiten zwischen Virtualität und Realität – LASIM**

Im Brennpunkt des ersten Beispiels steht die Gestaltung des Übergangs von traditionellen Schweißprozessen hin zur Anwendung moderner Laserschweißtechnologien:

Die Laserschweißtechnologie ist eine vergleichsweise junge Fertigungstechnologie. Das Laserschweißen bietet gegenüber konventionellen Schweißverfahren große Qualitätsvorteile (Poprawe/Henning 1997). Allerdings erweist sich die Vermittlung von Wissen und Handlungskompetenz im Bereich des Laserschweißens in der Praxis als eine sehr vielschichtige und komplexe Aufgabe (vgl. Nolden 1999):

- Beim Laserschweißen handelt es sich um einen sehr abstrakten Fertigungsprozess. Zum tieferen Verständnis der Prozesse ist deshalb ein hohes Maß an theoretischem Hintergrundwissen erforderlich.
- Beim Schweißen mit Laserstrahlen müssen viele Abläufe beherrscht werden, die für den Bearbeiter nicht sichtbar ablaufen. Diese Tatsache stellt besondere Anforderungen an die Vermittlung von quasi “unsichtbaren” Sachzusammenhängen.
- Die Kosten für die Maschinenstunden der Bearbeitungsanlagen sind hoch – dies muss auch für die Planung von Ausbildungs- oder Unterweisungsphasen berücksichtigt werden.

Vor diesem Hintergrund haben der Lehrstuhl Informatik im Maschinenbau und das Hochschuldidaktische Zentrum (IMA/HDZ) der RWTH Aachen für die Fraunhofer Gesellschaft ein multimediales Lernwerkzeug entwickelt, das über seine verschiedenen Funktionen in unterschiedlichen Anwendungskontexten eingesetzt werden kann (vgl. Abbildung 1).

### Abbildung 1

Übersichtsfunktion des multimedialen Lernsystems zum Laserschweißen

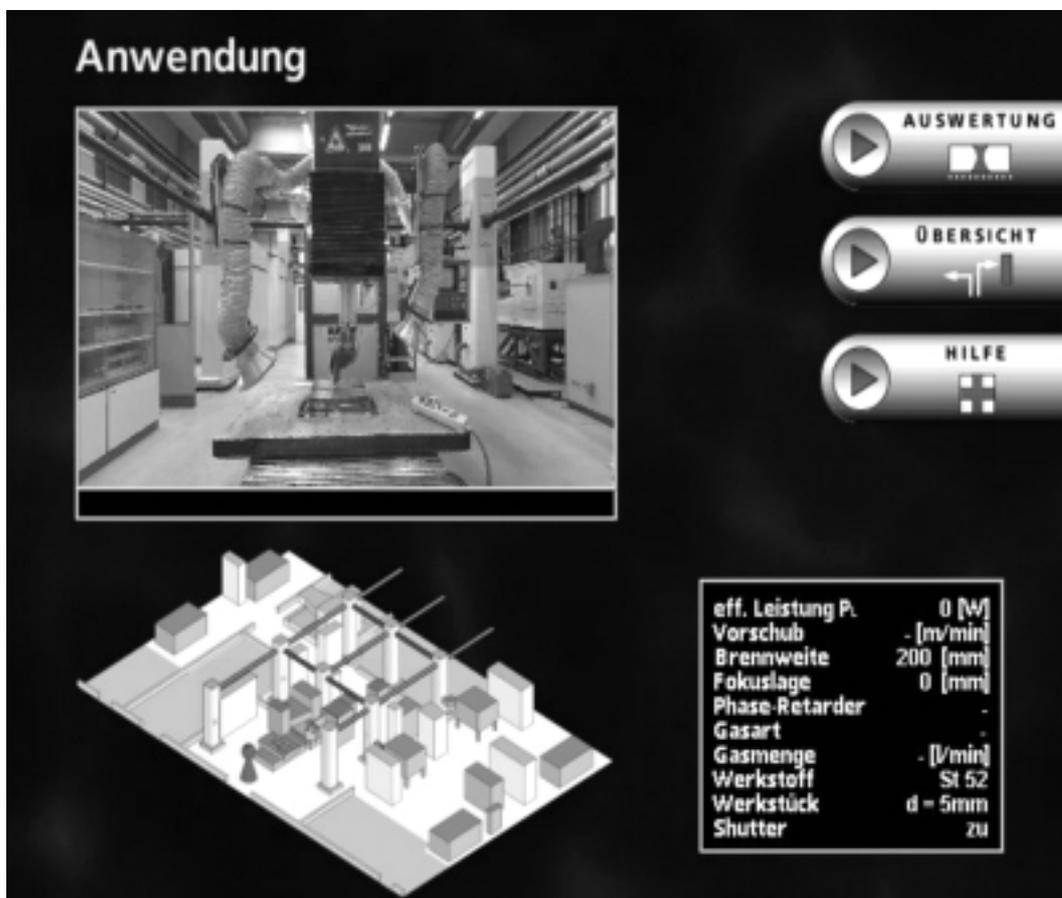


Die Übersichtsfunktion zeigt, dass das multimediale Lernsystem zum Laserschweißen (LASIM) im Sinne eines Lexikons für die Vermittlung von Grundlagen als Werkzeug für die Ausbildung und ebenso als Trainingsinstrument für die konkrete Anwendung genutzt werden kann.

Mit der multimedialen Lernsoftware LASIM werden im Bereich der Ausbildung die Vorteile neuer Lernformen genutzt, indem der Vorgang des Laserschweißens durch videogestützte Simulationen trainiert werden kann. Der Nutzer hat die Möglichkeit, in den einzelnen Abschnitten mit den Parametern zu experimentieren, mit denen er jeweils den Laserschweißprozess durchführen möchte. Nach der Eingabe entsprechender Parameter wird der Schweißprozess in einem Video entlang der eingegebenen Werte demonstriert. Für den Nutzer wird so die Angemessenheit oder aber auch die Fehleinschätzung der gewählten Parameter unmittelbar dargestellt. Dieser Lerneffekt, der durch eine intelligente Verknüpfung von theoretischem Hintergrundwissen und praktischer Umsetzung in virtueller Realität erzielt wird, bildet einen wesentlichen Bestandteil des multimedialen Lernsystems. Hierdurch werden beliebig häufige Wiederholungen verschiedener Phasen des Laserschweißprozesses ermöglicht. Es entstehen keine Maschinenkosten und unsichtbare Teilbereiche des Schweißprozesses werden durch entsprechende Abbildungen veranschaulicht. Im Anwendungsbereich schließt sich eine umfassende Simulation der gesamten Laserbearbeitungsanlage in der Werkhalle an (vgl. Abbildung 2).

## Abbildung 2

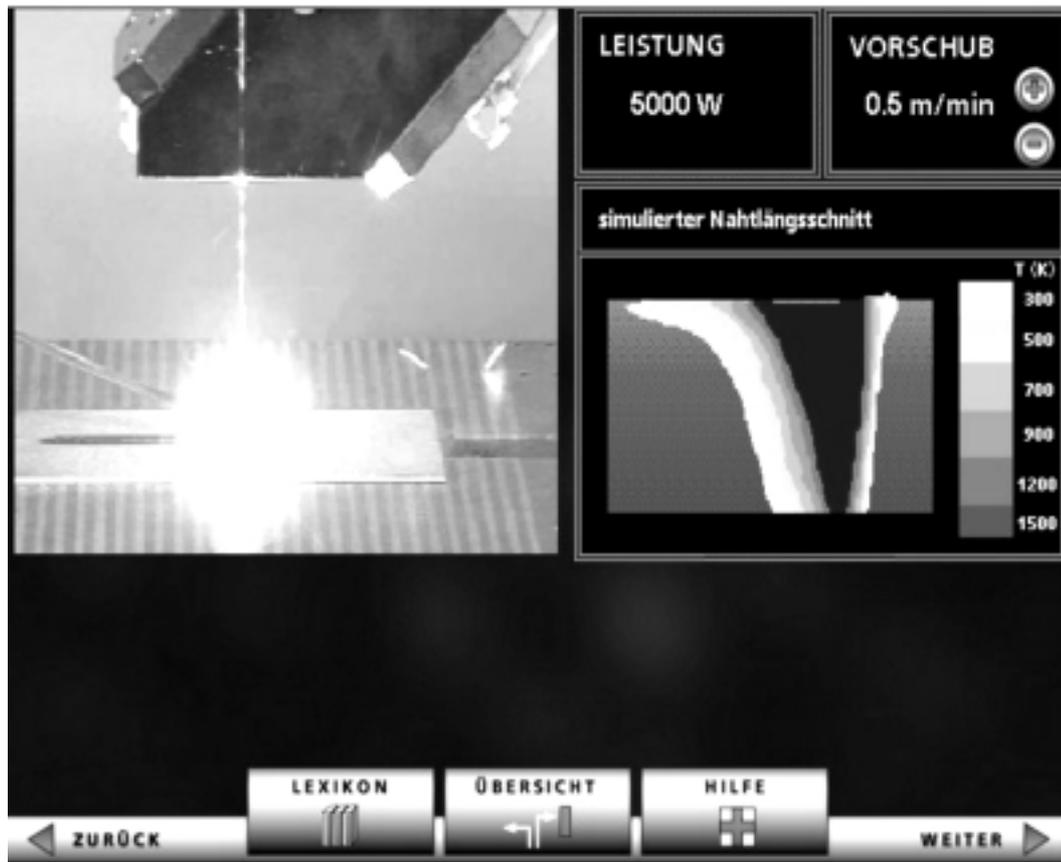
Die virtuelle Werkhalle



In dieser virtuellen Werkhalle kann sich der Nutzer bewegen und alle wesentlichen Funktionen der Anlage bedienen. Der vorher im Ausbildungsteil eingeübte Schweißvorgang kann nun in der virtuellen Halle simuliert und anschließend hinsichtlich seiner Qualität geprüft werden (vgl. Abbildung 3). Letzteres ist ein sehr wesentlicher Vorgang, da beim Laserschweißen der tatsächliche optische Zugang zum Schweißergebnis aus Sicherheitsgründen nicht gegeben ist.

### Abbildung 3

Qualitätsrückmeldungen zum Schweißversuch



Wenn der Nutzer die reale Werkhalle betritt, so findet er hier alle ihm bereits aus dem multimedialen Lernsystem bekannten Gegenstände und Apparaturen vor. Der Wechsel zwischen Lernen in Virtualität und Arbeiten in Realität wird zu einem bewussten didaktischen Element, indem beide Aspekte – Lernen und Arbeiten – eng miteinander verzahnt werden.

In einer zusammenfassenden Betrachtung der möglichen Einsatzbereiche des multimedialen Lernwerkzeugs LASIM wird Folgendes deutlich: Die Trennschärfe zwischen betrieblicher oder außerbetrieblicher Ausbildung, universitärer Ausbildung, dem autonomen und selbstständigen Einsatz mul-

timedialer Lernwerkzeuge oder die Integration dieser als verkaufsunterstützende Maßnahme verschimmt. Das multimediale Lernsystem LASIM bietet eine sinnvolle Unterstützung in unterschiedlichen Anwendungskontexten:

- als Schulungswerkzeug für die außerbetriebliche Weiterbildung,
- als multimediales Begleitwerkzeug in der betrieblichen Phase,
- als Ausbildungsmodul im Universitätsbetrieb im Schwerpunkt Lasertechnik und
- als Verkaufsunterstützung für Laserschweißanlagen der Fraunhofer Gesellschaft.

Hieraus folgt ein erstes Fazit: Lern- und Arbeitsprozesse in der modernen Industriegesellschaft sind unter dem Einfluss multimedialer Netzwerktechniken irreversibel miteinander verknüpft. Es ist sogar ineffizient und unter betrieblichen sowie lerndidaktischen Gesichtspunkten falsch, diese Trennung zwischen Lern- und Arbeitsprozessen für die Zukunft aufrecht erhalten zu wollen.

Diese Überlegungen führen zu einem zweiten Beispiel, das verdeutlicht, in welchem Maße veränderte Lernformen in den alltäglichen Prozess der Arbeit integriert werden können.

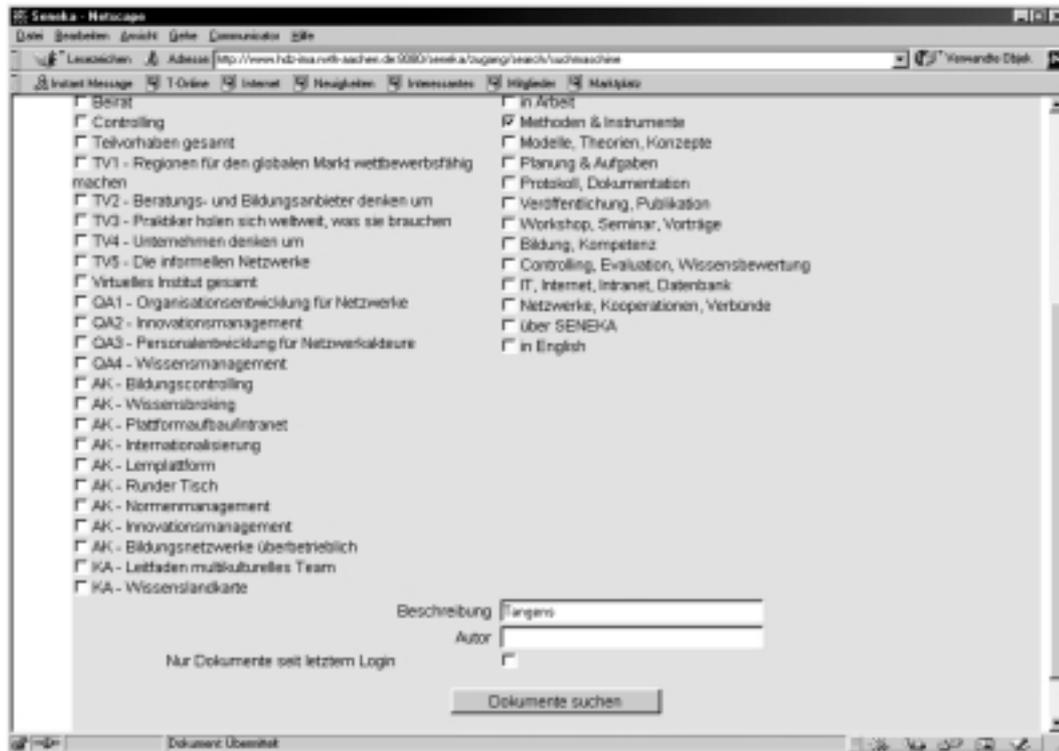
## **2.2 Beispiel II: Lernen im Prozess der Arbeit – QUINTUS**

Wissen Sie noch wie der Tangens funktioniert?

Die meisten Leser haben vermutlich eine mehr oder weniger präzise Erinnerung an die Tangensfunktion, wie sie im Rahmen der Schulausbildung gelehrt wurde. Taucht die Frage nach der Tangensfunktion im laufenden Prozess der Arbeit auf, so könnte ein modernes Hilfs- bzw. Lernmittel folgendermaßen aussehen: Man begibt sich in eine einschlägige Plattform, z. B. die für Service-Netzwerke für Aus- und Weiterbildungsprozesse – SENEKA, [www.seneka.de](http://www.seneka.de), einem großen Leitprojekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). In einem teilgeschützten Raum der SENEKA-Partner kann sich jeder Suchende mit einem Passwort anmelden (vgl. Abbildung 4).

Bei der Suche nach der Funktion des Tangens könnte sich nun zeigen, dass diese Funktion offensichtlich im Rahmen eines multimedialen Lernsystems enthalten ist. Bei dem Lernsystem handelt es sich um das Beispiel einer Drehschulung (Qualifizierung in Theorie und Spänen, kurz: QUINTUS).(QUIN-

**Abbildung 4**  
Virtuelle Plattform SENEKA



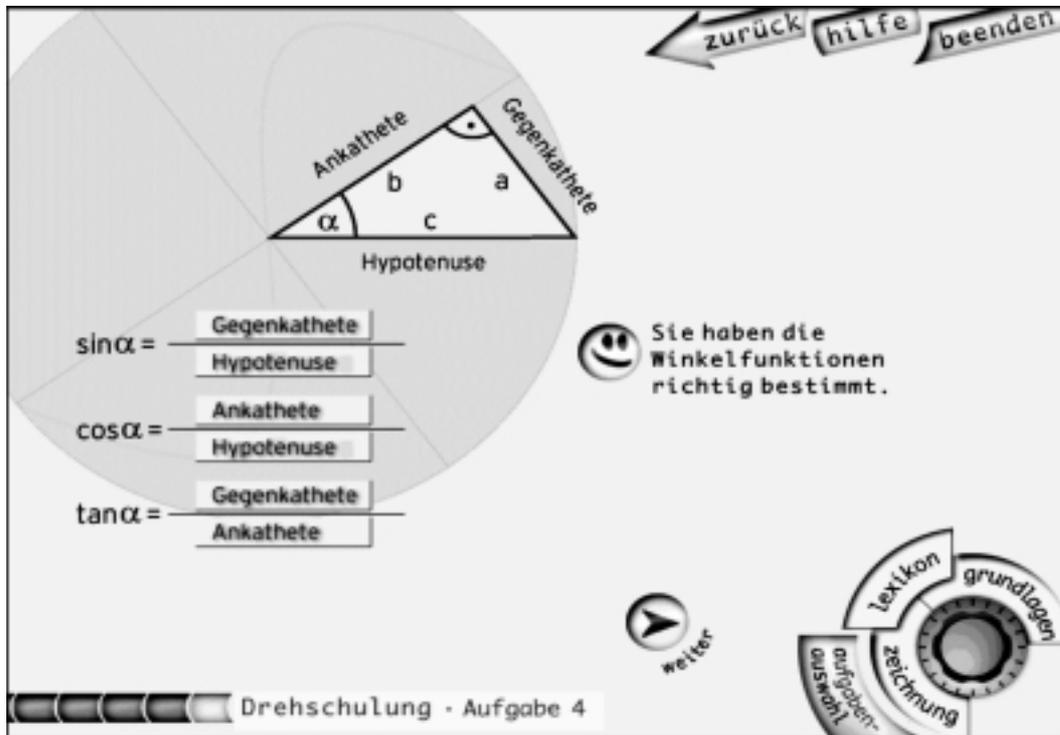
TUS war ein zweijähriges Verbundvorhaben, das 1999 unter der Leitung des IMA/HDZ der RWTH Aachen abgeschlossen wurde. Ziel des Projekts war die Entwicklung innovativer Konzepte zur Qualifizierung der Mitarbeiter in Metall verarbeitenden Betrieben. Ein Ergebnis des Projekts ist das multimediale Lernsystem QUINTUS.) Mit dem Lernsystem QUINTUS wird das spezifische mentale Modell der Zielgruppe – hier die Facharbeiter – aufgegriffen. Die Oberfläche des Lernsystems ist so gestaltet, dass sich die Facharbeiter an der ihnen bekannten Werkzeugmetapher orientieren können, die in Form eines Drehstücks abgebildet wird. Die Anwender des Lernsystems können durch ein entsprechendes Verschieben des virtuellen Werkzeugs ausprobieren, in welchem Verhältnis Gegenkathete und Ankathete stehen müssen, um die Winkelfunktion des Tangens zu erhalten. Das Ergebnis der Winkelfunktion wird in einem Dreieck mit dem entsprechenden Verhältnis von Gegenkathete/Ankathete dargestellt (vgl. Abbildung 5, S. 84).

Die beiden dargestellten Beispiele LASIM (mit der engen Verzahnung von virtueller Lern- und realer Arbeitsumgebung) und QUINTUS (als multimediales Nachschlag- und Lernwerkzeug u. a. für die Tangensfunktion) geben erste Hinweise auf die Möglichkeiten der Integration von Lernen und Arbeiten. Die Integration von Lernen und Arbeiten bildet das Fundament für ein verändertes Lernparadigma. Dieses neue Lernparadigma umfasst einige wegweisende Elemente, die grundsätzliche Einstellungen bzw. Denk- und

Handlungsmuster unserer Gesellschaft zum Thema Lernen und Arbeiten be-  
 rühren (vgl. Abbildung 6).

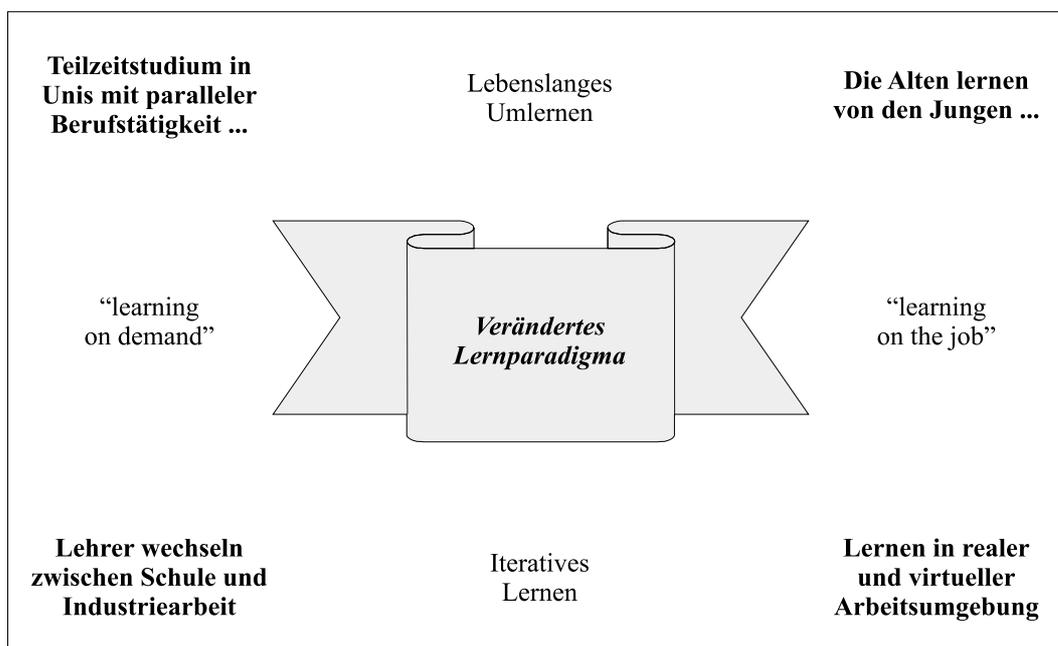
### Abbildung 5

Aufgabenbeispiel aus dem multimedialen Lernsystem QUINTUS



### Abbildung 6

Das neue Lernparadigma



Im Folgenden werden zunächst vier tragende Elemente eines neuen Lernparadigmas erläutert. Anschließend werden Praxisbeispiele beschrieben, die Umsetzungserfahrungen und -ideen zum Lernparadigma wiedergeben.

*“Lebenslanges Umlernen”*: Der Begriff des “Lebenslangen Lernens” gilt seit einigen Jahren als eingänglicher Hinweis auf ein verändertes Lernparadigma. (Zurzeit wird dieses Thema u. a. in einem Leitprojekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung in der Koordination des CEC Karlsruhe, dem europäischen Forschungszentrum der SAP AG und in Kooperation mit 20 deutschen Firmen bearbeitet. “L3: Lebenslanges Lernen – Weiterbildung als Grundbedürfnis” zielt darauf ab, eine organisatorische und technische Infrastruktur zu schaffen, die es allen Bürgern ermöglicht, sich permanent beruflich weiterzubilden – weitere Infos: [www.1-3.de](http://www.1-3.de)). Der Aspekt des “Lebenslangen Umlernens” macht darüber hinaus deutlich, dass nicht nur eine lebenslange Weiterentwicklung im Sinne einer individuellen Kompetenzentwicklung notwendig ist, sondern ebenso ein lebenslanges, bewusstes Verlernen von Gewohnheiten, die für den aktuellen oder zukünftigen Lebens- und Arbeitsalltag nicht mehr brauchbar sind.

*“Learning on the Job”*: Das zweite wichtige Element in einem veränderten Lernparadigma ist die Integration des Lernens in normale Arbeitsprozesse. Hierbei geht es zum einen darum, das Erfahrungswissen von Arbeitnehmer/-innen in den Arbeitsprozess einzubringen und für z. B. neue Kollegen nutzbar zu machen. Es geht außerdem darum, Lernphasen in den Arbeitsprozess einzubauen, die es erlauben, ein neues Verfahren oder eine neue Methode im laufenden Arbeitsprozess auszuprobieren und zu erlernen.

*“Iteratives Lernen”*: Das eingangs dargestellte Beispiel des Laserschweißens verdeutlicht den organisierten Wechsel zwischen betrieblichen Phasen und Lernphasen sowie die Möglichkeit zum bedarfsorientierten Wiederholen einzelner Phasen. Diese Vorgehensweise wirkt – wenn sie gut in den Arbeitsprozess integriert ist – nachhaltiger als Lernphasen über mehrere Jahre oder Arbeitsphasen ohne explizite Lernprozesse.

*“Learning on Demand”*: Dieser Aspekt verdeutlicht, dass Lernen in der heutigen Zeit auf Bedarf und damit zeitnah und an aktuellen Problemstellungen orientiert erfolgen muss. Lerninhalte können in diesem Sinne z. B. zur unmittelbaren Verwendung aus dem Netz geholt werden. In laufenden Arbeitsprozessen gibt es spontan eingebaute Lernphasen, weil sich ein aktueller Bedarf im Arbeitsprozess ergibt oder weil es die Fortschreibung der persönlichen (Lern)Biographie verlangt.

Diese Facetten eines veränderten Lernparadigmas sind in ihrer Umsetzung oftmals in einem Mix zu finden. Zum Teil finden sich einige Aspekte bereits im heutigen Lern- und Arbeitsalltag wieder; für viele Aspekte bestehen jedoch nur Ideen zur Umsetzung. Nachfolgend einige Beispiele, die eine (mögliche) Umsetzung eines veränderten Lernparadigmas verdeutlichen:

Die Idee der bewussten Integration von Lernen und Arbeiten wurde u. a. bereits 1991 bis 1994 in der Koordination des IMA/HDZ und in der Förderung des damaligen Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) unter dem Leitgedanken realisiert "Lernen und Fertigen". (In Kooperation mit der Firma R. & S. Keller [Wuppertal] waren außerdem die Gesellschaft für Arbeitsschutz und Humanisierungsforschung mbH [GfAH, Dortmund/Hamburg/Stuttgart]; die Arbeit, Technik und Bildung GmbH [ATB, Chemnitz] sowie das Institut für Psychologie der TU Dresden [IfP, Dresden] beteiligt.) Ziel des Projekts war es, das Erfahrungswissen der Arbeitnehmer/-innen in kleinen und mittleren Unternehmen beim Einsatz neuer Technologien weiterhin in den Produktionsprozess einzubringen und den neuen Technologien und Organisationsformen entsprechend zu erweitern. Ergebnis des Projekts war u. a. ein konkreter Anforderungskatalog, der eine Orientierungshilfe für die lernförderliche Gestaltung von Qualifizierungen, Arbeitsorganisation und Technik in den Fertigungsbereichen von mittleren und kleinen Unternehmen bietet.

Zu einem veränderten Lernparadigma gehört weiterhin die Tatsache, dass in der heutigen Generation die Älteren an vielen Stellen auch von den Jungen lernen (müssen) und nicht wie früher traditionellerweise zumeist umgekehrt. In diesem Sinne wurden im IMA/HDZ der RWTH Aachen (Wintersemester 2000/2001) 40 Wissenschaftler von einem Maschinenbaustudenten ohne Vordiplom in objektorientierter Programmierung in der Sprache C++ unterrichtet und trainiert. Der Student war zu diesem Zeitpunkt der fähigste Mitarbeiter auf dem genannten Gebiet und so haben die ausgebildeten Akademiker des Instituts, einschließlich des Professors, von ihm gelernt.

Eine weitere wichtige Begleiterscheinung des neuen Lernparadigmas ist die zunehmende Auflösung der Grenzen zwischen realer und virtueller Arbeitsumgebung. Lernorte lassen sich zum Teil in den privaten Bereich verlagern, Diskussionsgruppen lassen sich zum Teil im Netz durchführen. Die Betrachtungsgegenstände, über die oder an denen entlang gelernt werden soll, können über virtuelle Umgebungen repräsentiert werden. In dem vorangegangenen Beispiel des Laserschweißens (multimediales Lernsystem LASIM) werden im virtuellen Durchgang durch die Laserschweißhalle genau die Gerätschaften, Oberflächen und Umgebungen abgebildet, wie sie in der realen Werkhalle vorzufinden sind. Die virtuelle Hallenumgebung ermöglicht ein

Laserschweißen in Grenzbereichen. Unterschiedliche Betriebsbedingungen können erprobt werden und Fehler, die in der Realität zu einem teuren Werkzeugbruch führen würden, werden in der virtuellen Lernumgebung als nachvollziehbare Fehleinschätzung integriert.

Das veränderte Lernparadigma macht in seinen Konsequenzen nicht vor den traditionellen Berufsbildern unserer Zeit Halt: Bei den Lehrberufen wird die althergebrachte Vorstellung diskutiert werden müssen, ob ein Lehrer ein Leben lang in der Schule unterrichtet. Hier könnten sich z. B. Phasen des Unterrichts in der Schule und Phasen der Industriearbeit abwechseln. Im Umkehrschluss bedeutet dies für Betriebe, dass sie ihre Mitarbeiter im Austausch gegen Lehrer für den Einsatz im Unterricht zur Verfügung stellen. In der Regel scheitern solche Initiativen jedoch zurzeit noch an der Besitzstandswahrungsmentalität der einen oder anderen Interessengruppen.

Ein weiterer wichtiger Umsetzungsaspekt für ein modernes Lernparadigma ist die Parallelität von Aus- und Weiterbildung einerseits und beruflicher Tätigkeit andererseits. Diese zweigleisige Vorgehensweise ist schon heute an vielen Technischen Universitäten flächendeckende und erfolgreiche Innovationspraxis. Die Studierenden der ingenieurwissenschaftlichen und informatikorientierten Fächer sind oftmals spätestens nach dem Vordiplom parallel berufstätig – entweder an entsprechenden Forschungsinstituten, in Softwarehäusern oder in Betrieben der näheren Umgebung. Dieses Arbeitskräftepotential ist auch für die Unternehmen hoch attraktiv und flexibel – dies ist nicht nur auf die zumeist geringeren Personalkosten zurückzuführen.

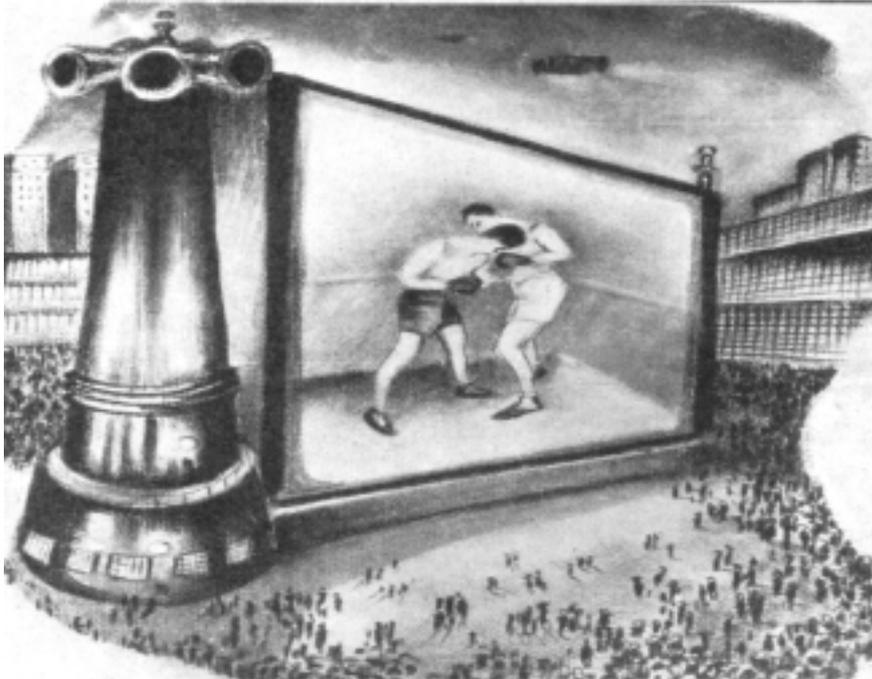
Welche Trends und Visionen lassen sich aus diesen Beschreibungen für die Zukunft unserer Gesellschaft ableiten?

### **3 Die Zukunft hochentwickelter Industriegesellschaften**

1928 hat der Zukunftsforscher Anton Lübke eine Vision für das Jahr 2000 aufgezeigt. Diese Vision zeigt einen überdimensionalen Großbildschirm mit dem Marktplatz einer Stadt. Über den Bildschirm wird weltweit ein Boxkampf übertragen (vgl. Abbildung 7). Der gleiche Autor hat in seinen Zukunftsvisionen die Handy-Kultur vorausgesagt; er ging davon aus, dass jeder der Zuschauer ein drahtloses Telefon besitzt (das, was wir heute als Handy bezeichnen).

## Abbildung 7

Zukunftsvision 2000 (Anton Lübke 1928)



Gut sechzig Jahre später – 1988 – wurde im IMA/HDZ der RWTH Aachen im Rahmen von Zukunftswerkstätten ein Szenario entwickelt, in dessen Mittelpunkt folgende Annahmen standen: Der Ort der Arbeit kann an den Ort des Privatlebens zurückkommen. Es gibt keinen sachlichen Grund mehr, in vielen Bereichen z. B. die Zentralisierung von Produktionsmitteln aufrecht zu erhalten. Die Kirche kann in den Haushalt kommen, die Fernüberwachung von Patienten in die heimische Wohnung. Möglichkeiten des Telebankings und Teleunterrichts machen eine personelle Präsenz in vielen Lebensbereichen nicht mehr zwingend notwendig (vgl. Abbildung 8).

Vor zehn Jahren schien dieses Szenario noch relativ utopisch, heute ist vieles der damals angedeuteten Möglichkeiten zu einem selbstverständlichen Bestandteil unseres täglichen Lebens geworden. Die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützen die Überwindung von Zeit- und Raumgrenzen und tragen somit deutlich zu einer Annäherung und z. T. sogar zur Verschmelzung von Lern- und Arbeitsprozessen bei.

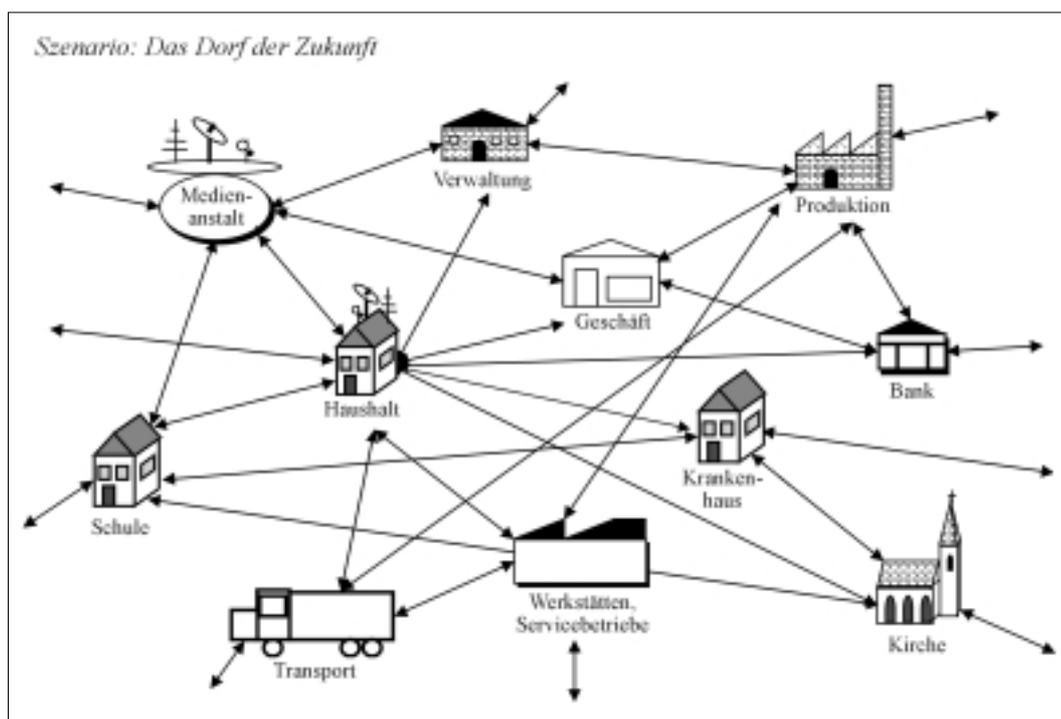
Die aktuelle Dynamik der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien zeigt sehr deutlich, mit welcher Geschwindigkeit die Umsetzung einer Massentechnologie voranschreitet. Hierzu einige Schlaglichter:

- Innerhalb eines Jahres hat sich die Zahl der Internet-Nutzer auf 20 Millionen verdoppelt (vgl. u. a. Aachener Zeitung, 5. Februar 2001).
- In 2002 werden mehr als 1 Milliarde Menschen weltweit Handys besitzen.
- Fest- und Mobilnetz in China liegen von ihrem Umfang her weltweit an zweiter beziehungsweise dritter Stelle des Weltmarkts (vgl. www.cri.com.cn/germany, 14. 07. 2000); neben 135 Millionen festen Telefonen sind heute bereits 65 Millionen Handys angemeldet (vgl. http://rollbergnews.edithpage.com/discuss, 25. 09. 2000). Die Zuwachsrate beträgt 1 Million Handys pro Monat und 0,5 Millionen internetfähige PCs. (Koh 2000)
- In 2002 geht das Afrika-One-Hochseekabel in Betrieb, danach wird jede afrikanische Stadt über Breitbandkabel mit dem Rest der Welt verbunden sein.
- In Kürze wird es möglich sein, über in Textilien gewebte Computer mit GPS-Verortungssystemen den Aufenthaltsort von Personen (z. B. Kindern) jeder Zeit nachverfolgen zu können.
- ...

Ein Blick auf die regionalen Gewohnheiten an der Hochschule der RWTH Aachen ergänzt das Bild: In einer Lehrveranstaltung des IMA/HDZ, die von ca. 90 Studierenden besucht wird, ergab eine Umfrage, dass ca. 30 Prozent

### Abbildung 8

Das Dorf der Zukunft – Ergebnis einer Zukunftswerkstatt (IMA/HDZ 1988)



der Studierenden ihre Bankangelegenheiten ausschließlich über Telebanking erledigen. Zwei Drittel aller Geisteswissenschaftler derselben Veranstaltung haben Internetanschluss. Damit zeigt sich, dass das Internet längst nicht mehr eine Domäne der ingenieurwissenschaftlichen oder technischen Studiengänge ist.

Diese Entwicklungen führen in ihrer Konsequenz nicht nur zu einer Veränderung oder Erweiterung herkömmlicher Berufsbilder; es werden auch neue Berufe notwendig.

Ein Beispiel hierfür ist der so genannte E-Lanzer. Der E-Lanzer ist eine freiberuflich tätige Person im Bereich des E-Business. E-Lanzer programmieren Internetanwendungen. Kooperationspartner in dieser Tätigkeit bilden z. B. Grafik-Designer. Das Besondere an diesem Berufsbild ist die Tatsache, dass das Internet zur Akquisition, zur Kooperation und zur Entwicklung von Produkten genutzt wird. Letztendlich dient das Netz auch als Plattform für die Produkte der E-Lanzer. Dieses berufliche Grundparadigma wird sich zukünftig in vielen Berufsfeldern als ergänzendes Berufsbild wieder finden.

Welche Anforderungen lassen sich nun aus den beispielhaft beschriebenen Entwicklungen für ein Menschenbild der Zukunft ableiten?

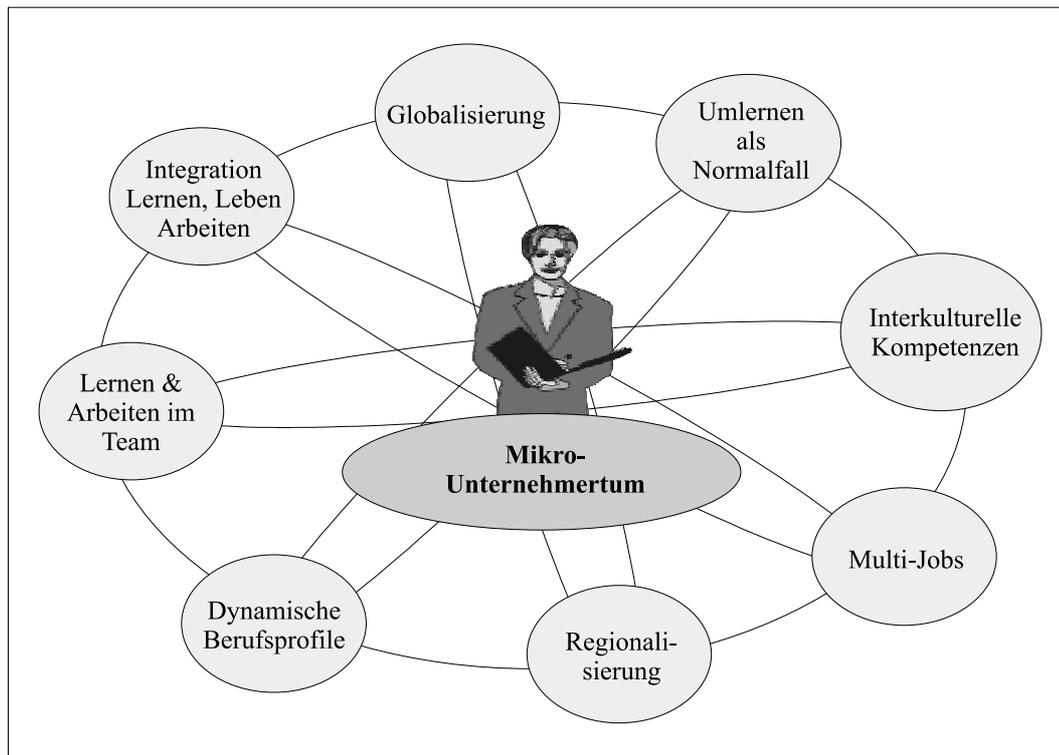
## **4 Das Mikrounternehmertum als Leitbild für modernes Lernen und Arbeiten**

Auf dem Arbeitsmarkt zeichnen sich eine Reihe von Trends ab, die auf die Weiterentwicklung unserer Systeme für Qualifizierung bzw. Aus- und Weiterbildung einen starken Einfluss haben werden. Ein durch das BMBF initiiertes Expertenkreis hat einige wichtige bildungsrelevante Trends auf dem Arbeitsmarkt identifiziert, die gemeinsam auf dem Leitbild des Mikrounternehmertums basieren (vgl. Abbildung 9). (Die Trends sind wesentliches Arbeitsergebnis eines interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitskreises – AK 12 –, der im Rahmen der BMBF-Initiative “Dienstleistung 2000plus” das Themenfeld “Bildung und Lernprozesse” aus der Sicht von Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft untersucht hat – vgl. Henning/Isenhardt 1997.)

Diesem Leitbild liegt die Überzeugung zu Grunde, dass im Spannungsfeld zwischen Globalisierung und Regionalisierung, in der Auflösung klassischer Berufsprofile und der zunehmenden Notwendigkeit des Umlernens Persön-

## Abbildung 9

### Das Mikrounternehmertum als Leitbild



lichkeitsmerkmale gebraucht werden, die insbesondere für die mittleren und oberen Führungsebenen von zentraler Bedeutung sein werden: Der Mikrounternehmer verkörpert eine neue Kultur der Selbständigkeit – damit ist insbesondere ein unternehmerisches Denken und Handeln in und für die jeweils verantworteten Bereiche und ihre tangierten Umfelder gemeint. (Im Folgenden wird zur Vereinfachung die männliche Form des Begriffs genutzt; das Leitbild des “Mikrounternehmertums” betrifft jedoch Männer und Frauen gleichermaßen.)

Im Rahmen einer vordringlichen Maßnahme im Forschungsprogramm “Innovative Arbeitsgestaltung”, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird, leitet das IMA/HDZ der RWTH Aachen zusammen mit der Sozialforschungsstelle in Dortmund unter dem Stichwort “Partizipation und Empowerment, P&E, ein Verbundprojekt, in dem die Möglichkeiten und Grenzen von Beteiligung, Selbständigkeit, Prozessverantwortung und Macht auf allen Ebenen von Unternehmen untersucht werden. Das Projekt beleuchtet damit u. a. die Rahmenbedingungen für ein Mikrounternehmertum in Unternehmen.

Mit Blick auf die Unternehmensführung geht es zukünftig um eine noch radikalere Kundenorientierung und um das Spannungsfeld von kleineren Unternehmern, die zwischen Globalisierung und Regionalisierung hin- und herge-

rissen sind. Wegweisend ist hierbei u. a. die Erkenntnis, dass das Internet die (sozialen) Netze nicht ersetzt und menschliche Beziehungen durch das Internet folglich nicht substituierbar sind.

Absehbar ist auch, dass sich im unternehmerischen Spannungsfeld zwischen dem Anspruch der Nachhaltigkeit einerseits und den Versuchungen des Shareholder-Values andererseits für die modernen Industriegesellschaften sehr grundsätzliche Auseinandersetzungen über mögliche Erfolgsmuster ergeben werden.

Mit Blick auf die Arbeitnehmerseite entsteht unabdingbar die Herausforderung sich verstärkt als Unternehmer/-in im Unternehmen zu verstehen. Hier drängt sich die Frage nach dem Kunden auf: Wer ist der Kunde? Ist der Kunde der Arbeitgeber und liegt die Zukunft darin, dass der Arbeitnehmer im mikrounternehmerischen Sinne jederzeit und überall arbeiten muss? Macht Jobwechsel immer wirklich Spaß? Ist das lebenslange Um- und Verlernen als Zukunftsoption für die nächste Generation überhaupt attraktiv? Schließlich stellen sich zum Teil sehr grundsätzliche Fragen: Wie kann eine drohende Entwurzelung von Familienzusammenhängen durch die spürbaren Globalisierungseffekte noch vermieden werden? Wie können Familie und Arbeit neu verknüpft werden?

In dem Forschungsvorhaben MikroTop, das vom Institut für Unternehmenskybernetik e. V. in Mülheim koordiniert und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird, soll das "Modell Mikrounternehmer" hinsichtlich seiner Zukunftsbedeutung genauer untersucht werden. Dabei wird u. a. herausgearbeitet, welche Kompetenzen und Berufsverlaufsmuster das Mikrounternehmertum auszeichnen.

Der Mikrounternehmer unterscheidet sich von den klassischen Selbständigen (wie z. B. Ärzte, Rechtsanwälte oder Handwerker) dadurch, dass es für ihn keine standardisierte Qualifikation gibt, dass seine Tätigkeiten sich zu meist nicht auf bestimmte Aufgabenfelder begrenzen und dass z. T. keine Interessenvertretungen als Institution vorhanden sind (wie z. B. Kammern, Innungen, Genossenschaften).

Die ersten Forschungsergebnisse aus MikroTop verweisen auf eine Wertebasis dieses Menschenbilds, die durch eine vergleichsweise hohe Eigenverantwortung, hohe Flexibilität, hohes Engagement, individuelle Gestaltung von Zeitstrukturen und dem Anspruch "Spaß an der Arbeit zu haben" gekennzeichnet ist. Die dahinter liegende Strategie impliziert oftmals, dass der Mikrounternehmer alles noch selber machen kann. Der Grundgedanke der In-

tegration von Lernen und Arbeiten wird in dem Leitbild des Mikrounternehmers auf individueller Ebene abgebildet.

Der Mikrounternehmer muss in ungewohnten Bahnen denken und wirken können, Unsicherheit ertragen lernen und für sich selbst ein persönliches, unterstützendes Netzwerk schaffen. Das Mikrounternehmertum verkörpert in diesem Sinne eine Haltung, in der man sich nicht zu schade ist, sich die Hände schmutzig zu machen. Der Mikrounternehmer ist ein erstklassiger Dienstleistungserbringer – und um diesen Gedanken weiter auszuführen: Es ist die persönliche Bereitschaft vorhanden, mit Leistung zu dienen. – und zwar im eigentlichen Sinne des Worts Dienstleistung, in dem das altmodisch gewordene Wort “dienen” wieder mit Sinn und Verstand gefüllt wird. In Hinblick auf Berufsverlaufsmuster bedeutet das Mikrounternehmertum, dass “gebrochene” Lebensläufe in unserem Land keine diskriminierenden Folgen haben dürfen. Es muss auch in unserem Land, wie in den Vereinigten Staaten, “anständig” werden, einen Konkurs hinter sich zu haben: Es darf etwas schief gehen, weil danach wieder neu angefangen wird.

Mikrounternehmertum bedeutet zu arbeiten, wenn Arbeit da ist und sich Arbeit zu suchen, wenn keine da ist. Mikrounternehmertum bedeutet u. a. auch, dass die Woche sechs Arbeitstage hat und nicht fünf – aber auch nicht sieben.

Die Realisierung des Mikrounternehmergedanken hängt sicherlich nicht einzig und allein von denjenigen Menschen ab, die bereit und in der Lage sind sich selbständig, verantwortungsbewusst und engagiert in unsere Gesellschaft einzubringen. Das Mikrounternehmertum, das auch die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes vorantreiben kann, muss durch eine entsprechende Etablierung in der Gesellschaft, durch flankierende Maßnahmen (wie z. B. Beratung, Interessenvertretungen, innerbetriebliche Unterstützung durch die Unternehmensleitung etc.) gestärkt werden. Auch dieser Prozess bedarf eines Umdenkens in Unternehmen, Politik und Gesellschaft.

## **5 Fazit**

Die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft wird entscheidend davon abhängen, inwiefern es uns gelingt, die Integration von Lernen und Arbeiten als durchgängiges Prinzip in Wirtschaft und Gesellschaft zu verankern. Die Konturen eines dementsprechend veränderten Lernparadigmas lassen sich entlang der Aspekte “Lebenslanges Umlernen”, “Learning on Demand”,

“Iteratives Lernen” und “Learning on the Job” beschreiben. Diese Aspekte berühren grundsätzliche Einstellungen bzw. Denk- und Handlungsmuster unserer Gesellschaft zum Thema Lernen und Arbeiten; sie werden in dem Leitbild des “Mikrounternehmertums” auf individueller Ebene abgebildet.

In einer Zusammenschau der verschiedenen Argumentationslinien wird deutlich, dass eine Verankerung der Integration von Lernen und Arbeiten in unserer Gesellschaft nur zu leisten ist, wenn entsprechende arbeits- und bildungspolitische Förderprogramme – wie das der “Innovativen Arbeitsgestaltung” einerseits und “Lernkultur Kompetenzentwicklung” andererseits – mittelfristig zusammengeführt werden.

## Literatur

Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management: Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel – Wandel durch Lernen. Münster, New York, München, Berlin 2000

Dohmen, G.: Das lebenslange Lernen. Leitlinien einer modernen Bildungspolitik. Bonn 1996

Fuchs-Frohnhofen, P.; Hartmann, E. A.; Schindler, W; Tischer, R.: Lernen & Fertigen. Anregungen für die Integration von Lernen und Fertigen in kleinen und mittleren Unternehmen. Broschüre zum gleichnamigen Forschungsprojekt 01/91-04/94, gefördert durch das Programm Arbeit und Technik, Bundesministerium für Forschung Technologie, Copyright: HDZ/IMA der RWTH Aachen 1994

Henning, K.; Isenhardt, I.: Bildungstrends der zukünftigen Dienstleistungsgesellschaft. Aachener Reihe Mensch und Technik, Bd. 20. Aachen 1997

Henning, K.; Isenhardt, I.: Leben, Arbeiten und Lernen in der Gesellschaft von morgen. Kompetenzentwicklung für Ingenieure und Ingenieurinnen. In: Walter, R.; Rauhut, B. (Hrsg.): Horizonte. Die RWTH Aachen auf dem Weg ins 21. Jahrhundert. Berlin, Heidelberg, New York 1999, S. 727-732

Henning, K.; Isenhardt, I.: Lernen trotz Chaos – Komplexität kreativ nutzen. In: Lernen im Chaos, Lernen für das Chaos. QUEM-report, Heft 52. Berlin 1999, S. 75-90

Hunecke, H.; Oertel, R.: Wissensmanagement in Netzwerken – das Leitprojekt SENEKA. In: LIMPACT, Leitprojekte, Informationen compact 9, 2000, S. 13-14

Isenhardt, I.; Henning, K.; Dassen-Housen, P.: Auf dem Weg zur “fraktalen” Universität – das HDZ/IMA der RWTH Aachen als innovative Hochschuleinrichtung. In: Veränderte Anforderungen an berufliche Weiterbildungseinrichtungen in Transformationsprozessen. QUEM-report, Heft 47. Berlin 1997, S. 75-96

Koh, Y. H.: “Mutual Influence of Cultural and Environmental Changes and Information Technologies – Experiences in the People’s Republic of China”. In: Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.): Professional Congress/Information and Communication. Düsseldorf 2000, S. 69-77

Münch, J.: Lernen am Arbeitsplatz – Bedeutung innerbetrieblicher Weiterbildung. In: Schlaffke, W.; Weiß, R. (Hrsg.): Tendenzen betrieblicher Weiterbildung. Köln 1990, S. 141-176

Nolden, A.: Handeln in Virtualität und Realität – ein integriertes Lernsystem für das Laserschweißen. In: Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 10, Informatik/Kommunikation, Nr. 609. Düsseldorf 1999

Poprawe, R.; Henning, K.: Entwicklung eines Simulators zur Materialbearbeitung mit Laserstrahlung für die Ausbildung im universitären und außeruniversitären Bereich – “LASIM”. Abschlußbericht mit CD-ROM. ILT, LLT und HDZ/IMA der RWTH Aachen. Aachen 1997

*Prof. Dr.-Ing. Klaus Henning,  
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen*



## **Berliner Erklärung: Innovation und Lernen – Lernen mit dem Wandel**

Im vorigen Jahr hat die Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V. (ABWF) nicht nur die Forschungsprogramme “Kompetenzentwicklung für den wirtschaftlichen Wandel – Strukturveränderungen betrieblicher Weiterbildung” und “Lernen im sozialen Umfeld” abgeschlossen, sondern auch nach intensiven Diskussionen die Vorarbeiten für das neue Programm “Lernkultur Kompetenzentwicklung” beendet, das zu Beginn dieses Jahres gestartet ist. Die Beschäftigung mit den Ergebnissen der auslaufenden Programme hatte nicht geringen Anteil an der Konzipierung des neuen. Beides hat zu der Überzeugung geführt, dass es geboten ist, in einem Thesenpapier der Öffentlichkeit Erreichtes und Erforderliches, Ergebnisse und Aufgaben vorzustellen. Die “Berliner Erklärung” – benannt nach dem Sitz der ABWF in Berlin – war auch als eine Anregung für die Arbeit dieses 3. Zukunftskongresses gedacht. Wie ich feststellen konnte, ist der “Geist” dieser Erklärung in auffallend viele Darlegungen und Diskussionsbeiträge der letzten Tage eingeflossen, so dass man wohl sagen kann, die “Berliner Erklärung” gibt auch die Meinung dieses Zukunftsforums wieder.

Da der Text der “Berliner Erklärung” allen Teilnehmern als Kongressmaterial vorliegt (Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung 2001), kann es nicht meine Aufgabe sein, ihn nochmals vorzustellen oder gar vorzulesen. Auch muss ich die Erwartung enttäuschen, dass ich heute, am letzten Tage des Kongresses, eine Kommentierung der Thesen der Erklärung im Lichte der Ergebnisse der gestrigen Foren präsentieren werde. Da ich nicht über die Fähigkeit der Omnipräsenz verfüge und eine halbe Stunde für eine Zusammenfassung des außerordentlich breiten Themenspektrums ohnehin zu kurz wäre, möchte ich mich auf einige Fragen konzentrieren, die mir auf Grund der Diskussionen über den Text der “Berliner Erklärung” besonders wichtig zu sein scheinen.

\*

Ich habe auf die Forschungsprogramme der ABWF hingewiesen und sie als Anlass der “Berliner Erklärung” bezeichnet. Im Grunde aber ist die Erklärung die Frucht eines sich weit über ein Jahrzehnt erstreckenden Such-, Verstehens- und Lernprozesses der Mitglieder der ABWF, den sie als Subjekte in

je unterschiedlichen Positionen, Zusammenhängen und Situationen vollzogen haben. Wenn ich mich selbst und meine Erfahrungen als Beispiel nehme, dann beginnt dieser Prozess in den späten 80er Jahren, in denen sich nicht nur viele Unternehmen, sondern auch die Öffentlichkeit der ständigen Expansion der betrieblichen Bildungskosten bewusst wurden. Ich leitete damals das Zentrale Bildungswesen der Volkswagen AG und erinnere mich noch deutlich unserer Verblüffung, als wir auf Grund einer detaillierten Untersuchung feststellen mussten, dass die schon immer bekannten Kosten des Bildungswesens nur ein Drittel der geschätzten gesamten betrieblichen Bildungskosten des Stichtages mit weit über 600 Mio. DM ausmachten. Die Folge waren intensive Bemühungen zur Kostensenkung und der Plan, das Bildungswesen als Profit Center zu organisieren.

Zur gleichen Zeit wurden, wie in anderen Unternehmungen auch, die Prinzipien der "Lean Production" und des "lernenden Unternehmens" diskutiert. Ich will nicht verschweigen, dass man sich hiervon auch eine fühlbare Senkung der Kosten der Weiterbildung erwartete, obgleich sowohl die empirische Evidenz als auch die Forschung die Aussage der berühmten MIT-Studie über die Zukunft der Automobilindustrie stützte: "Lean production calls for learning far more professional skills and applying these creatively in a team setting rather than in a rigid hierarchy" (Womack et al. 1990, S. 14). Die in diesem Zitat angesprochenen beruflichen Fähigkeiten ("professional skills") umfassen allerdings neben den Qualifikationen auch unverzichtbare überfachliche Kompetenzen, weshalb sich die Bildungsarbeit in einem "lernenden Unternehmen" entscheidend zu wandeln hat (Meyer-Dohm/Schneider 1991).

Parallel zu dieser Entwicklung war wegen des offenbaren Bedeutungszuwachses der betrieblichen Weiterbildung in der Bundesrepublik das staatliche Interesse erwacht. Gutachten zu Forschungsstand und -perspektiven wurden in Auftrag gegeben und erstellt (Bundesminister für Bildung und Wissenschaft 1990) und unter dem Ziel, eine interdisziplinäre "scientific community" für dieses Gebiet entstehen zu lassen, kam es zur Gründung der ABWF. Schon auf der ersten Mitgliederversammlung im April 1991 wurde gefordert, in der Forschung die "Integration und Ausweitung der betrieblichen Bildungsarbeit in das umfassende System der Personalentwicklung nicht außer Acht" zu lassen. "Dadurch, dass außerhalb der Bildungsarbeit vielfältige Formen der Lernförderung und Wissensvermittlung zum Einsatz kommen und sich Lernkultur in ganz neuer und bewusster Form, schwerpunktmäßig auch in neuen Arbeitsorganisationen, entwickelt, erfolgt eine Verstärkung dessen, was Bildungsarbeit intendiert" (Meyer-Dohm 1992, S. 13 f.).

Die wissenschaftliche Fokussierung auf die betriebliche Weiterbildung in einem so weit gespannten Verständnis ergänzte unerwartet das politische Ereignis der "Wende"; die damit eingeleitete Transformation Ost eröffnete einen überaus wichtigen Lernprozess. Trotz der historischen Einzigartigkeit dieser Transformation wurde sehr schnell deutlich, dass hier "Tugenden" gefordert waren, deren zukünftige Bedeutung, auch für den Westen der Bundesrepublik, gar nicht überschätzt werden konnte. Die Herausforderungen durch fluide Strukturen und unsichere Prognosen verlangten kreative Antworten der wirtschaftlichen Akteure und besonders der Unternehmen; Flexibilität und Lernbereitschaft, die ganz allgemein für das Unternehmen der Zukunft als Voraussetzungen seiner Existenz im Markt angesehen werden, mussten hier unter extremen Bedingungen eingeübt werden.

Zugleich kamen mit dem Arbeitsförderungsgesetz Ost die traditionellen Weiterbildungsmaßnahmen in einen Test, der ernste Zweifel an ihrer Wirksamkeit entstehen ließ. Aus der Sicht eines Anbieters institutionalisierter Weiterbildung habe ich damals feststellen können, dass im Grunde nur bei anschließender Eingliederung in den Arbeitsprozess mit nachfolgendem arbeitsintegrierten Lernen die bildungsökonomischen Aufwendungen vertretbar erschienen. Die Volkswagen AG hatte 1990 bei ihrem Engagement in Sachsen darauf verzichtet, ein betriebliches Bildungswesen einzurichten und statt dessen die Volkswagen Bildungsinstitut GmbH in Zwickau eröffnet. Damit wurde übrigens einem Wunsche Regine Hildebrandts, der damaligen Arbeits- und Sozialministerin im Kabinett de Maizière, entsprochen, die Volkswagen AG möge ihr Engagement in der DDR mit einer wirksamen Bildungsarbeit verbinden, die nicht nur der eigenen Firma selbst zu Gute käme, sondern auch für Andere offen sei.

Natürlich kann man über diese Zeit nicht sprechen, ohne den Zustand des Weiterbildungsmarkts zu erwähnen, für den schnell der Begriff "Wilder Osten" geprägt worden ist. Bereits im Jahre 1990 begann eine sich lawinenartig vermehrende Zahl von Bildungsanbietern aller Couleurs, unter ihnen auch eine gehörige Portion Quacksalber und Glücksritter, auf die neuen, vermeintlich profitablen Märkte im Osten zu ergießen. Es war ein dem legendären Goldrausch des "Wilden Westens" vergleichbarer Boom, der zum Teil skurrile Blüten trieb. So erinnere ich mich an vollmundige Angebote von Management-Trainings, die von wohl allzu selbstbewussten Studenten der Universität zu Köln gemacht wurden, welche im 4. Semester ihres Studiums standen und ihre Vorlesungsmitschriften profitabel verwerten wollten. Allein in Zwickau versuchten zeitweilig 240 Bildungsanbieter, ihre Leistungen an den Mann oder die Frau zu bringen. Der Wettbewerb fand über den Preis statt; es kam nicht darauf an, qualitativ besser als der Konkurrent zu sein, sondern billiger.

Hin und wieder gelang es uns, Hochstapler und Betrüger zu enttarnen, die z. B. mit Bildungserfahrungen warben, die sie gar nicht gemacht hatten.

Das Volkswagen-Bildungsinstitut, das allein schon durch seinem Namen auf Qualität verpflichtet war, hatte manchmal schlechte Karten, weil Mitbewerber Leistungen zu Preisen anboten, die sie schlechterdings nicht kalkuliert haben konnten. Da war es gut, dass das Bildungsinstitut zu den ersten Anbietern zählte, dessen Qualität vom Landesarbeitsamt geprüft wurde und die weiterhin als Maßstab diente.

In der Devise “Bildung statt Arbeitslosigkeit”, so überzeugend sie zunächst klang, spiegelte sich zu häufig die prognostische Hilflosigkeit angesichts einer transformationsbedingten Arbeitslosigkeit wider. Gleichzeitig wurde der Tätigkeitszusammenhang des Lernens in seiner Bedeutung für die Verwertung des Gelernten immer wichtiger – nicht zuletzt auch durch die parallele Beschäftigung mit dem Lernen im Prozess der Arbeit auf dem Hintergrund westdeutscher Entwicklungen (Frieling/Reuther 1993). Aus den von internationalen Einsichten unterfütterten ostdeutschen Erfahrungen leiteten sich die Thesen zur betrieblichen Weiterbildung und zur Kompetenzentwicklung ab, die das Kuratorium der Arbeitsgemeinschaft QUEM (Qualifikations-Entwicklungs-Management) 1993 erarbeitete und die als Empfehlungen für die Politik gedacht waren. Darin spielte das durch institutionalisierte Weiterbildung nicht zu ersetzende Lernfeld Betrieb und damit die Forderung nach staatlicher Unterstützung der betrieblichen Weiterbildung in den neuen Bundesländern eine zentrale Rolle (Arbeitsgemeinschaft QUEM ... 1993).

Angesichts der Arbeitslosigkeit war es aber unmöglich, sich auf Erwerbstätige und das Lernen im Betrieb zu beschränken. Es musste nach Mitteln und Wegen gesucht werden, im sozialen Umfeld zu lernen. Aber auch die Praxis der institutionalisierten Weiterbildung war in die Kritik geraten und rief nach einer Neuorientierung. So erklärt sich aus dem Transformationsprozess und der Akkumulation der vielfältigen Erfahrungen, die die Mitglieder der ABWF sammeln konnten, die Ausfächerung des Forschungsfelds, die in dem Programm “Lernkultur Kompetenzentwicklung” zu den bekannten vier “Säulen” geführt hat. Damit komme ich zu den eingangs angekündigten Fragen, die mir besonders wichtig erscheinen.

\*

Seitdem in der Diskussion über Lernen und Lernnotwendigkeiten die weitgehende Fixierung auf Institutionen (auch solche wie ein allein off-the-job agierendes innerbetriebliche Bildungswesen) aufgegeben worden ist und neben der Qualifizierung die Kompetenzentwicklung zunehmende Aufmerk-

samkeit gefunden hat, ist die Pluralität von Lernwegen und Lernmöglichkeiten stärker als vorher sichtbar geworden. Neben das Lernen in Bildungsinstitutionen ist Lernen im Prozess der Arbeit, Lernen im sozialen Umfeld und Lernen im Netz getreten. Pluralität bedeutet zunächst nichts anderes als Vielfalt und – mit Einschränkungen – Wahlfreiheit. Das heißt natürlich auch – wiederum mit Einschränkungen – das Nebeneinander und die Konkurrenz von Lernwegen und -möglichkeiten. Ich habe den Eindruck gewonnen, dass – manchmal nur implizit – der Konkurrenzgesichtspunkt überbetont wird, z. B. Lernen im Netz versus Kursangebote von Bildungsanbietern. Wesentlich wichtiger scheint mir aber die Kombination von Lernwegen und -möglichkeiten zu sein. Wir sind ja noch im Prozess der Erkundung und Entwicklung neuer Lernwege, die – so lässt sich angesichts der schnellen Veränderungen auch auf dem Felde des Lehrens und Lernens sagen – so bald nicht abgeschlossen sein wird. Wir sollten uns von der Vorstellung trennen, dass sich nach einer Übergangsfrist eine ausbalancierte Kombination von Lernwegen und Lernmöglichkeiten herausbilden wird, eine Art institutionalisierte “Arbeitsteilung”. Vielmehr wird es im Zeichen selbstorganisierten Lernens immer wieder neue Kombinationen geben. Auch hierin manifestiert sich die neue Lernkultur.

Da es sich die Gesellschaft nicht leisten kann, die Entwicklung von neuen Lernwegen zu vernachlässigen und nicht alle Möglichkeiten zu nutzen, Lernprozesse zu fördern, gilt es, die Pluralität auch den Menschen bewusst und akzeptabel zu machen. Solange es heißt, dass wir im Zeichen lebenslangen oder lebensbegleitenden Lernens “immer wieder auf die Schulbank müssen” und dieses in der Regel im Sinne traditionellen Weiterbildungsbewusstseins verstanden wird, ist Pluralität eine Fiktion. Es geht also um die (öffentliche) Anerkennung von Möglichkeiten des Lernens auf verschiedenen Wegen. Nicht der Lernweg ist entscheidend, sondern das Lernergebnis zählt. Ich weiß, dass wir noch weit entfernt sind von der Verwirklichung dieses Prinzips, das auch Autodidakten gleichwertige Chancen bietet, zu einer Zertifizierung ihrer Fähigkeiten zu kommen.

\*

Mit dem Stichwort “Zertifizierung” werden natürlich Kritiker provoziert, die seit langem das immer unübersichtlicher werdende Feld der Leistungs- und Fähigkeitsbescheinigungen vor Augen haben und gegen einen so genannten “Zertifizierungsfetischismus” zu Felde ziehen. In der Tat: Im Zeichen des Wandels bescheinigen Zertifikate manchmal Wissensbestände, die bereits obsolet zu werden beginnen. Solange aber Zertifikate Zugangsberechtigungen darstellen, sind sie ein Bewertungs- und Steuerungsinstrument von Gewicht.

Der Berliner Erklärung geht es um die Entwicklung von Anerkennungs- und Bewertungsverfahren für in neuen Lernformen erworbene berufsrelevante Kompetenzen. Aber auch die in beruflicher Tätigkeit erworbenen fachlichen Qualifikationen sollten sich mit anerkannten Bildungsabschlüssen im Interesse der Transparenz vergleichen lassen. Dass die im Ausland, etwa in Frankreich, praktizierten Verfahren noch unvollkommen sind, ist bekannt (Drexel 1997).

Natürlich denkt man bei Zertifizierung zunächst an Fachkompetenzen. Bei zunehmender Bedeutung der fachübergreifenden Kompetenzen – Problemlösefähigkeit, Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit z. B. – muss man aber auch an geeignete Anerkennungs- und Bewertungsverfahren denken, denn was nicht kardinal oder ordinal gemessen oder bewertet werden kann, ist in unserer Gesellschaft von minderem Rang.

Sein Pendant findet die Anerkennung der in informellen Lernprozessen erworbenen Kompetenzen in der “Erfassung und Bewertung der an die sozialen und organisational-technischen Bedingungen gebundenen Dimensionen der Kompetenz und Kompetenzentwicklung”, welche unter dem Stichwort “Lernkultur-Berichterstattung” diskutiert wird (Flasse/Stieler-Lorenz 2000, S. 217 ff.). Wie muss Arbeiten gestaltet sein, damit Kompetenzen entwickelt werden können? An diesem Beispiel zeigt sich die enge Verknüpfung von Arbeiten und Lernen, der das 3. Zukunftsforum gewidmet ist.

Das, was wir neue Lernkultur nennen, ist eindeutig durch selbstgesteuertes und selbstorganisiertes Lernen gekennzeichnet. Es ist die notwendige und unumgängliche Antwort auf die zunehmende Komplexität im Zeichen eines Wandels, dessen Richtung und Ergebnisse sich nicht eindeutig im Voraus bestimmen lassen. Lernen mit dem Wandel ist “entwicklungsbegleitendes Lernen” (Schäffter 1998, S. 34), das einem Such- und Orientierungsprozess gleicht. Ein Lernen für den Wandel setzt dagegen voraus, dass Richtung und Ergebnis des Wandels bekannt sind, denen man sich anzupassen hat. Das ermöglicht die Bedarfsermittlung und die Entwicklung von Curricula, also eine angebotsorientierte Weiterbildung. Sicher wird ein solches Lernen auch weiterhin möglich und unverzichtbar sein. Aber die bildungspolitischen Erfahrungen aus dem Übergang vom Plan zum Markt in den neuen Bundesländern haben die Grenzen dieses Lernens bei fluiden Strukturen und unsicheren Prognosen aufgezeigt.

Nun sieht sich die Forderung nach selbstgesteuertem und selbstorganisiertem Lernen, die auch unsere “Berliner Erklärung” durchgängig prägt, einigen Missverständnissen und Unterstellungen gegenüber, auf die ich eingehen muss. Zuerst möchte ich einen ideologiekritischen Einwand ansprechen.

Er unterstellt der Forderung nach selbstgesteuertem und selbstorganisiertem Lernen eine Kapitulation vor einem "neoliberalen Zeitgeist", der sich besonders in der kapitalistischen Wettbewerbswirtschaft mit ihren kompetitiven Steuerungsprinzipien ausprägt. Ich will gar nicht bestreiten, dass die offene Gesellschaft und die marktwirtschaftlich organisierte Wirtschaft den Wandel, auf den wir reagieren müssen, vorantreiben. Wenn dem aber so ist, müssen neue Lernformen gefördert und erprobt werden. Im übrigen besteht in unserem Land noch ein Konsens, dass in der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik das liberale Element durch das soziale zu ergänzen ist: Gruppen, bei denen das Prinzip der Selbstorganisation wegen der "schwächeren Ressourcen an Vorbildung, zeitlichen Freiräumen und Geld" auf Grenzen stößt, sollten mit Unterstützung rechnen können (These 6 der "Berliner Erklärung"). Dass zugleich die Kompetenzentwicklung für nicht Erwerbstätige als wichtige Aufgabe gesehen werden muss, wird zusätzlich betont (These 4). Das Prinzip der Selbstorganisation entlässt den Staat nicht aus der sozialen Verantwortung.

Es ist ein seltsames Missverständnis, wenn selbstorganisiertes Lernen im Sinne eines "Sieh' zu, wie du damit zurecht kommst" gedeutet wird. Zu den ärgerlichen Erfahrungen in der betrieblichen Praxis gehört die nach wie vor bei Managern verbreitete Meinung, man brauche Menschen nur in Gruppen zu organisieren, um Lernprozesse in Gang zu setzen. Dieselben Manager findet man dann in Kooperationsseminaren und gruppendynamischen Veranstaltungen. Nicht dass so etwas als allgemeine Vorbereitung für Gruppenlernen gefordert wird; aber wichtige Typen selbstorganisierten Lernens setzen zumindest die Beherrschung von Lern-Techniken voraus.

\*

Wenn in der Weiterbildungsforschung selbstorganisiertes und selbstgesteuertes Lernen ein zunehmend bedeutender gewordenen Thema ist, sollte man erwarten können, dass in diesen Kreisen die vehementesten Vertreter einer Schule zu finden sind, die die Entwicklung der Lernkompetenz und Selbstständigkeit in den Mittelpunkt stellt. Denn es ist unter Pädagogen und Lernpsychologen unbestritten, dass eine solche Lernhaltung möglichst früh veranlagt werden sollte. Ist es eine Frage der Kompetenz oder Zuständigkeit, dass in der Erwachsenenpädagogik so wenig auf die Schule Bezug genommen wird? Oder sind dort, wo sich Pädagogen und Andragogen treffen, doch "Schulleute" unter sich?

Als ich vor einem halben Jahrhundert das Abitur hinter mich gebracht hatte, wurde ich zusammen mit meinen Klassenkameraden in einer Schulfest "hinaus ins Leben entlassen". (Bis zu diesem Zeitpunkt hatte ich mich wohl an-

derswo befunden.) Das könnte eine belanglose historische Reminiszenz sein, wenn ich nicht 1998 bei einer gymnasialen Schulentlassungsfeier fast Gleichlautendes gehört hätte. Einige unsystematische Erkundungen lassen mich vermuten, dass es sich um einen bei solchen Feiern weitverbreiteten Topos handelt. Es wäre aber fatal, wenn daraus geschlossen würde, lebenslanges Lernen beginne erst nach der Schule. Als jemand, der Leidenschaft für die Reform des Schulwesens entwickelt hat, betone ich: Die Schule stellt die erste Phase in diesem Prozess dar und muss zu einem "Haus des Lernens" werden (Bildungskommission NRW 1995, S. 77 ff.). Aber das ist ein weites Feld – wie übrigens auch das der Lernkultur, aus dem man Schule nicht ausgrenzen darf.

## Literatur

Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung: Berliner Erklärung. Innovation und Lernen – Lernen mit dem Wandel. In: Arbeiten und Lernen – Lernkultur Kompetenzentwicklung und Innovative Arbeitsgestaltung. QUEM-report, Heft 67. Berlin 2001, S. 67-70

Arbeitsgemeinschaft QUEM, Öffentlichkeitsarbeit (Hrsg.): Thesen zur Transformation der Qualifikations- und Sozialisationspotentiale von Erwerbstätigen in den neuen Bundesländern. In: QUEM-Bulletin, 6/93, S. 3-6

Bildungskommission NRW: Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft. Denkschrift der Kommission "Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft" beim Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen. Neuwied, Kriftel, Berlin 1995

Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Betriebliche Weiterbildung – Forschungsstand und Forschungsperspektiven. Teil I: Aus betrieblicher Sicht (Institut der deutschen Wirtschaft; Teil II: Aus Sicht von Arbeitnehmern (Soziologisches Forschungsinstitut, Göttingen). In: Studien Bildung Wissenschaft. Bonn 1990

Drexel, I.: Die bilans de compétence – ein neues Instrument der Arbeits- und Bildungspolitik in Frankreich. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin 1997, S. 197-249

Flasse, M.; Stieler-Lorenz, B.: Berufliche Weiterbildungsstatistik im Spannungsfeld zwischen Industrie- und Wissensgesellschaft. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel – Wandel durch Lernen. Münster, New York, München, Berlin 2000, S. 185-224

Frieling, E.; Reuther, U. (Hrsg.): Das lernende Unternehmen. Dokumentation einer Fachtagung am 6. Mai 1993 in München. Studien aus der betrieblichen Weiterbildungsforschung Nr. 7. Hochheim 1993

Meyer-Dohm, P.: Betriebliche Weiterbildung in der industriellen Praxis – Neue Dimensionen der betrieblichen Weiterbildungsforschung? In: Standortbestimmung beruflich-betriebliche Weiterbildung. Forum Betriebliche Weiterbildung, Nr. 1. Bochum 1992

Meyer-Dohm, P.; Schneider, P. (Hrsg.): Berufliche Bildung im lernenden Unternehmen. Neue Wege zur beruflichen Qualifizierung. Stuttgart, Dresden 1991

Schäffter, O.: Weiterbildung in der Transformationsgesellschaft. Zur Grundlegung einer Theorie der Institutionalisierung. Berlin 1998

Womack, J. P.; Jones, D. T.; Roos, D.: The machine that changed the world. New York u. a. 1990. Deutsch: Die zweite Revolution in der Autoindustrie. Frankfurt a. M., New York 1991

*Prof. Dr. Peter Meyer-Dohm,  
Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft  
Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V., Berlin*



## **Neue Fakten zur Weiterbildung**

Weiterbildungskongresse haben Hochkonjunktur, schreibt die Süddeutsche Zeitung Anfang Januar dieses Jahres, fügt aber bedauernd an: “Es fehlt an neuen Fakten”. Diesen beklagten Zustand kann eine einzelne Untersuchung, über die hier berichtet wird, nicht umfassend beseitigen, aber sie kann dazu beitragen, die derzeit laufenden Diskussionen über Lernen im Prozess der Arbeit und über die Wirksamkeit von seminaristischen Weiterbildungsveranstaltungen zu versachlichen und durch empirische Befunde in möglicherweise andere Bahnen zu lenken. Die im Rahmen von Lernkultur und Kompetenzentwicklung stattfindenden Diskussionen speisen sich im Wesentlichen aus gegenüber gestellten Glaubenssätzen, Vermutungen und einer Begriffswelt, die sich zunehmend abhebt von den betrieblichen Realitäten. Weiterbildung verkommt so zum Mythos, zum psychotherapeutischen Budenzauber oder zum Objekt unterschiedlicher Hochrechnungen, Vermutungen oder Rechtfertigungen der Bildungspolitik, der Tarifparteien und der ihnen angeschlossenen Interessenvertreter aus Institutionen, deren ökonomische Basis sich aus der Quantität von Lehrgängen, Seminaren oder Trainings speist.

Bei allem Verständnis für interessensgeleitete Diskussionen, die im bildungspolitischen Raum unvermeidbar sind, sollte mehr auf empirische Befunde zurückgegriffen werden, allerdings muss es diese erst geben. Das von der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Edelgard Bulmahn, vorgestellte neue Forschungsprogramm gibt Anlass zur Hoffnung.

Die hier erläuterten Ergebnisse sind als kleiner Baustein zur Versachlichung der Diskussion gedacht, aber auch zur Provokation, die eine Diskussion anregt. Daher wird manches etwas holzschnittartig vereinfacht, um es deutlicher zu sagen.

### **Empirische Basis**

Woraus besteht die empirische Basis und was kann man aus den Untersuchungsergebnissen begründet ableiten?

Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms “Kompetenzentwicklung für den wirtschaftlichen Wandel – Strukturveränderungen betrieb-

licher Weiterbildung” wurde unter der Fragestellung “Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter?”, der Zusammenhang zwischen Unternehmensflexibilität, Mitarbeiterflexibilität und Kompetenz untersucht. An diesem Projekt haben schwerpunktmäßig Dr. Heike Bernard zum Thema Unternehmensflexibilität, Dr. Simone Kauffeld zum Thema Kompetenzmessung, -bewertung und -förderung sowie Sven Grote zum Thema Mitarbeiterflexibilität gearbeitet.

Im Zentrum der Betrachtung stehen die Fragen, ob flexible Unternehmen einen Beitrag zur Förderung der Kompetenz und Flexibilität der Mitarbeiter leisten und welche personellen und organisatorischen Faktoren die Kompetenzentwicklung fördern bzw. behindern. Im Folgenden sollen die Ergebnisse aus der Untersuchungsstichprobe mit insgesamt 19 Betrieben behandelt werden.

### **Empirische Basis**

362 Mitarbeiter aus 19 Unternehmen (60 Gruppen)

83 Prozent der Befragten haben eine Berufsausbildung im dualen System absolviert.

Jeweils die Hälfte der Mitarbeiter ist im gewerblichen und im planerischen Bereich tätig.

91 Prozent der Befragten sind männlich.

Neben Fragebogendaten werden objektive Verhaltensdaten zur Kompetenzmessung berücksichtigt.

Aus diesen 19 Unternehmen wurden insgesamt 362 Mitarbeiter in eine differenzierte Analyse und Befragung einbezogen. Von diesen sind 83 Prozent im dualen Ausbildungssystem ausgebildet worden und überwiegend männlich (91 Prozent). Jeweils die Hälfte der 362 Mitarbeiter ist im gewerblichen beziehungsweise im planerischen Bereich beschäftigt (Kauffeld/Grote 2000 e).

Als Erhebungsmethode wurden Fragebogen, Interviews und direkte Verhaltensbeobachtungen im Rahmen von Gruppendiskussionen eingesetzt.

Die Auswahl der Mitarbeiter bzw. der Arbeitsgruppen erfolgte durch das jeweilige Unternehmen. So wurde sichergestellt, dass es sich um für das jeweilige Unternehmen typische und repräsentative Mitarbeiter bzw. Teams oder Gruppen handelt.

Die umfangreichen Daten können und sollen hier nicht im Detail dargestellt werden, hierzu gibt es den entsprechenden Forschungsbericht, der im Waxmann-Verlag erscheint (Frieling/Kauffeld/Grote/Bernard 2000).

Das Ziel der Präsentation besteht darin, die wichtigsten Einzelergebnisse in zehn Thesen zu komprimieren, sie schlagwortartig vorzustellen, ohne in übertriebener Weise zu pauschalieren, und Folgerungen abzuleiten, die aus unserer Sicht für die Kompetenzentwicklung von Mitarbeitern in Unternehmen von Bedeutung sein könnten.

## Erste These

### **1. Kompetenzen lassen sich messen:**

#### **Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR).**

Setting: 60- bis 90-minütige Gruppendiskussion zur Bewältigung von aktuellen, relevanten Optimierungsaufgaben.

Auswertungsgegenstand: Die Äußerungen der Teilnehmer werden in bis zu 1.600 Sinneinheiten unterteilt und mit dem KKR ausgewertet.

Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz werden einer Beobachtung zugänglich gemacht. Neben positiven werden negative Aspekte berücksichtigt.

Um die als relevant erachteten Kompetenzfacetten Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz in realen betrieblichen Zusammenhängen zu erfassen und nicht einfach über subjektive Selbstbeurteilungen abzuschätzen, wurde das Kasseler-Kompetenz-Raster (Kauffeld 2000; Kauffeld/Grote/Frieling 2000 a) entwickelt. Hierzu werden Gruppendiskussionen zu mitarbeiterrelevanten Problemen durchgeführt. Fünf bis sieben Mitarbeiter aus dem Unternehmen haben die Aufgabe, innerhalb eines vorgegebenen zeitlichen Rahmens (zwischen 60 bis 90 Minuten) konkrete Lösungen zu finden. Die Gruppendiskussionen werden mittels Video aufgezeichnet. Zum Zwecke der Auswertung erfolgt die Transkribierung sämtlicher Aussagen der Mitarbeiter in Form von Sinneinheiten (bis zu 1.600 pro Sitzung) und eine anschließende Klassifikation anhand von 50 Kriterien.

Die Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz werden auf diese Weise einer relativ objektiven Beobachtung zugänglich gemacht. Im Gegensatz zu den subjektiven Selbsteinschätzungen sind objektive Kriterien besser geeignet, einen überbetrieblichen Vergleich herzustellen. Die Selbsteinstufungen

variieren in Abhängigkeit von dem personspezifischen Bezugssystem, das durch die betrieblichen Standards und die eigene berufliche Biographie geprägt wird.

Wichtig ist der Hinweis, dass zwischen positiven und negativen Aspekten unterschieden wird. D. h. es macht im Bereich der Sozialkompetenz einen großen Unterschied, ob ich eine Person lobe oder kritisiere, in beiden Fällen zeige ich soziales Verhalten. Es hat Einfluss auf den Verlauf der Diskussion, ob ich jemanden direkt anspreche oder in Form von Seitengesprächen. Es hat im Bereich der Selbstkompetenz erhebliche Konsequenzen für die Güte der Problemlösung, ob ich Schuldige suche, die verantwortlich für Missstände gemacht werden können, oder ob ich eine konkrete Maßnahmenplanung anrege.

Durch die Beobachtung von Beschäftigten in realen betrieblichen Situationen und die entsprechende Kategorisierung des verbal gezeigten interaktiven Verhaltens eröffnet sich eine wissenschaftlich nachvollziehbare Bewertung von Kompetenzen. Das gezeigte Kompetenzspektrum ist auf Problemlöse- bzw. Optimierungssituationen in Gruppen/Teams beschränkt. Da diese Situationen verstärkt auftreten, um innerbetriebliche Probleme auf unterschiedlichen hierarchischen Ebenen zu lösen, ist von einer Relevanz der Befunde auszugehen.

## Zweite These

### **2. Kompetenz und Persönlichkeit sind unabhängig.**

Die Persönlichkeitsmerkmale *Normgebundenheit*, *Belastbarkeit*, *Entschlussbereitschaft* und *Kontaktbereitschaft* stehen in keinem Zusammenhang mit den mit den Aspekten der Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz des KKR ( $r < +/- .12$ ).

Das Persönlichkeitsmerkmal *Unabhängigkeit* weist geringe Korrelationen zwischen  $r = .14$  und  $r = .21$  zu einzelnen Aspekten der Fach- (Differenziertheit und Vernetztheit Probleme, Vernetztheit Lösungen), Methoden- (positiver Aspekt) und Selbstkompetenz (negativer Aspekt) auf.

Unterstellt man, dass Persönlichkeitsmerkmale relativ stabil und zeitlich überdauernd sind, so überrascht es immer wieder, dass in den Unternehmen die Meinung besteht, man könne über Persönlichkeitstrainings – bevorzugt unterstellt man Managern hier einen Trainingsbedarf, im Unterschied zum sog. einfachen Mitarbeiter, der offensichtlich gradliniger und kalkulierbarer ist – die Kompetenzen dieses Personenkreises verbessern. Die Erfahrung im Unternehmen über die Unwirksamkeit solcher Persönlichkeitstrainings (als

exemplarische Abschreckungsbeispiele sind die Biostrukturanalyse oder das Block-Seminar zu nennen) wird durch vorhandene empirische Befunde gestützt. Auch wenn der Prozentsatz solcher Seminare am gesamten Trainingsaufkommen bei relativ hohen Kosten im Einzelfall relativ gering ist, ist aus psychohygienischen Gründen Verzicht angesagt.

Die in psychologischen Persönlichkeitstests üblicherweise erfassten Merkmale: Normgebundenheit, Belastbarkeit, Entschlussbereitschaft und Kontaktbereitschaft stehen in keinem Zusammenhang mit den gezeigten Verhaltensweisen in den Gruppendiskussionen. Lediglich das Merkmal Unabhängigkeit weist geringe Korrelationen zu der Fach-, Methoden- und Selbstkompetenz auf (Kauffeld/Grote 2000 c). Daher erscheint es gerechtfertigt, von den Unternehmen ein geschärftes Kostenbewusstsein zu fordern, wenn sie in so genannte fachübergreifende Seminare investieren. Es macht einen Unterschied, ob man in Fremdsprachen investiert, in Moderations- und Präsentationsseminare oder in Persönlichkeitstrainings der genannten Art. In den Erhebungen des Instituts der deutschen Wirtschaft sollte hier noch genauer differenziert werden, um das Qualitätsbewusstsein der betrieblichen Controller auf diesem Sektor zu schärfen. Bei Seminaren, in denen die Persönlichkeit des Managers gestärkt, gefördert oder wie auch immer auf Hochglanz poliert wird, damit sie besser ins Bild der Vorurteile passt, weicht das für die unteren Ebenen geschärftete Kostenbewusstsein dem Prinzip Hoffnung. An einer Evaluation, die diese Illusionen zerstört, ist keiner interessiert.

## Dritte These

### **3. Die Rolle der Sozialkompetenz: Mit viel Gefühl am Thema vorbei?!**

Fast 40 Prozent der Sinneinheiten sind der *Sozialkompetenz* zuzuordnen.

*Erfolgreiche Problemlöser* bringen

*weniger negativ* (MW = 95 vs. MW = 124,  $p < .05$ ) und

*weniger positiv* (MW = 147 vs. MW = 164,  $p < .05$ )

wertende Äußerungen gegenüber Personen oder ihren Handlungen in die Gruppendiskussionen ein.

Insbesondere das *Tadeln und Abwerten von Abwesenden* steht Optimierungen entgegen und kann als *Innovationskiller* gelten ( $r = -.45$ ).

Der Sozialkompetenz wird in der aktuellen Managementliteratur eine bedeutende Rolle zugewiesen. Das ist zweifellos auch nicht falsch; problematisch erscheint jedoch der ab und an vermittelte Eindruck, dass die Sozialkompe-

tenz die Fachkompetenz ersetzen oder kompensieren könne. Unsere Ergebnisse belegen, dass die Bedeutung einer positiv gepolten Sozialkompetenz für das Problemlösen in Gruppen oder Teams überschätzt wird. Der negative Aspekt kann allerdings nicht hoch genug eingeschätzt werden. Praktisch heißt dies, in Gruppendiskussionen trägt eine permanente soziale Unterstützung, ein Loben der Teilnehmer nicht zur Generierung von guten Lösungen bei. Eine Abwertung des Kollegen führt jedoch weg von guten Lösungen und erweist sich als Ideen- und Lösungskiller. Die sozialorientierten Sinneinheiten haben einen Zeitanteil von ca. 40 Prozent, dies erscheint aus Gründen der Effizienz zu hoch. (Kauffeld/Grote 2000 d)

Wie sich aus den Daten weiter ablesen lässt, zeichnen sich erfolgreiche gegenüber weniger erfolgreichen Problemlösern durch relativ weniger Verständnisäußerungen, Ansprache von Gefühlen oder ermunternde Direktansprache aus. Zusätzlich äußern sie weniger Tadel, werten die Kollegen weniger ab, legen weniger Wert auf Selbstdarstellung und führen weniger Seitengespräche. Das im betrieblichen Alltag häufig praktizierte Lästern über nicht anwesende Personen befreit vom Druck der Verantwortung, verschiebt das Problem, löst es aber nicht. Bei viel aktivem Zuhören, Kopfnicken, Zustimmung, persönlicher Ermunterung und Anerkennung füreinander, wird emphatisch und verständnisvoll am Thema vorbei diskutiert. Problemlösegruppen mutieren zu Kaffeekränzchen oder alkoholfreien Stammtischmeetings.

Einfache Team- und Besprechungsregeln schaffen Abhilfe (z. B. "Nicht über Abwesende sprechen", "Konflikte mit direkt Betroffenen ansprechen") und ersparen umfassende mehrtägige Trainings zur Steigerung der emotionalen Intelligenz. Diese nutzen den Trainingsanbietern, aber weniger dem konkreten Problemlöseprozess.

## Vierte These

### **4. Organisationales Wissen ist Chance und Ballast.**

Erfolgreiche Problemlöser bringen weniger Äußerungen zur Organisation in die Diskussion ein (MW = 77 vs. MW = 86,  $p < .05$ ).

Das Äußern von Wissen über die Organisation und Abläufe kann *Innovationen behindern oder gar verhindern* und ist nicht per se positiv zu werten ( $r = -.17$ ).

Ein *mittleres Maß* an eingebrachtem Wissen über die Organisation führt zu den *besten Ergebnissen*.

Das in der Organisation angesammelte Wissen und die damit verbundenen Erfahrungen sind eine Chance, wenn es darum geht, die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Problemlösung zu nutzen. Sie sind aber Ballast, wenn die Problemlöser sich in der Abbildung organisatorischer Befindlichkeiten erschöpfen und nicht zur Kenntnis nehmen, dass sich die organisatorischen Bedingungen in einem ständigen Veränderungsprozess befinden und einmal als gut erkannte Lösungen unter den jeweils aktuellen Bedingungen nicht mehr zielführend sind. Die Historisierung der Probleme und Lösungen weckt bei den anderen Teilnehmern Reaktanz.

In der aktuellen Weiterbildungsdiskussion ist dieses Phänomen hinlänglich zu beobachten.

Der gute Problemlöser weiß um die organisatorischen Rahmenbedingungen. Er bringt diese zum Ausdruck, beklagt sie aber nicht, sondern nutzt sie für die Generierung von Lösungen.

Die dosierte, zielorientierte Anwendung von organisationalem Wissen muss gelernt werden.

## Fünfte These

### **5. Deutschland – ein Jammertal?!**

Wenig erfolgreiche Problemlöser bringen *weniger als eine von 693 Sinneinheiten* pro Stunde zur *Maßnahmeplanung* in die Diskussion ein.

In den Diskussionen wird im Durchschnitt *40-mal mehr gejammert als konkrete Maßnahmen geplant*.

Das *Jammern* in Gruppen ist ein *Innovationshemmer* ( $r = -.45$ ).

Für die Entwicklung innovativer Lösungen wird neben der unabdingbaren Fachkompetenz der Willen zur Veränderung benötigt und der Glauben daran, Veränderungen durchzusetzen. Die hierfür erforderliche Selbstkompetenz kann allerdings nur entwickelt werden, wenn Mitarbeiter Maßnahmen planen und diese in praktische Problemlösungen umsetzen. Die vorliegenden Befunde decken sich mit Erfahrungen in betrieblichen Veränderungsprojekten. In der Analyse bestehender Schwachstellen, im Beklagen von Missständen existiert kein Mangel. Bei weniger erfolgreichen Problemlösegruppen wird von ca. 700 Sinneinheiten im Durchschnitt nicht mal eine für die Maßnahmenplanung verwendet (Kauffeld/Grote 2000 d). Die Maßnahmenplanung und Umsetzung ist somit defizitär. In den Gruppendiskussionen wurde

40-mal mehr gejammert und der Zustand beklagt als konkrete Maßnahmen formuliert wurden. Das Jammern in Gruppen ist ein Innovationshemmer und wirkt als sich selbsterfüllende Prophezeiung. Der Ausstieg aus dem Jammer-tal muss gelernt werden. Es ist notwendig, systematisch Maßnahmen zu planen, Umsetzungen zu dokumentieren und zu bewerten. Nur die erfolgreiche Umsetzung und ihre entsprechende Evaluation vermitteln den Mitarbeitern die Erfahrung, tatsächlich etwas umsetzen zu können. Das Management muss hierzu die entsprechende betriebliche Infrastruktur bereitstellen. Das vom Management gewünschte unternehmerische Verhalten der Mitarbeiter beinhaltet allerdings die Gefahr, dass Mitarbeiter tatsächlich etwas unternehmen, und das ist leider nicht immer gewünscht. Dieses Jammern ist dem Vortragenden bewusst, und er versucht, sich in einzelnen Unternehmen an der entsprechenden Maßnahmenplanung und Umsetzung, um in seinem eigenen Fall das Verhältnis von Maßnahmenplanung und Jammern möglichst ausgewogen zu gestalten.

## Sechste These

### **6. Flexible Unternehmen fordern und fördern ihre Mitarbeiter.**

Mitarbeiter aus offensiv-flexiblen Unternehmen zeigen sich signifikant ( $p < .05$ ) *fach-* (Ausnahme: Äußerungen zur Organisation), *methoden-*, *sozial-* (negativer Aspekt) und *selbstkompetenter*.

*Je weniger Hierarchieebenen*, umso *fach-* (bis zu  $r = -.55$ ), *methoden-* (positiver Aspekt:  $r = -.23$ , negativer Aspekt:  $r = .76$ ) und *selbstkompetenter* (positiver Aspekt:  $r = -.30$ , negativer Aspekt:  $r = .40$ ) präsentieren sich die Mitarbeiter.

*Flexible Tätigkeitsstrukturen* in der Fertigung, in der Verwaltung sowie *Qualitätszirkel und Projektgruppen* im Unternehmen sind förderlich für die Fachkompetenz (bis zu  $r = .61$ ), die Methodenkompetenz (bis zu  $r = -.48$ , negativer Aspekt), die Sozialkompetenz (bis zu  $r = -.27$ , negativer Aspekt) und die Selbstkompetenz (bis zu  $r = .57$ , positiver Aspekt) der Mitarbeiter.

Unterscheidet man bei Unternehmen zwischen offensiv-flexiblen und weniger flexiblen, wie dies Dr. Heike Bernard (Bernard 2000) in ihrer Untersuchung "Unternehmensflexibilität – Analyse und Bewertung in der betrieblichen Praxis" an 140 Unternehmen getan hat, so zeigen sich im Problemlöseverhalten der Mitarbeiter signifikante Unterschiede; d. h. Mitarbeiter aus offensiv-flexiblen Unternehmen sind fach-, methoden-, sozial- und selbstkompetenter als Mitarbeiter aus weniger flexiblen Betrieben (Kauffeld/Grote 2000 b).

Da offensiv-flexible Unternehmen in der Regel flachere Hierarchien aufweisen und durch flexiblere Tätigkeitsstrukturen gekennzeichnet sind, werden die Anforderungen an die Mitarbeiter höher. Besonders deutlich wird dies bei der Fachkompetenz, der Methoden- und Selbstkompetenz.

Diese Unterschiede beruhen nicht auf unterschiedlichen Persönlichkeitsmerkmalen der Mitarbeiter in offensiv-flexiblen und weniger flexiblen Unternehmen; d. h. diese Befunde weisen daraufhin, dass durch organisatorische Gestaltungsmaßnahmen die Kompetenz der Mitarbeiter im positiven Sinne gefördert werden kann. Das Management sollte sich dieser Tatsache bewusst sein und bewusster die Wechselwirkungen zwischen Organisationsstruktur und Mitarbeiterverhalten gestalten. Die vorhandenen Chancen, das ist offensichtlich, werden nicht hinreichend genutzt.

## Siebte These

### **7. Flexible Mitarbeiter finden sich überall.**

Für die vorliegende Untersuchung zeigt sich, dass (mehrfach) *flexible Mitarbeiter in allen* untersuchten Unternehmen zu finden sind.

Die Flexibilitätsbereitschaft weist keine *Zusammenhänge zu organisationalen, jedoch zu personalen* Merkmalen, wie z. B. der Persönlichkeit ( $p < .05$ ), dem Selbstkonzept ( $p < .05$ ) oder dem Schulabschluss ( $p < .05$ ) auf.

Es gibt Unterschiede in der Flexibilitätsbereitschaft der Mitarbeiter: Die meisten Mitarbeiter würden *andere Tätigkeiten ausüben*, sie sind *zeitlich flexibel*, jedoch *nicht räumlich mobil*.

In den flexibleren Unternehmen scheint schon eher erkannt worden zu sein, dass betriebliche Flexibilisierung mit Verantwortungsverlagerung auf die Mitarbeiterebene und Kompetenzentwicklung einhergehen muss. Strukturelle Maßnahmen und arbeitsorganisatorische Konzepte, die auf eine Verantwortungsübernahme auf breiter Basis abzielen und die Mitarbeiter fordern, werden durch umfassende Schulungen flankiert. Sie zeigen zweifellos Wirkung.

Flexible, genauer flexibel eingestellte Mitarbeiter finden sich in allen 19 untersuchten Unternehmen. Die Flexibilitätsbereitschaft ist somit weitgehend unabhängig von organisationalen Variablen und korreliert mehr mit Persönlichkeitsvariablen und der Schulbildung. Die Ergebnisse weisen daraufhin, dass Mitarbeiter von sich aus bereit sind bzw. sich sogar wünschen, einen Wechsel in der Tätigkeit zu vollziehen und mehr Verantwortung zu übernehmen (Grote/Kauffeld 2000).

Gegenüber der Bereitschaft zur zeitlichen Flexibilität (im Sinne der Bereitschaft, Überstunden zu machen) ist die Bereitschaft zur räumlichen Mobilität vergleichsweise gering ausgeprägt. Die Mitarbeiter lassen sich vor allem von persönlichen Kosten-Nutzen-Überlegungen leiten, womit sie der Forderung entsprechen, als Arbeitskraftunternehmer zu handeln. Verwunderlich ist allerdings, wenn das Management diese Form des unternehmerischen Denkens bei den eigenen Mitarbeitern beklagt.

Flexible Mitarbeiter sind selbstbewusster, schildern sich als unabhängiger, weniger normgebunden und belastbarer als andere. Sie trauen sich zu, mit beruflichen Veränderungen einhergehende Konsequenzen erfolgreich zu bewältigen. Ihr unternehmerisches Denken lässt sich nicht mehr so einfach mit den Zielvorstellungen des Unternehmens synchronisieren. Dies sollten die Manager bedenken, wenn sie in die unreflektierten Klagegesänge der Verbandsvertreter über die mangelnde Flexibilität der Beschäftigten einstimmen.

## Achte These

### **8. Gruppenarbeit macht kompetent, insbesondere fachkompetent.**

Die Mitarbeiter in Gruppenarbeit zeigen sich den Mitarbeitern ohne Gruppenarbeit signifikant überlegen:

in 5 der 6 Aspekte zur *Fach-*,

im negativen Aspekt der *Methoden-* (MW = 29 vs. MW = 49,  $p < .01$ ) und im positiven Aspekt der *Selbstkompetenz* (MW = 14 vs. MW = 9,  $p < .01$ ).

*Regelmäßige Gruppengespräche* (bis  $r = -.50$  zum negativen Aspekt der Selbstkompetenz), *kontinuierliche Verbesserungsprozesse* (bis  $r = .30$  zum positiven Aspekt der Methodenkompetenz) und ein hohes Maß an *Partizipation und Autonomie* (bis zu  $r = .45$  zum positiven Aspekt der Methodenkompetenz) sind besonders kompetenzförderlich.

Eigeninitiative und -verantwortung ( $r = .54$ ) zeigen sich besonders, wenn die Mitarbeiter über ein *eigenes Budget* verfügen.

Das Konzept "Gruppenarbeit" ist in den letzten Jahren aus dem Fokus der Managementüberlegungen in die Peripherie abgeschoben worden. Das ist schade, denn nur wenige Unternehmen haben sich konsequent um eine durchgängige Gruppenstruktur bemüht. Die vorhandenen Modelle, auch in den von uns untersuchten Betrieben, hören auf der Ebene der Segmentteams/Auftragsteams auf. Das Management graut sich, die Arbeitskonzepte, die es anderen angeeignet hat, auf sich selbst anzuwenden. Die Selbstanwen-

dungsfähigkeit der eigenen Theorie ist damit in Frage gestellt, und die Mitarbeiter amüsieren sich zu Recht, wenn das Management erklärt, wie Gruppenarbeit zu organisieren ist. Die Führungskräfte selbst vertrauen lieber elitär-autoritären Modellen.

Vielleicht könnte das Management auch selbst von seinen Gruppenarbeitskonzepten profitieren, denn Mitarbeiter in Gruppenarbeit zeigen sich den Mitarbeitern ohne Gruppenarbeit signifikant überlegen. Dies gilt im Bereich der Fach-, Methoden- und Selbstkompetenz (Kauffeld/Grote 2000 a).

Regelmäßige Gruppengespräche, kontinuierliche Verbesserungsprozesse und ein hohes Maß an Partizipation und Autonomie der Gruppe fördern vor allem die Methodenkompetenz.

Die Verfügung über ein eigenes Budget unterstützt die Eigeninitiative und -verantwortung.

Die Gruppenarbeit fördert den Wunsch nach einer verbesserten Qualifikation, da die meist vorhandenen Qualifikationsspiegel und die jeweils hinterlegten Entgeltgruppen eine Transparenz in der Entgeltfindung unterstützen. Gleichzeitig bietet ein solches Konzept die Möglichkeit, einen Qualifizierungspass für die Mitarbeiter auszustellen, der aussagt, über welche Fach- und Methodenkompetenzen der einzelne Mitarbeiter verfügt.

## Neunte These

### **9. Investitionen in fachübergreifende Weiterbildung lohnen sich.**

*Angestellte* haben *häufiger* als gewerbliche Mitarbeiter die Möglichkeit sowohl fachliche (96 vs. 82 Prozent;  $p < .01$ ) als auch fachübergreifende (62 vs. 39 Prozent;  $p < .05$ ) Weiterbildungsangebote zu nutzen.

Insbesondere *gewerbliche Mitarbeiter profitieren* von fachübergreifenden Schulungsmaßnahmen.

*Team- und Moderationstrainings* sind besonders sinnvoll: Der Prozentsatz der partizipierenden Mitarbeiter korreliert mit Aspekten der Fachkompetenz bis zu  $r = .64$ , der Selbstkompetenz bis  $r = .60$ , der Methodenkompetenz bis  $r = -.59$  (negativer Aspekt) und der Sozialkompetenz bis  $r = -.28$  (negativer Aspekt).

Die Ergebnisse zur *fachlichen Weiterbildung* sind weniger eindeutig.

Weiterbildung ist längst kein Privileg mehr für Fach- und Führungskräfte. Diese vom Institut der deutschen Wirtschaft (Weiß 1999) vertretene Meinung ist sicherlich richtig, dennoch fällt auf, dass Angestellte häufiger als gewerbliche Mitarbeiter die Möglichkeit haben, an fachlichen wie fachübergreifenden Weiterbildungsangeboten teilzunehmen. Es zeigt sich aber, dass insbesondere gewerbliche Mitarbeiter von den fachübergreifenden Schulungsmaßnahmen profitieren und damit direkt das Unternehmen selbst, das an effizienten Problemlösungen auf allen Mitarbeitererebenen interessiert sein müsste. Als besonders sinnvoll, das überrascht nicht, erweisen sich Moderations- und Teamtrainings. Mitarbeiter, die hier geschult wurden, zeigen eine höhere Fachkompetenz, da sie über Hilfsmittel verfügen, in Problemlöseprozessen dieses Wissen strukturiert einzubringen. Sie sind methodenkompetenter und verfügen über eine höhere Selbstkompetenz, die sie dazu befähigt, Veränderungen zu initiieren. (Kauffeld/Grote 2000 f)

In Übereinstimmung mit Weiß (1999) ist zu vermuten, dass fachübergreifende Themen, soweit sie das Team- und Moderationstraining betreffen, mehr mit Fachtrainings kombiniert werden, um einen größeren Transfereffekt des Fachwissens in konkrete betriebliche Änderungsprozesse zu erreichen. Das ist notwendig, weil die Untersuchungsergebnisse keine eindeutige positive Wirkung der fachlichen Weiterbildung auf die Problemlöseprozesse belegen können.

## Zehnte These

### **10. Kompetenzpotenziale müssen erkannt und ausgeschöpft werden.**

Das Kasseler-Kompetenz-Raster bietet *mitarbeiter-, gruppen-, organisations- und branchenspezifische* Auswertungsmöglichkeiten.

Abweichungen von Vergleichswerten und *Benchmarks* sowie spezifische Kombinationen der Kriterien der Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz zeigen *Kompetenzentwicklungsbedarf* und geben Hinweise auf *geeignete Kompetenzentwicklungsmaßnahmen*.

*Arbeitsnahe Formen* der Kompetenzentwicklung können abgeleitet werden.

Zur Förderung der Mitarbeiterkompetenzen sind gezielte Maßnahmen erforderlich. Diese können sich über eine breite Palette erstrecken, von den klassischen Trainings und Seminaren über EDV-gestützte Selbstlernprogramme,

Gruppen- und Einzelcoachings bis zu systematischen Projektreviews, Hospitationen bei anderen Unternehmen im In- und Ausland, in Forschungseinrichtungen oder Institutionen. (Kauffeld/Grote/Frieling 2000 b)

Bei Betriebsuntersuchungen fällt allerdings auf, dass die befragten Führungskräfte und Mitarbeiter relativ große Meinungsunterschiede deutlich machen, wenn es darum geht, die Anzahl, Art und die Betroffenen der Kompetenzentwicklungsmaßnahmen zu spezifizieren. Die betrieblichen Statistiken bieten hier keine wesentliche Hilfe, um die von den Befragten geäußerten Glaubenssätze auf ihren empirischen Gehalt hin zu überprüfen.

Differenziertere Befragungen und Vergleichsuntersuchungen mit Methoden, wie sie im Kasseler-Kompetenz-Raster exemplarisch dargestellt wurden, sind notwendig. Gruppen-, organisations- und branchenspezifische Erhebungen dienen dazu, Benchmarks und Best-Practise-Modelle zu gewinnen.

## **Tabelle**

### **Bewertung der Kompetenzentwicklungsmaßnahmen**

|   | Welche werden genutzt? |    | Welche sind sinnvoll und sollten genutzt werden? |    |
|---|------------------------|----|--|----|
|   | FK                     | MA | FK   | MA |
| <i>Schwerpunkt Seminare und seminarähnliche KE-Maßnahmen</i>                          | 62                     | 38 | 69   | 49 |
| ... Intensivtraining durch begleitenden Trainer (gruppenbezogen)                      | 22                     | 8  | 78   | 46 |
| <i>Schwerpunkt Individual-, selbstorganisierte und EDV-gestützte Maßnahmen zur KE</i> | 36                     | 32 | 67   | 54 |
| ... Intensivtraining durch Einzelbetreuung  | 0                      | 17 | 89   | 54 |
| ... EDV-gestützte Selbstlernprogramme (CBT)   | 56                     | 21 | 67   | 33 |
| ... Informationssuche im Internet/Intranet (Training vorgeschaltet)                   | 56                     | 29 | 56   | 42 |
| <i>Schwerpunkt Workshops, Kongresse, verwandte KE-Maßnahmen und deren Evaluation</i>  | 54                     | 23 | 44   | 36 |
| ... Feedbackgruppen, Projektreviewgruppen   | 44                     | 0  | 44   | 50 |
| ... Evaluationsmaßnahmen abgeschlossener bzw. laufender Projekte                      | 11                     | 4  | 33   | 42 |
| <i>Schwerpunkt arbeitsintegrierte oder -nahe KE-Maßnahmen</i>                         | 51                     | 32 | 46   | 53 |
| ... Besuche in Betrieben (fremd/eigen; In- und Ausland)                               | 78                     | 58 | 78   | 58 |

Anmerkung: KE – Kompetenzentwicklung,  
FK – Führungskräfte,  
MA – Mitarbeiter

Am Ende dieser Ausführungen sei noch eine persönliche Anmerkung gestattet. Für Sozialwissenschaftler ist es schwierig, empirische Befunde so darzustellen, dass sie nicht den Eindruck des Trivialen, immer schon Bekannten auslösen. Sie so zu präsentieren, dass Neues erkennbar, dieses aber nicht unglaubwürdig, sondern nachvollziehbar ist und zum Nachdenken anregt, ist keine leichte Aufgabe; hoffentlich ist dies aus Ihrer Sicht einigermaßen gelungen.

## Literatur

Bernard, H.: Unternehmensflexibilität - Analyse und Bewertung in der betrieblichen Praxis. Wiesbaden 2000

Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H.: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000

Grote, S.; Kauffeld, S.: Der bereichsspezifische Ansatz: In welchen Bereichen sind Mitarbeiter flexibel, in welchen nicht? In: Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H.: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000

Kauffeld, S.: Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR) zur Messung der beruflichen Handlungskompetenz. In: Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H.: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000

Kauffeld, S.; Grote, S.: Gruppenarbeit macht kompetent - oder? In: Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H.: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000 a

Kauffeld, S.; Grote, S.: Haben flexiblere Unternehmen kompetentere Mitarbeiter? In: Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H.: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000 b

Kauffeld, S.; Grote, S.: Persönlichkeit und Kompetenz. In: Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H.: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000 c

Kauffeld, S.; Grote, S.: Sozialkompetenz als der Schlüssel zur erfolgreichen Bewältigung von Optimierungsaufgaben? - Zur Bedeutung der Kompetenzfacetten. In: Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H.: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000 d

Kauffeld, S.; Grote, S.: Untersuchungsdesign und Stichprobenbeschreibung. In: Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H.: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000 e

Kauffeld, S.; Grote, S.: Weiterbildung - ein zerbrechender Mythos? In: Frieling, E.; Kauffeld, S.; Grote, S.; Bernard, H.: Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter? edition QUEM, Band 12. Münster, New York, München, Berlin 2000 f

Kauffeld, S.; Grote, S.; Frieling, E.: Diagnose beruflicher Handlungskompetenz bei der Bewältigung von Optimierungsaufgaben in Gruppen. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 54 (3), 2000 a, S. 211-219

Kauffeld, S.; Grote, S.; Frieling, E.: Systematische Kompetenzentwicklung in 10 Schritten. In: Geißler, K. A.; Loos, W. (Hrsg.): Handbuch Personalentwicklung. Köln 2000 b, Kap. 7.5, S. 1-24

Weiß, R.: Betriebliche Weiterbildung als Investition in das Humankapital – Ergebnisse der Weiterbildungserhebung der Wirtschaft. 1999

*Prof. Dr. Ekkehart Frieling,  
Universität Gesamthochschule Kassel*



# **Wettbewerbsfähigkeit in der Wissensgesellschaft oder: Können Organisationen lernen?**

## **1 Was sind nachhaltige Wettbewerbsvorteile? Von der markt- zur ressourcenorientierten Strategie**

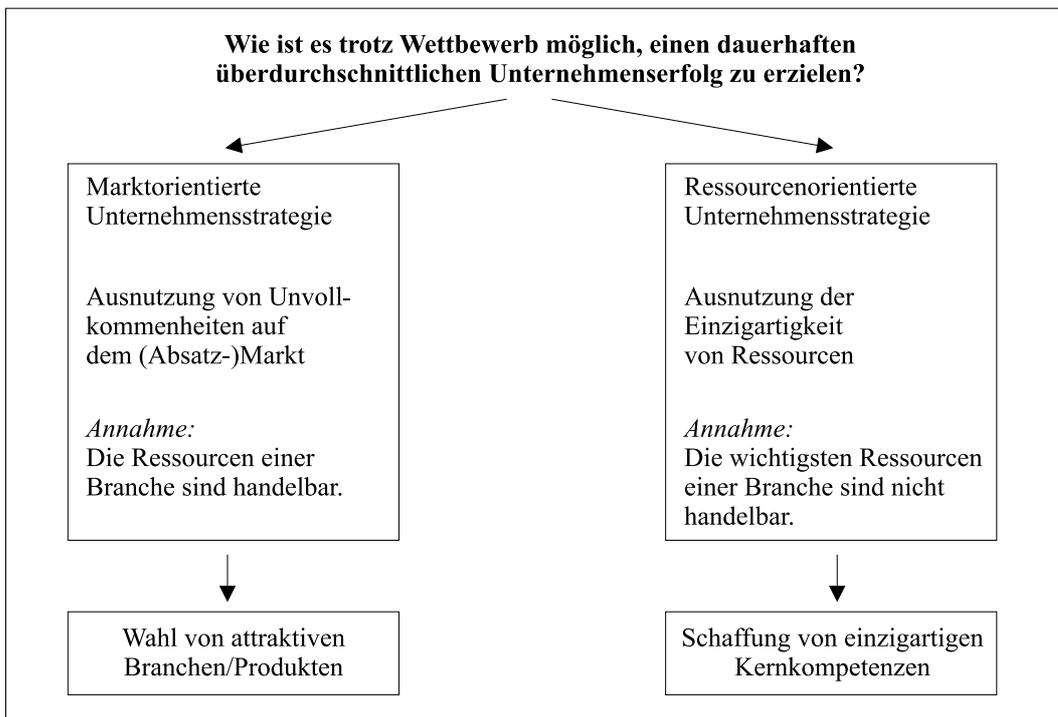
*Nachhaltige Wettbewerbsvorteile beruhen auf schwer imitierbaren, nicht käuflichen Ressourcen. Organisationales Lernen stellt hierbei die wichtigste Quelle eines nachhaltigen Wettbewerbsvorteils dar. Individuelle und organisatorische Wissensgenerierung und -übertragung sind aber den Leistungsträgern nicht zu-rechenbar. Sie setzen deshalb eine besondere Form der Motivation voraus, die intrinsische im Gegensatz zur extrinsischen Motivation. Intrinsische Motivation ist nicht käuflich. Sie ist deshalb die Grundlage des nachhaltigen Wettbewerbsvorteils in der Wissensgesellschaft.*

Die Grundfrage der Unternehmensstrategie lautet: Wie ist es trotz Wettbewerb möglich, einen nachhaltigen, überdurchschnittlichen Unternehmenserfolg zu erzielen? Bekanntlich schläft die Konkurrenz nicht und versucht, erfolgreichen Unternehmen nachzueifern. Gelingt dies, schrumpfen die überdurchschnittlichen Gewinne. Die moderne Strategielehre hat zwei Konzepte entwickelt, wie Unternehmen nachhaltige Wettbewerbsvorteile erringen können: den marktorientierten Ansatz und den ressourcenorientierten Ansatz, deren Grundideen in Abbildung 1 dargestellt sind.

Der *marktorientierte* Ansatz sieht die Quelle nachhaltiger Wettbewerbsvorteile darin, dass ein Unternehmen die Unvollkommenheiten auf dem Absatzmarkt einer Branche gezielt ausnutzt und vergrößert. Dadurch erhält das Unternehmen eine monopolartige Stellung, d. h., es kann monopolistische Übergewinne erzielen. Es wird davon ausgegangen, dass strukturelle Gegebenheiten der Branche für den Unternehmenserfolg verantwortlich sind. Das Ziel der Strategie besteht deshalb darin, sich mit Hilfe der SWOT-Analyse (“Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats”, d. h. einer Stärken- und Schwächen- sowie Chancen- und Risiken-Analyse) in jenen attraktiven Branchen zu positionieren, in denen die Marktunvollkommenheiten beson-

## Abbildung 1

### Marktorientierte und Ressourcenorientierte Unternehmensstrategie



Quelle: Osterloh/ Frost 1998, S. 167

ders groß sind (vgl. Porter 1991). Attraktive Branchen finden sich nach dieser Sicht in Märkten mit geringer Konkurrenz. Dabei wird vorausgesetzt, dass alle Unternehmen im Wesentlichen auf die gleichen Ressourcen zurückgreifen können. Jedes Unternehmen hat die Möglichkeit, die wichtigsten Ressourcen einzukaufen. Solche Ressourcen sind z. B. Rohstoffe, Betriebsausstattung wie Maschinen und standardisierte Software, Beratungsleistungen, Lizenzen oder qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Im Gegensatz dazu geht der *ressourcenorientierte* Ansatz davon aus, dass eine monopolartige Stellung auf dem Absatzmarkt keinen langfristigen Schutz vor Konkurrenten bietet (vgl. Osterloh/Frost 2000; Hamel/Prahalad 1995; Barney 1991). Können alle Unternehmen auf die gleichen Ressourcen zurückgreifen, z. B. indem sie die gleichen Softwareprogramme kaufen oder um dieselben Fachkräfte konkurrieren, dann ist auf lange Sicht jedes Monopol auf einem Teilmarkt angreifbar. Nachhaltigen Schutz vor Konkurrenz kann ein Unternehmen nur dann erzielen, wenn es ihm gelingt, Einzigartige, unternehmensspezifische Ressourcen zu entwickeln und zu nutzen. Heutzutage sind im Rahmen der Unternehmensführung Realkapital, Humankapital und organisatorisches Kapital die wichtigsten Ressourcen. Die Marktunvollkommenheit auf den Beschaffungsmärkten nimmt genau in der eben genannten Reihenfolge zu. Je unvollkommener der Ressourcenmarkt ist, desto grö-

ber ist die Wahrscheinlichkeit, dass die entsprechende Ressource einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil begründet.

Solche Ressourcen werden dann zu Kernkompetenzen, wenn sie folgende Anforderungen erfüllen (vgl. Barney 1991):

- (1) Generierung von *Wert bzw. Nutzenstiftung*, d. h., die Kundinnen und Kunden müssen bereit sein, für den durch diese Ressourcen begründeten Zusatznutzen zu bezahlen.
- (2) *Knappheit*
- (3) *Unternehmensspezifität*, d. h., die Ressourcenbündel müssen in der Tiefenstruktur des Unternehmens verankert sein, wie z. B. das organisationale Wissen (vgl. Abschnitt 4).
- (4) *Nicht-Substituierbarkeit*, d. h., es gibt keine anderen Ressourcenbündel, welche die Unternehmensleistung auf gleichwertige Weise erbringen können.
- (5) *Nicht-Imitierbarkeit*, d. h., die Ressourcenbündel sind nicht ohne weiteres durch ein anderes Unternehmen kopierbar.
- (6) *Transferierbarkeit*, d. h., die Ressourcenbündel müssen immer wieder auf innovative Produkte und Märkte angewendet werden können.

Die Nicht-Imitierbarkeit nimmt dabei die wichtigste Rolle ein. Nicht oder nur schwer imitierbar sind vor allem solche Ressourcen, die nicht gekauft, sondern in langwierigen Prozessen im Unternehmen selbst erzeugt werden. Damit wird deutlich: Die klassischen materiellen Ressourcen wie “körperliche Arbeit”, “Boden” und “Realkapital” verlieren immer mehr an Bedeutung gegenüber den physisch nicht greifbaren Ressourcen “Humankapital” und “organisatorisches Kapital”. Organisatorisches Kapital umfasst die Summe des organisatorischen Wissens und der Beziehungen in einer Unternehmung. Es entsteht quasi als “Leverage”-Effekt aus der Summe des individuellen Humankapitals einer Organisation. Deshalb ist es am schwierigsten, organisatorisches Kapital über den Markt käuflich zu erwerben. Das Humankapital einer einzelnen Arbeitsperson kann immerhin durch Abwerbung eingekauft werden, das einer sozialen Gemeinschaft allenfalls dann, wenn ein anderes Unternehmen als Ganzes erworben wird.

Schwer imitierbare Ressourcen entstehen deshalb aus dem gelungenen Zusammenspiel des unterschiedlichen Wissens, das in einem Unternehmen vorhanden ist. Das Anhäufen von technischem Know-how ist zwar auch ein wichtiger Ressourcenbaustein, reicht aber alleine noch lange nicht aus, um solche Ressourcen entwickeln zu können. Entscheidend ist vielmehr das organisationale Wissen. Das zeigen die Beispiele Swatch (vgl. Übersicht 1, S. 126) und 3M (vgl. Übersicht 2, S. 127).

## Übersicht 1

### Kernkompetenz bei Swatch

Anfang der achtziger Jahre ging es der traditionsreichen Schweizer Uhrenindustrie sehr schlecht. Die Banken waren nicht mehr bereit, weitere Kredite in die einstigen Renommierbetriebe zu stecken. Viele Betriebe mussten schließen oder fusionieren. Aber es war zugleich die Zeit, in der an der Entwicklung einer neuen Uhr getüftelt wurde, die später die Branche revolutionieren sollte: die Swatch.

Ein Produkt wie die Swatch entsteht nicht von heute auf morgen, und niemand besitzt die komplette Idee dafür. Wie wurde die Swatch zu einem der populärsten Produkte der Welt? Mit der *Kernkompetenz* „*Zeit in einer Designerform*“ vereint die Swatch in eindrucksvoller Weise Know-how in Technologie, Design, Pop-Art, Marketing und Vertrieb. Technisch war es gelungen, eine Hochpräzisionsuhr zu entwickeln, die aus einem Plastik-Modul bestand, das in einen vorgestanzten Plastikkörper eingeschweißt wird. Dadurch konnten die einzelnen Komponenten einer Uhr von bisher 151 Einzelteilen auf 51 genormte Teile drastisch gesenkt werden. Das war ein Novum für die Schweizer Uhrenindustrie, die auf aufwendige mechanische Uhrwerke setzte und Plastik für eine Ehrverletzung hielt. Deshalb wurde fieberhaft daran gearbeitet, wie das Image einer billigen Plastikuhr vermieden werden konnte. Überall im Unternehmen griff eine Aufbruchsstimmung um sich: Die Diskussionen, wie Design, Technik und Marketing kombiniert werden sollten, erhitzten sich. Ziel war es, ein neues Bedürfnis für Kunden zu kreieren: Nicht nur die Zeitmessung war entscheidend, sondern vor allem die gelungene Erfassung des Zeitgeistes. „Fashion that ticks“ und „Swatch: you don't wear the same tie every day“ verdeutlichen, was die Swatch zu einem absoluten Welterfolg gemacht hat: Swatch-Träger wechseln ihre Uhr wie eine Krawatte, je nach Tageszeit und Stimmung. So wurde die Swatch ein hinsichtlich Preis, Leistung und Qualität konkurrenzloses Kultobjekt.

Quelle: Schulz 1999

Es ist also das organisatorische Wissen, das den höchsten Schutz vor Imitation bietet und deshalb die wichtigste Grundlage von nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen darstellt. Es bildet die Grundlage der „Wissensgesellschaft“ im Unterschied zur traditionellen Industriegesellschaft. Wie aber können Organisationen lernen?

Wir wollen diese Frage in zwei Schritten zu beantworten suchen. Im ersten Schritt untersuchen wir die Frage, wodurch sich die Produktion von individu-

## Übersicht 2

### Kernkompetenz bei 3M

3M war in den siebziger Jahren einer der ersten Anbieter von Overhead-Projektoren. Diese Geräte waren mit leistungsstarken Linsen ausgestattet, so dass sie im Gegensatz zu den damals verfügbaren Projektoren auch in nicht-verdunkelten Räumen eingesetzt werden konnten. Für die Herstellung dieser leistungsstarken Linsen wendete 3M Mikroreplikation an. Durch Mikroreplikation wird die Mikrostruktur der Linsenoberfläche so verändert, dass Licht besonders gut gebündelt und transportiert werden kann.

In den achtziger Jahren begann 3M, seine Fähigkeit "Mikroreplikation" aus der Linsenherstellung für die Oberflächenbearbeitung von anderen Materialien zu nutzen. So gelang es dem Unternehmen unter anderem, mit Mikroreplikation behandelte Endprodukte herzustellen, die Licht reflektieren (z. B. Freizeittextilien), den Strömungswiderstand reduzieren (z. B. bei Schutzhelmen) oder selbstklebend sind (z. B. Folien). 1996 war Mikroreplikation die Basistechnologie von acht Geschäftsfeldern (z. B. reflektierende Werkstoffe, Klebstoffe, Transport- und Filtermittel, Elektronik). Ausschlaggebend für diesen Erfolg bei 3M war die Kombination des technisch-naturwissenschaftlichen Wissens zur "Mikroreplikation" mit organisatorischen Fähigkeiten. Erst aufgrund dieses organisatorischen Wissens konnte 3M sein technisches Know-how in die Entwicklung von neuartigen Produkten transferieren und Märkte neu gestalten.

Quelle: Krüger/Homp 1997, S. 130 ff.

ellem Wissen von der Produktion von Sachleistungen unterscheidet. Im zweiten Schritt fragen wir, was der Unterschied von individuellem und organisationalem Wissenserwerb ist.

## **2 Unterschiede in der Produktion von Wissensleistungen im Vergleich zu Sachleistungen**

Wissensleistungen unterscheiden sich von Sachleistungen vor allem darin, dass sowohl der Leistungsinput als auch der Leistungsoutput dem Leistungserbringer nur mit großen Unsicherheiten zugerechnet werden kann. Dies liegt zum einen daran, dass Wissen neben dem expliziten Wissen immer auch implizites Wissen umfasst (Abschnitt 2.1). Zum Zweiten stellt die Wissens-

produktion ein besonderes Gut dar, welches als Vertrauensgut charakterisiert werden kann. (Abschnitt 2.2)

## **2.1 Input-Unsicherheit: Produktion und Übertragung expliziten und impliziten Wissens**

Obwohl Wissen und Information häufig synonym verwendet werden, ist Wissen weit mehr als Information. Information ist die notwendige Voraussetzung zur Generierung von Wissen (vgl. Machlup 1983). Deshalb kann man Informationen wie andere Güter handeln, Wissen hingegen nur sehr eingeschränkt. Information ist ein Fluss von Nachrichten und bedeutet "Know-what" (vgl. Kogut/Zander 1992). Wissen hingegen entsteht nicht durch eine Anhäufung von Informationen, sondern erst durch die Verknüpfung der Informationen mit bereits vorhandenem Vorwissen, d. h. "Know-why". Dies bedeutet, dass Informationen erst dann zu Wissen transformiert werden, wenn sie auf dem Hintergrund von Vorwissen interpretiert und Bestandteil der persönlich verfügbaren Handlungsschemata werden. Wissenserwerb ist deshalb nie eine reine Sache des "Consuming", sondern ein Zusammenwirken von Produzent und Konsument, d. h. ein "Prosuming". Deshalb kann Wissen nicht in gleicher Weise wie Informationen gekauft oder verkauft werden. Wissen umfasst auch jene Fähigkeiten, die Kommunikation und Interaktion erst ermöglichen, ohne dass sie jedoch explizit formuliert werden können. Es ist deshalb wichtig, eine weitere Unterscheidung zu treffen (vgl. Polanyi 1985):

- *Explizites* Wissen ist kodiertes Wissen. Es ist schriftlich oder symbolisch in Buchstaben, Zahlen oder Zeichnungen darstellbar. Es kann über Bücher, Zeitschriften und E-Mails billig übertragen werden. Seine Produktion und Übertragung können leicht kontrolliert werden. Jedoch ist nur ein kleiner Teil des Wissens explizit. Es stellt nur die Spitze des Eisbergs des gesamten Wissens dar.
- *Implizites* Wissen ist nicht kodierbar, weil es aus nur teilweise bewusstem Erfahrungswissen besteht. Es umfasst einen viel größeren Teil unseres Wissens als bloß das explizite Wissen, weil "wir mehr wissen, als wir zu sagen wissen" (Polanyi 1985, S. 14.). Implizites Wissen ist im Unterschied zu explizitem Wissen nicht symbolisch darstellbar. Es existiert in den Köpfen und Fähigkeiten derjenigen, die es beherrschen. Demzufolge ist es auch nur durch diese Menschen übertragbar und nicht durch Papier, Informationstechnologien oder Expertensysteme. Dies zeigt deutlich das Beispiel Xerox (vgl. Übersicht 3).

## Übersicht 3

### Das Beispiel Xerox

Die Firma Xerox hat versucht, das Wissen ihrer Service- und Reparatur-Spezialisten in ein Expertensystem einzubringen, das in den Kopiermaschinen installiert werden sollte. Dadurch sollte es möglich werden, Kopiergeräte ohne die teuren An- und Abfahrtswege der Fachleute per Telefon zu reparieren. Die Techniker konnten jedoch mit den Expertensystemen wenig anfangen. Bei näherem Hinsehen stellte sich heraus, dass sie ihr Wissen in Form zusammenhängender Geschichten über die Reparatur von Kopierern austauschen. Das Expertensystem konnte die Nuancen und Details nicht wiedergeben, welche die Techniker in ihren Erzählungen mitteilen. Es enthält nur explizites Wissen.

Quelle: Hansen/Nohria/Tierney 1999, S. 96

Implizites Wissen wird größtenteils durch interaktives Learning by Doing erworben. Seine Übertragung kann deshalb viel schlechter kontrolliert werden als die von explizitem Wissen (vgl. Osterloh/Frey 2000; Osterloh/Frost 2000). Das bedeutet, dass man den Input bei der Produktion und Übertragung von implizitem Wissen den "Wissensarbeitern" nur sehr schlecht zurechnen und kontrollieren kann.

## 2.2 Output-Unsicherheit: Die Produktion und Übertragung von Wissen stellt ein Vertrauensgut dar

Wissensleistungen sind eine besondere Form von Dienstleistungen. Diese Besonderheit liegt darin, dass sie Vertrauensgutcharakter haben (vgl. Osterloh/Boos, im Druck).

Idealtypisch kann man Dienst- und Sachleistungen in drei Dimensionen unterscheiden (vgl. Rosada 1990; Engelhardt et al. 1993):

1. Dienstleistungen stellen im Augenblick des Vertragsabschlusses ein *Leistungs- oder Potenzialversprechen* dar und nicht schon eine fertige, beurteilbare Leistung. Beispiele sind der Kauf einer Opern- oder Theaterkarte oder der Abschluss eines Beratungsvertrags.
2. Dienstleistungen sind ganz oder überwiegend *immateriell*, z. B. eine Rechtsberatung oder eine Konzertaufführung. Die Leistung kann deshalb nicht aufgrund ihrer physischen Wahrnehmbarkeit, z. B. der Anzahl der abgelieferten Berichtsseiten oder der Lautstärke der Aufführung beurteilt werden.

3. Dienstleistungen erfordern in mehr oder weniger hohem Ausmass eine *Mitwirkung der Kundin oder des Kunden*. Beispiele sind eine ärztliche Behandlung oder eine Ausbildung. Daraus folgt, dass das Ergebnis der Leistung nicht eindeutig zurechenbar ist, etwa wenn der Student trotz hervorragender Lehrleistung faul ist oder die Patientin den ärztlichen Anweisungen nicht folgt. Solche Güter kann man nicht einfach als Konsument verbrauchen, sondern man muss zur Produktion selbst etwas beitragen. Es handelt sich also um “Prosuming” anstelle von reinem “Consuming”.

Die Dienstleistung “Wissensproduktion und -übertragung” stellt insbesondere infolge des “Prosuming” ein so genanntes Vertrauensgut dar. Dem liegt folgende Unterscheidung von Gütern nach ihrer Informationseigenschaft zugrunde (vgl. Darby/Karni 1973; Nelson 1970; Osterloh/Boos im Druck):

- *Suchgüter* zeichnen sich dadurch aus, dass man schon vor dem Vertragsabschluss alle nötigen Informationen erwerben kann, um die Qualität zu beurteilen. Beispiele wären der Kauf eines Kleidungsstücks oder einer Blumenvase.
- *Erfahrungsgüter* muss man hingegen erst kaufen und benutzen, bevor man die Qualität beurteilen kann, z. B. Nahrungsmittel oder eine Zirkusaufführung.
- *Vertrauensgüter* sind solche Güter, deren Qualität sich erst nach langer Zeit oder gar nicht herausstellt. Das ist etwa bei einer Unternehmensberatung oder bei der Ausbildung der Fall. Güter die im Wege des “Prosuming” zustandekommen, sind immer Vertrauensgüter, weil ihr Ergebnis nicht dem Leistungserbringer allein zurechenbar ist.

In diesem Sinne stellt die Produktion und Übertragung von Wissen niemals ein Suchgut dar, sondern hat immer Erfahrungs- und Vertrauensgutcharakter. Zugleich folgt daraus, dass der Output der Wissensproduktion dem Leistungserbringer nicht genau zugerechnet werden kann.

### **3 Unsicherheit der Leistungszurechnung und Motivation**

Wenn eine Leistung weder in Bezug auf ihren Input noch in Bezug auf den Output dem Leistungsersteller zugerechnet werden kann, dann ist eine besondere Form der Motivation notwendig. Diese Motivationsform ist mit der derzeit immer häufiger praktizierten Form der variablen Leistungsentloh-

nung nicht ohne weiteres vereinbar (vgl. Frey/Osterloh 2000 a). Variable Leistungsentlohnung setzt Mess- und Zurechenbarkeit der Leistung voraus.

### 3.1 Extrinsische und intrinsische Motivation

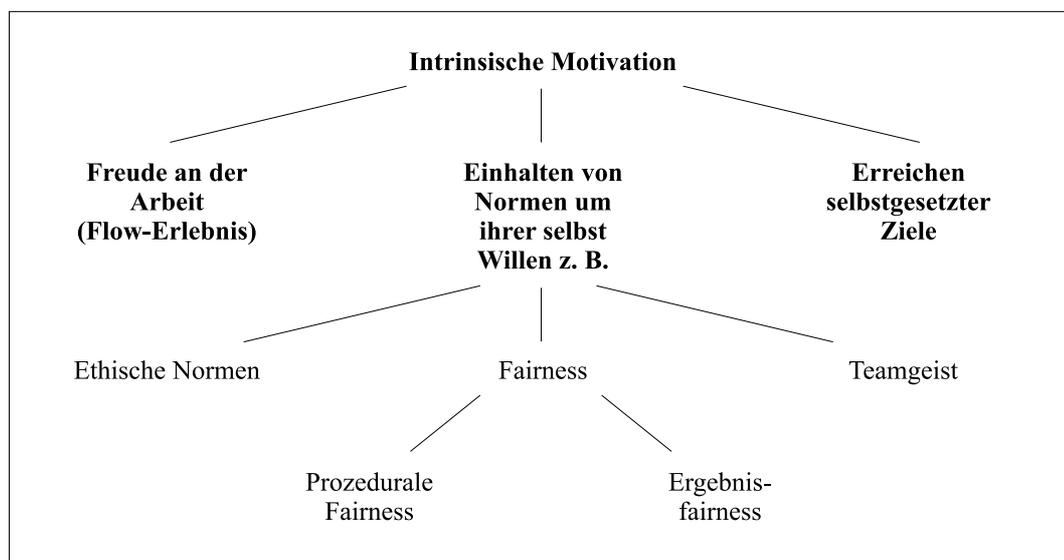
Personen handeln aus *extrinsischer Motivation*, wenn sie die Befriedigung ihrer Bedürfnisse mittelbar durch die Früchte ihrer Arbeit suchen. Die Arbeit selbst ist lediglich Mittel zum Zweck, beispielsweise als ein Instrument des Gelderwerbs, mit dem dann die eigentlichen Bedürfnisse befriedigt werden können, z. B. die Reise um die Welt, ein schnelles Auto oder ein Eigenheim.

Im Gegensatz dazu führt bei der intrinsischen Motivation die Handlung selbst zu einer unmittelbaren Bedürfnisbefriedigung. Drei für Unternehmen bedeutsame Formen intrinsischer Motivation lassen sich unterscheiden (vgl. Frey/Osterloh 2000 b):

- *Erstens* kann die Tätigkeit selbst freudigen Genuss bereiten, ein so genanntes Flow-Erlebnis auslösen (vgl. Csikszentmihalyi 1997).
- *Zweitens* können Normen um ihrer selbst Willen eingehalten werden. Beispiele sind ethische Normen, Berufskodizes, Fairnessnormen und Normen der individuellen und kollektiven Identität («Teamgeist»).
- Eine *dritte* Form der intrinsischen Motivation kann das Erreichen selbstgesetzter Ziele sein, auch wenn der Weg zum Ziel selbst nicht Genuss bereitet (vgl. Abbildung 2).

#### Abbildung 2

Formen intrinsischer Motivation



Quelle: Frey/Osterloh 2000 b, S. 25

Extrinsische und intrinsische Motivation lassen sich empirisch nicht genau trennen. Beide Formen der Motivation treten meist gemeinsam auf. Die Unterscheidung ist dennoch bedeutsam, weil zwischen beiden Formen der Motivation ein Verdrängungseffekt existiert.

### **3.2 Verdrängungseffekt zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation**

Zahlreiche sozialpsychologische Untersuchungen zeigen, dass auf extrinsische Motivation zielende Anreize unter bestimmten Bedingungen die intrinsische Motivation verdrängen können (vgl. Deci/Koestner/Ryan 1999; Frey 1997).

Eltern kennen diese Wirkung. Kinder, die sich ursprünglich für ihre Schularbeiten interessierten, verlieren einen Teil des Interesses, wenn ihnen eine Belohnung für die Erfüllung der Aufgabe in Aussicht gestellt wird. Kurzfristig haben sie damit meist Erfolg. Längerfristig erreichen sie jedoch, dass das Kind *nur* noch gegen Geld Schularbeiten macht. Es ist ein Verdrängungseffekt eingetreten. Im schlimmsten Fall bringt es auch den Müll nur noch gegen Entgelt vor die Haustür.

Belohnung hat zwei Aspekte, einen kontrollierenden und einen informierenden. Überwiegt der *informierende* Aspekt, wird dadurch das Gefühl der Kompetenz und der Selbstkontrolle und damit die intrinsische Motivation gestärkt. Überwiegt der *kontrollierende* Aspekt, wird die Verantwortung für die Aktivität dem Kontrollierenden zugerechnet; die intrinsische Motivation wird dadurch reduziert. Den gleichen Effekt haben Weisungen oder Strafen. Auch sie reduzieren das Gefühl der Selbstkontrolle. Aktivitäten zu bezahlen, kann deshalb "verborgene Kosten der Belohnung" haben. Der ursprünglich angestrebte Anreizeffekt der extrinsischen Motivierung kann auf diese Weise bewirken, dass die Organisationsmitglieder *nur* noch gegen Belohnungen arbeiten. Voraussetzung ist allerdings, dass von Anfang an eine intrinsische Motivation bestanden hat, sonst kann keine Verdrängung stattfinden (vgl. Frey/Osterloh 2000 b).

### **3.3 Das Management der intrinsischen und extrinsischen Motivation**

Der Verdrängungseffekt ist dort relevant, wo intrinsische Motivation bedeutsam ist: Dies ist *erstens* bei wenig standardisierbaren und innovativen Arbeitsleistungen der Fall, weil keine exakten Maßstäbe für noch unbekann-

te Alternativen gesetzt werden können. Daraus ergibt sich *zweitens*, dass intrinsische Motivation einen erheblichen Beitrag zur Überwindung des so genannten Multi-Task-Problems (vgl. Prendergast 1999; Gibbons 1998; Holmström/Milgrom 1991;) leisten kann. Multi-Task-Situationen sind durch komplexe Aufgaben mit Verschiedenen gut messbaren Zielen gekennzeichnet. Werden Organisationsmitglieder in diesen Situationen leistungsabhängig entlohnt, so werden sie sich auf die gut messbaren Aufgabenteile konzentrieren und die schlecht messbaren vernachlässigen, weil die individuellen Opportunitätskosten für die schlecht messbaren Aktivitäten steigen. Extrinsische Belohnungen greifen nur dann, wenn Indikatoren über alle gewünschten Leistungsmerkmale der Arbeit vorliegen. Wie gezeigt, ist das für die Wissensproduktion weder in Bezug auf die Input- noch auf die Output-Dimension der Fall. Deshalb ist hier intrinsische Motivation unabdingbar und es ist von größter Wichtigkeit, dass der geschilderte Verdrängungseffekt vermieden wird.

## **4 Wie lernen Organisationen?**

Wie oben dargestellt, stellt individuelles Wissen noch keinen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil für Unternehmen dar, weil einzelne Wissensträger abgeworben werden können. Zwar lassen sie in diesem Fall große Teile ihres expliziten Wissens in Form von Aufzeichnungen zurück. Ihr implizites individuelles Wissen geht dem Unternehmen aber verloren – und damit der Teil des Wissens, der die beste Grundlage für einen schwer imitierbaren Wettbewerbsvorteil bietet.

Damit stellt sich die Frage, in welcher Form Organisationen Wissen erwerben und speichern können, so dass dieses nicht mit dem Weggang einzelner Individuen zerstört wird (vgl. Osterloh/Wübker 1999, S. 64 ff.).

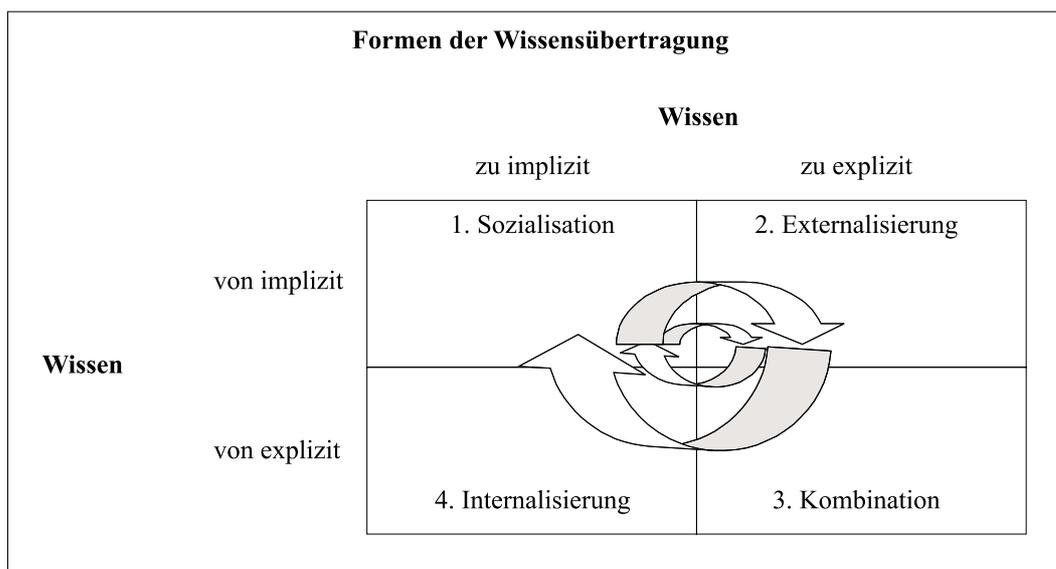
### **4.1 Was ist organisatorisches Wissen?**

Der vielfach abgewandelte Satz “Wenn Hewlett Packard wüsste, was Hewlett Packard weiß” oder “Wenn Siemens wüsste, was Siemens weiß” bringt das Problem zum Ausdruck: Wie wird aus individuellem implizitem Wissen kollektives Wissen, das auch dann noch bestehen bleibt, wenn die einzelnen Individuen das Unternehmen verlassen? Wie kann verhindert werden, dass das Wissen, eine Stradivari-Geige zu bauen, nicht mit der Stradivari-Familie ausstirbt?

Die japanischen Organisationswissenschaftler Nonaka/Takeuchi (1997) haben mit der so genannten “*Wissensspirale*” ein Modell entwickelt, mit dessen Hilfe man sich klar machen kann, wie organisatorisches Wissen im Unterschied zu individuellem Wissen generiert und übertragen werden kann. Sie argumentieren, dass erst der kontinuierliche Austausch zwischen explizitem und implizitem Wissen die Voraussetzung für die Generierung und Übertragung von organisatorischem Wissen bildet. Auf diese Weise kann implizites Wissen organisationsweit ausgebreitet und zugleich ständig angereichert werden. Damit organisatorisches Wissen kreiert werden kann, muss das individuelle implizite Wissen der Organisationsmitglieder einen dynamischen Übertragungsprozess durchlaufen. Dazu werden explizites und implizites Wissen zu vier verschiedenen Formen der Wissensübertragung kombiniert: zu Sozialisation, Externalisierung, Kombination und Internalisierung (vgl. Abbildung 3)

### Abbildung 3

Formen der Wissensübertragung



Quelle: Nonaka/Takeuchi 1997, S. 84

1. Die *Sozialisation* überträgt Wissen “von implizit zu implizit”, d. h. weitgehend ohne Sprache. Stattdessen sind Learning by Doing, d. h. Beobachtung, Nachahmung und Übung zentral. So erlernen Kinder die körperliche Routine “Fahrrad fahren”, indem sie so lange Tretbewegung, Lenken und Balance halten üben, bis sie es können. Typisches Beispiel für die Sozialisation im betrieblichen Alltag ist die Integration eines neuen Team-Mitglieds in die Denk- und Handlungsrouinen der Gruppe.
2. Die *Externalisierung* verwandelt implizites Wissen in explizites. Allerdings ist diese Umwandlung immer nur teilweise möglich. Voraussetzung für die Externalisierung von implizitem Wissen ist intensive persönliche

Kommunikation, z. B. in Qualitätszirkeln oder interdisziplinären Teams. Mit Hilfe von Analogien und Metaphern versuchen die Teilnehmenden, sich ihr implizites Erfahrungswissen wechselseitig zugänglich zu machen.

3. Die *Kombination* führt unterschiedliches explizites Wissen zusammen. Da die Kombination von Wissen nicht an Face-to-Face-Kontakte gebunden ist, kann es informationstechnisch unterstützt werden. Die herkömmlichen Informationstechnologien beschäftigen sich ausschließlich mit dieser Form der Wissensübertragung. Sie berücksichtigen damit nur einen kleinen Teil des relevanten Wissens.
4. Mit der *Internalisierung* wird explizites Wissen (teilweise) wieder in implizites Wissen verwandelt, allerdings in einer angereicherten, komplexeren Form. Dies geschieht, indem Individuen oder Gruppen Handlungsrouninen erlernen, die vorher explizit ausformuliert waren. Die sichere Beherrschung von Routinen ermöglicht, dass komplexe Tätigkeiten "wie im Schlaf" ausgeführt werden. Sie erfordern nur noch eine reduzierte Aufmerksamkeit.

Je häufiger die Wissensspirale durchlaufen wird, desto komplexer wird das organisatorische Wissen, verkörpert in organisatorischen Routinen und Regeln. Diese stehen dem Unternehmen selbst dann noch zur Verfügung, wenn einzelne Wissensträger das Unternehmen verlassen. Personen können immer nur ihr individuelles implizites Wissen mitnehmen, nicht aber das kollektive, aufeinander abgestimmte Regel- und Routinewissen (vgl. Osterloh/Frost 2000).

Demnach verfügt eine Organisation dann über eigenständiges Wissen,

- wenn das (explizite und implizite )Wissen in der Organisation bleibt, auch wenn Individuen diese verlassen, weil es in formalen und informalen Regeln und Routinen gespeichert ist.
- wenn das in der Organisation verfügbare Wissen die Kapazität von Einzelköpfen übersteigt; erst diese Bedingung stellt sicher, dass der Nutzen der Arbeitsteilung fruchtbar gemacht werden kann, d. h. nicht jedes Organisationsmitglied alles wissen muss.

Organisationales Wissen bewirkt damit, dass

- es "dumme" Organisationen mit vorwiegend klugen Organisationsmitgliedern geben kann (manche Universitätsbürokratie mag dazu gehören).
- "kluge" Organisationen auch mit durchschnittlich gering qualifizierten Organisationsmitgliedern exzellente Leistungen erbringen können (z. B. McDonalds) (vgl. Schmitz/Zucker 1996, S. 28 ff.).

“War for talents” ist also keineswegs ausschlaggebend für einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil. “Making out the best of ordinary people” im Wege des Erwerbs von organisationalem Wissen ist im Lichte des ressourcenorientierten Ansatzes weitaus erfolgversprechender.

## 4.2 Organisationales Lernen und Motivation

Was motiviert Individuen in Organisationen, ihr individuelles implizites Wissen zu externalisieren und auf diese Weise dazu beizutragen, dass die “Wissensspirale” zu immer komplexerem organisationalem Wissen in Form von Regeln und Routinen führt? Wie wir gesehen haben, ist die Übertragung von Wissen weder in Bezug auf den Input noch auf den Output zurechen- und kontrollierbar. Hinzu kommt, dass eigennützig denkende Organisationsmitglieder ein hohes Interesse daran haben, ihr individuelles Wissen zurückzuhalten, weil es ihnen einen monopolistischen Vorteil bringt. Sie werden versuchen, kooperative Zusammenarbeit oder “Über-die-Schulter-sehen-lassen” zu unterlaufen, wenn sie das Gefühl haben, ihr Beitrag zum Ergebnis werde nicht hoch entlohnt.

Daraus folgt, dass organisationales Lernen in hohem Ausmaß intrinsische Motivation voraussetzt. Materielle Entlohnung ist dabei nicht unwichtig. Viel wichtiger als die Höhe des monetären Entgelts sind aber die folgenden Einflussfaktoren (vgl. Osterloh/Frey 2000):

- *Persönliche Beziehungen und Kommunikation.* Durch persönliche Beziehungen wird ein so genannter “psychologischer Vertrag” gefördert. Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gehen mit dem Unternehmen einerseits einen Tauschvertrag “Arbeitsanstrengung gegen Geld” ein (Tauschvertrag). Andererseits gehen sie in den meisten Fällen aber auch einen relationalen Vertrag ein, der auf wechselseitige Würdigung der Beweggründe gerichtet ist, z. B. die Würdigung der Freude an der Arbeit (psychologischen Vertrag). Der Tauschvertrag stellt also auf die extrinsische Motivation ab, der psychologische Vertrag auf die intrinsische Motivation. Um die intrinsische Motivation einer Mitarbeiterin zu fördern, braucht es allerdings intensivere persönliche Beziehungen als bei einem reinen Tauschvertrag.
- *Partizipation.* Je höher die Mitentscheidungsmöglichkeit, desto mehr engagieren sich Menschen für gemeinsam vereinbarte Ziele und machen sie zu ihren eigenen.
- *Interesse an der Tätigkeit.* Das Interesse an der Arbeit wird gefördert, wenn die Arbeitsperson erstens ein Wissen um die Ergebnisse ihrer Arbeit hat. Zweitens muss sie sich als verantwortlich für die Ergebnisse

der Arbeit erleben. Drittens muss sie die Arbeit selbst als bedeutsam ansehen.

- *Leistungsgerechte Zeitlöhne.* Je enger eine Belohnung mit der zu erbringenden Leistung verknüpft ist, desto eher wird die intrinsische Motivation verdrängt. Dieses Argument spricht bei wissensintensiven Dienstleistungen für Zeitlöhne und gegen variable Leistungslöhne.
- *Mitarbeitergespräche.* Mitarbeitende brauchen eine informierende Rückkopplung über ihre Tätigkeit, welche ihre Motivation würdigt, ohne kontrollierend zu wirken.
- *Faire Behandlung.* Fühlen sich Beschäftigte ungerecht behandelt, sinkt ihre intrinsische Motivation. Umgekehrt erzeugt Fairness ein “organization citizenship behavior”. Wichtig ist dabei nicht nur die Fairness in Bezug auf die Ergebnisse (Ergebnisfairness), sondern noch weit mehr die Fairness in Bezug auf Verfahren (prozedurale Fairness) (vgl. Weibel/Rota 2000).

## 5 Fazit

Der ressourcenorientierte Ansatz der Strategielehre hat eine Neuorientierung im strategischen Management bewirkt: Nachhaltig verteidigungsfähige Wettbewerbsvorteile werden vor allem durch schwer imitierbare, unternehmensspezifische sowie auf immer wieder neue Produkte transferierbare Ressourcen erzielt. Diese Ressourcen bestehen vor allem in der Fähigkeit zum organisationalen Lernen. Wir haben gezeigt, dass individuelle und organisatorische Wissensübertragung zu den Gütern gehört, die weder in Bezug auf ihren Leistungs-Input noch in Bezug auf ihren Leistungs-Output kontrollierbar und zurechenbar sind. Deshalb bedürfen sie einer besonderen Form der Motivation, der intrinsischen im Gegensatz zur extrinsischen Motivation. Diese ist aber nicht durch monetäre Anreize allein zu erzeugen. Das Management intrinsischer Motivation ist viel anspruchsvoller als das der extrinsischen Motivation. Genau genommen kann man intrinsische Motivation nicht erzeugen, sondern lediglich günstige Voraussetzungen für ihr Entstehen schaffen. Intrinsische Motivation ist ihrer Natur nach immer freiwillig. Das schafft ein gewisses Spannungsverhältnis zwischen der Vorstellung von Management als (Fremd-)Steuerung und intrinsischem Arbeitsengagement aus freien Stücken. Dennoch sollte deutlich geworden sein: Ohne intrinsische Motivation findet weder individuelles noch organisationales Lernen statt. Weil intrinsische Motivation nicht käuflich ist, stellt sie einen besonders nachhaltigen Wettbewerbsvorteil dar.

## 6 Literatur

Barney, J. B.: Firm Resources and Sustained Competitive Advantages. In: Journal of Management, 17. Jg. 1991, S. 99-120

Csikszentmihalyi, M.: Kreativität: Wie Sie das Unmögliche schaffen und Ihre Grenzen überwinden. Stuttgart 1997

Darby, M. R.; Karni, E.: Free Competition and the Optimal Amount of Fraud. In: The Journal of Law and Economics, Vol. 16, 1973, S. 67-88

Deci, E. L.; Koestner, R.; Ryan, R. M.: A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation. In: Psychological Bulletin, 125. Jg. 1999, S. 627-668

Engelhardt, W. H.; Kleinaltenkamp, M.; Reckenfelderbäumer, M.: Leistungsbündel als Absatzobjekte: Ein Ansatz zur Überwindung der Dichotomie von Sach- und Dienstleistungen. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 45. Jg., Nr. 5, 1993, S. 395-426

Frey, B. S.: Markt und Motivation: Wie Preise die (Arbeits-)Moral verdrängen, München 1997

Frey B. S.; Osterloh, M.: Managing Motivation – Wie Sie die neue Motivationsforschung für Ihr Unternehmen nutzen können. Wiesbaden 2000 a

Frey B. S.; Osterloh, M.: Motivation – der zwiespältige Produktionsfaktor. In: Frey, B. S.; Osterloh, M. (Hrsg.): Managing Motivation – Wie Sie die neue Motivationsforschung für Ihr Unternehmen nutzen können. Wiesbaden 2000 b, S. 19-43

Gibbons, R.: Incentives in Organizations. In: Journal of Economic Perspectives, 12. Jg. 1998, S. 115-132

Hamel, G.; Prahalad, C. K.: Wettlauf um die Zukunft. Wien 1995

Holmström, B.; Milgrom, P.: Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design. In: Journal of Law, Economics and Organization, 7. Jg. 1991, Special Issue, S. 24-52

Kogut, B.; Zander U.: Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. In: Organization Science, 3. Jg. 1992, S. 383-397

Krüger, W.; Homp, C.: Kompetenzmanagement. Steigerung der Flexibilität und Schlagkraft im Wettbewerb. Wiesbaden 1997

Machlup, F.: Semantic Quirks in Studies of Information. In: Machlup, F.; Mansfield, U. (Hrsg.): The Study of Information. New York 1983, S. 641-671

Nelson, P.: Information and Consumer Behavior. In: Journal of Political Economy, Vol. 78, 1970 S. 311-329

Nonaka, I.; Takeuchi, H.: Die Organisation des Wissens. Frankfurt a. M., New York 1997

Osterloh, M.; Boos, L.: Organisatorische Entwürfe von wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen. Erscheint in: Bruhn, M.; Meffert, H.: Dienstleistungsmanagement: Grundlagen, Konzepte, Erfahrungen. Wiesbaden, im Druck

Osterloh, M.; Frey, B. S.: Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Form. In: Organization Science, Vol. 11, No. 5, 2000, S. 538-550

Osterloh, M.; Frost, J.: Prozessmanagement als Kernkompetenz. Wie Sie Business Reengineering strategisch nutzen können. Wiesbaden 1998

Osterloh, M.; Frost, J.: Motivation und Wissen als strategische Ressource. In: Frey, B. S.; Osterloh, M. (Hrsg.): Managing Motivation – Wie Sie die neue Motivationsforschung für Ihr Unternehmen nutzen können. Wiesbaden 2000, S. 43-68

Osterloh, M.; Wübker, S.: Wettbewerbsfähiger durch Prozess- und Wissensmanagement. Mit Chancengleichheit auf Erfolgskurs. Wiesbaden 1999

Polanyi, M.: Implizites Wissen. Frankfurt a. M. 1985

Porter, M.: Towards a Dynamic Theory of Strategy. In: Strategic Management Journal, 12 Jg. 1991, Special Issue Winter, S. 95-118

Prendergast, C.: The Provision of Incentives in Firms. In: Journal of Economic Literature, 37. Jg. 1999, S. 7-63

Rosada, M.: Kundendienststrategien im Automobilsektor. Theoretische Fundierungen und Umsetzung eines Konzeptes zur differenzierten Vermarktung von Sekundärdienstleistungen. Berlin 1990

Schmitz C.; Zucker B.: Wissen gewinnt. Düsseldorf 1996

Schulz, B.: Swatch oder die Erfolgsgeschichte des Nicolas Hayek. Düsseldorf 1999

Weibel, A.; Rota, S.: Fairness als Motivationsfaktor. In: Frey, B. S.; Osterloh, M. (Hrsg.): Managing Motivation – Wie Sie die neue Motivationsforschung für Ihr Unternehmen nutzen können. Wiesbaden 2000, S. 193-207

*Prof. Dr. Margit Osterloh,  
Universität Zürich*