

Medienkompetenz – Innovative Methoden und didaktische Konzepte

Markus Rohde

AGENDA CONSULT GmbH und Internationales Institut für Sozio-Informatik (IISI), Dorotheenstr. 76, 53111 Bonn, markus.rohde@agenda-consult.de

1 Einleitung

Aktuelle Ansätze in der Betriebspädagogik beruhen oder reagieren auf eine Vielzahl gleichzeitiger Entwicklungen innovativer didaktischer Anforderungen und Ansätze, organisationstheoretischer Konzepte und moderner Managementstrategien sowie nicht zuletzt neuer Informations- und Kommunikationsmedien.

In der Praxis betrieblicher Bildung ergeben sich daraus sowohl für die Praktiker, Bildungsexperten und Lehrenden als auch für die lernenden TeilnehmerInnen an Bildungsmaßnahmen neue Anforderungen, welche die jeweiligen Rollen im Lehr-/Lernprozess betreffen und welche ihrerseits neue Kompetenzen auf beiden Seiten erfordern. So ist beispielsweise Medienkompetenz für Lehrende und Lernende gleichermaßen zentral; Coaching-Fähigkeiten für Lehrende und Selbstlernfähigkeiten für Lernende sind elementare Voraussetzungen für die neuen Lehr-/Lernformen.

Im vorliegenden Beitrag werden einige der grundlegenden Konzepte diskutiert sowie exemplarische Fälle organisatorischer Praxis betrieblicher Bildung vorgestellt, die innovative Lehr-/Lernformen und deren multimediale Unterstützung integrieren. Die Auswahl begründet sich dabei auf den Forschungszusammenhang des Projekts Organisationales Lernen in virtuellen Organisationen (OLViO), welches in den Jahren 2001 bis 2003 durchgeführt und vom BMBF gefördert wurde.

2 Rahmenbedingungen aktueller Entwicklungen betrieblicher Bildungspraxis

Innovative Formen der betrieblichen Bildungsarbeit werden in diesem Zusammenhang durch die Bezugnahme auf folgende Konzepte und Entwicklungen gekennzeichnet:

1. Didaktische Konzepte: Mit den technologischen wie organisatorischen Entwicklungen der letzten Jahre gehen einige tiefgreifende Veränderungen der di-

daktischen Grundlagen betrieblicher Bildungspraxis einher. Einige dieser Konzepte, die unsere Arbeit im vorgenannten Forschungs- und Entwicklungsprojekt beeinflusst haben, seien an dieser Stelle kurz erwähnt.

- Konzepte des *selbstorganisierten oder selbstgesteuerten Lernens* betonen im Gegensatz zu traditionellen Lehr-/Lernkonzepten die Rolle und die weitgehende Autonomie des Lernenden im Hinblick auf die Auswahl, Organisation und Steuerung von Lerninhalten und -prozessen (Deitering 1995, Greif/Kurtz 1998).
 - Das *Paradigma des lebenslangen Lernens* beruht auf zunehmenden Anforderungen im Hinblick auf Flexibilität und Dynamik nicht nur von Organisationen, sondern auch von deren Mitgliedern. Im Ansatz des lebenslangen Lernens kommt die Notwendigkeit kontinuierlicher individueller Kompetenzentwicklung zum Ausdruck (Reinmann-Rothmeier und Mandl 1998).
 - Das Konzept der *lernenden Organisation* setzt auf überindividueller Ebene an und zielt auf Entwicklungsprozesse organisatorischer Einheiten. Nur durch geeignete organisatorische Rahmenbedingungen und institutionalisierte Feed-Back-Schleifen kann die Reflexionsfähigkeit und damit ein Lernen höherer Ordnung auf kollektiver, organisationaler Ebene ermöglicht werden (Senge 1999, Argyrys und Schön 1999).
 - *Mediendidaktik* ist unerlässlich für Lehr-/Lernprozesse, die durch neue multimediale Lehr-/Lernmittel unterstützt werden (Aufenanger 1999, Krause 2000).
 - Die *Überwindung der räumlich-organisatorischen Trennung* von Arbeitsplatz und Lernplatz zielt auf die Minimierung von Transaktionskosten und den Erwerb von unmittelbarer Handlungskompetenz. Der Lernprozess soll organisatorisch weitgehend in die Arbeits- und Geschäftsprozesse integriert werden (Pütz und Lüger in diesem Band).
2. Neue Organisationsformen: Auch neue Managementkonzepte und organisatorische Strukturen beeinflussen die aktuelle Praxis betrieblicher Bildung. Im Rahmen des OIViO-Projekts sind dabei folgende Organisationsformen herauszustellen:
- Das Konzept der *virtuellen Organisation* umfasst eine weitgehende Abkehr von klassischen Organisationsstrukturen und -prinzipien, in denen innere Ordnung formal festgelegt ist; es ist definiert durch den „grenzüberschreitenden“ Zusammenschluss über Abteilungs- und Organisationsgrenzen hinweg. Weitere Merkmale sind die zeitliche Instabilität des organisatorischen Gebildes, das sich zusammenschließt, Ungleichzeitigkeit kooperativer Prozesse und Beschleunigung organisatorischer Entwicklungen, räumliche Verteiltheit sowie der Einsatz moderner Kommunikationsmedien zur Kooperation als notwendige Voraussetzung für die Existenz der Organisation. Virtuelle Teams und Organisationen sind gekennzeichnet durch grundlegend veränderte Anforderungen an Kooperation, Medienkompetenz sowie Team- und Projektmanagement (Rohde et al. 2001).
 - *Tele-Working und Tele-Kooperation* bezeichnen eine räumlich-zeitliche Entkoppelung von Arbeits- und Kooperationsprozessen, welche mit den

Nutzungsmöglichkeiten der neuen IuK-Medien einhergeht. Neben unterschiedlichen Formen der Heimarbeit sind hierunter auch neue Formen der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Standorten einer Organisation oder unterschiedlicher Firmen ebenso zu verstehen wie die Kooperation mit zeitweise abwesenden MitarbeiterInnen, die im Außendienst tätig sind, sich auf Dienstreise befinden etc.

3. Neue Medien: Neben den genannten Entwicklungen didaktischer Konzepte und innovativer Organisationsstrukturen wird die aktuelle Bildungspraxis in Unternehmen durch den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationsmedien geprägt:

- Die zunehmende *computertechnische Vernetzung* im weltweiten Internet und in organisationsweiten Intranets flexibilisieren die Möglichkeiten der Informationssuche und -übermittlung dramatisch. Online-Recherchen im World Wide Web oder organisationsinternen Datenbanken, web-basierte Wissensportale und entsprechende Lehrangebote und -inhalte ermöglichen weitgehend orts- und zeitungebundenen Zugriff auf zentrale Informationen und Datenbestände.
- *Groupware-Systeme* unterstützen konkrete Kooperationsbeziehungen für räumlich verteilte Teams. Auf der Basis solcher oftmals internetbasierter Groupware werden Lehr-/Lernplattformen entwickelt, mithilfe derer Online-Trainingsangebote realisiert, sowie kollektive Lernprozesse von Arbeitsgruppen und grundlegend veränderte Austausch- und Interaktionsprozesse von Lehrenden und Lernenden organisiert werden können.
- In der Ergänzung zu klassischen textbasierten Lehr-/Lernmaterialien ermöglichen *Multimedia-Anwendungen* die Integration und Verlinkung von Texten, Grafiken, Bildern, Videos und Audiodaten in digitalen Dateien. Diese Materialien können als Lehr-/Lerninhalte auf Datenträger (z.B. CD-Rom) gespeichert und als CBT-Module (computer-based training) angeboten oder von Nutzern orts- und zeitunabhängig über Netzwerkverbindungen online bearbeitet oder durch Datei-Download auf ihre lokalen Computer abgerufen werden (in der Literatur oft als WBT (web-based training) zu finden).

Diese Auflistung von Faktoren und Entwicklungen, welche moderne Lehr-/Lernformen in der betrieblichen Bildungspraxis beeinflussen, erhebt hier nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, sondern kennzeichnet jene Trends und Technologien, welche im vorgenannten Projektvorhaben OIViO relevant waren.

Die drei Ebenen von Einflussfaktoren sind dabei nicht als voneinander unabhängig zu verstehen. So entstehen neue didaktische Konzepte erst auf der Basis der Auseinandersetzung mit neuen Organisationsstrukturen und Medien. Ebenso werden innovative Organisationsstrukturen und Managementstrategien erst durch technologische Entwicklungen ermöglicht. Die Ausbildung virtueller Organisationsstrukturen beispielsweise wäre ohne den Einsatz vernetzter IuK-Medien nicht denkbar.

Die Abhängigkeit dieser Einflussfaktoren voneinander ist überdies keine einseitige. So lässt sich keine einfache Entwicklungsrichtung dergestalt beschreiben, dass beispielsweise die Entwicklung neuer IuK-Medien innovative Organisations-

strukturen ermöglicht oder gar provoziert, die dann ihrerseits neue didaktische Konzepte für eine reformierte Bildungspraxis erfordern. Vielmehr entstehen aus organisatorischen Bedarfen und bildungspraktischen Anforderungen oftmals auch neue Erfordernisse für die Medien- oder Technikentwicklung. Ebenso erfordern neue didaktische Konzepte, die den Einsatz multimedialer Lehr-/Lernmittel vorsehen, oftmals eine Restrukturierung der Lernorganisation.

Die beschriebene Dynamik ist somit gekennzeichnet durch eine komplexe Wechselwirkung technologischer, organisatorischer und bildungspraktischer Entwicklungen, welche innovative Konzepte der Organisations- und Technikentwicklung ebenso fordert und fördert wie neue konzeptionelle Grundlagen für die betriebliche Bildungsarbeit, Personal- und Kompetenzentwicklung.

In der Praxis betrieblicher Bildungsarbeit bringen die beschriebenen Rahmenbedingungen und Entwicklungen in den letzten Jahren eine Vielzahl unterschiedlicher, innovativer Formen des Lehrens und Lernens hervor: Als häufig zu findende Stichworte sind hier Teamlernen und Learning Communities ebenso zu nennen wie Online-, e- oder Distance-Learning (in der deutschsprachigen Literatur Tele-Lernen). Exemplarisch für neue Organisationsformen von Lehrangeboten sei auf den wahren Boom an branchenspezifischen und -übergreifenden Online- und Tele-Akademien verwiesen. In neu entstehenden Forschungsfeldern wie Computer-unterstütztes kollaboratives Lernen (computer supported collaborative learning – CSCL) werden die genannten Entwicklungen analysiert und diskutiert.

Hierbei werden in der Diskussion nicht nur die Chancen innovativer Lehr-/Lernformen und die fortschrittlichen Möglichkeiten des Einsatzes multimedialer Technologien in der Bildungspraxis betont, sondern durchaus auch potentielle Risiken reflektiert. Räumlich-zeitliche Entkoppelungstendenzen, stärker selbstgesteuerte Lernprozesse, zunehmende Möglichkeiten gemeinschaftlich-kooperativen Lernens sowie die Verwischung der Grenze von Medienrezeption und -produktion erzeugt neben der möglichen Erhöhung von Freiheitsgraden auch eine Reihe neuer Unsicherheiten und Anforderungen für Lehrende und Lernende.

Die Entwicklung innovativer mediendidaktischer Konzepte, deren Umsetzung in die organisatorische Bildungspraxis und die damit verbundenen Lehr-/Lernanforderungen sowohl an Lernende als auch an Lehrende entsprechen somit keiner Idealvorstellung medial optimal unterstützter und weitgehend selbstgewählter wie bestimmter Lernprozesse. Die beschriebenen Entwicklungen sind insbesondere im Bereich der betrieblichen Bildung verstärktem ökonomischen Effizienzdruck in einer komplexen und hochdynamischen (Markt-) Umwelt geschuldet und treffen auf die (mikro-) politischen Bedingungsstrukturen in realen Bildungsorganisationen (vgl. Pütz und Lüger in diesem Band). Dementsprechend sind mit den hier diskutierten Konzepten und Trends jeweils Vor- und Nachteile für die Akteure professioneller Bildungsarbeit verbunden; die neuen multimedial unterstützten Lehr- und Lernformen bergen sowohl Chancen als auch Risiken für die Beteiligten. Wenn auch in diesem Beitrag auf diese Ambivalenzen der modernen pädagogisch-didaktischen Konzepte, innovativer (Bildungs) Organisationsstrukturen und auf die potentielle Konflikthaftigkeit der Gestaltung neuer Medien nicht erschöpfend eingegangen werden kann, sollen in den folgenden Abschnitten einige Konsequenzen der skizzierten Entwicklungen für dynamische Rollenerwar-

tungen an Lehrende und Lernende, für eine veränderte Bildungspraxis und für Steuerungsbedingungen individueller wie kollektiver Lehr-/Lernprozesse beleuchtet werden.

Eine umfangreiche (Literatur-) Studie von wissenschaftlichen Ansätzen zu Medienkompetenz und Medienpädagogik von Krause (2000) listet einige potentielle Vor- und Nachteile multimedialer Lehr-/Lernformen auf, die in der folgenden Übersicht dargestellt werden:

<i>Vorteile multimedialer Lehr-/Lernformen</i>	<i>Nachteile multimedialer Lehr-/Lernformen</i>
Aktualisierungsmöglichkeit und schneller Zugriff auf Informationen	(Zu) große Distanz zwischen Lehrenden und Lernenden
Möglichkeit, Informations-Sammlungen nach individuellen Bedürfnissen zu gestalten	Verlust der Orientierung in der Hypertext-Struktur neuer Lernmedien
Förderung lernschwacher und sozial wenig integrierter Lernender	Oberflächliche Beschäftigung mit Inhalten
Überwindung zeitlicher, ortsgebundener oder sozialer Räume	(Zu) große Lücke zwischen Inhaltsvermittlung und Anwendung in der Praxis

Tab. 1: Vor- und Nachteile multimedialer Lehr-/Lernformen (nach Krause 2000)

Insbesondere auf veränderte Anforderungen an die Kompetenzen und Rollenerwartungen von Lehrenden wie Lernenden soll im Folgenden näher eingegangen werden. Hierzu werden gängige Leitbilder in der betrieblichen Bildungspraxis untersucht, der Erwerb angemessener Medienkompetenz als Voraussetzung für erfolgreiche Lehr-/Lernprozesse diskutiert sowie unterschiedliche Rollenerwartungen an Lehrende und Lernende in differenzierten Lehr-/Lernsituationen und -settings analysiert.

3 Neue Leitbilder für die betriebliche Bildungspraxis

Im Zusammenhang mit den vorgenannten Rahmenbedingungen und Entwicklungstendenzen verändern sich Rollen und Kompetenzerwartungen an Lehrende und Lernende gleichermaßen. Insbesondere die zukünftige Funktion und Rolle betrieblicher Bildungspraktiker wird in vielzähligen Publikationen, auf Kongressen und Fachmessen kontrovers diskutiert.

Dabei orientieren sich die diagnostizierten Veränderungen (und prognostizierten Veränderungsnotwendigkeiten) in der Regel an verschiedenen Leitbildern betrieblicher (Weiter-) Bildung. In diesen Leitbildern kommen unterschiedliche und teils sehr komplexe Erwartungen, insbesondere an die Rolle und die Aufgabe von Lehrenden, Bildungspraktikern und Trainern, zum Ausdruck.

In seiner Übersicht identifiziert beispielsweise Hagedorn (1998, 66f) sechs solcher teils konkurrierender, teils komplementärer Leitbilder:

1. Der Trainer als *Wissens-Navigator und Lern-Berater*: Nicht die Gewinnung und Vermittlung von Informationen ist hier zentral, sondern deren Selektion und Verwertung (Transformation von Informationen in Bedeutungen). Die Informationsvermittlung (inklusive ihrer didaktischen Aufbereitung) wird zunehmend von den Medien übernommen. Der Weiterbildung kommen vor diesem Hintergrund neue ergänzende Aufgaben der Orientierung und Beratung zu.
2. Der Trainer als *Moderator und Coach*: Die Telekommunikation schafft neue virtuelle Räume: Bisher getrennte Kommunikationsräume entstrukturieren und durchdringen sich: Arbeit und Freizeit, Öffentliches und Privates, Information und Unterhaltung werden vermischt. Auch das Lernen überschreitet die Grenzen traditioneller Bildungs-Institutionen. Der Bildungsexperte hilft dabei, die Beziehungen zwischen individuellem und organisiertem, medialem und personalem Lernen neu zu erarbeiten.
3. Der Trainer als *(Tele-)Tutor und Animator*: Medientechnologische Innovationszyklen werden immer kürzer, die Zeitrhythmen von Wirtschaft und Technik stimmen nicht (mehr) mit den Entwicklungszyklen betrieblicher Bildung überein. Vor diesem Hintergrund kommen dem Trainer neue Aufgaben der Motivation von Lernenden zu, tutorielle Betreuung und Animation von Lernprozessen gewinnen an Bedeutung.
4. Der Trainer als *Vermittler von Werten und als Ratgeber*: In der neuen Mediengesellschaft verändern sich Orientierungen und Rollenmuster. Der Wertewandel führt zu einer Relativierung traditioneller Kommunikationskulturen. Gleichzeitig kennen sich die Lernenden im Umgang mit neuen Medien oftmals besser aus als ihre Lehrer. So erwächst dem Trainer zunehmend die neue Aufgabe, Werte und Orientierungen zu vermitteln.
5. Der Trainer als *Kommunikations-Agent*: Die zunehmende Diversifizierung von Öffentlichkeit und die Entstehung von unterschiedlichen (Teil-) Öffentlichkeiten setzt traditionelle Kommunikationsregelungen und Trennungen zwischen privaten und öffentlichen Bereichen außer Kraft. Gleichzeitig entstehen neue, teilfluide Grenzziehungen. Inhaltliche, öffentliche und private Angelegenheiten vermengen sich. Trainer werden zu Kommunikationsdesignern, Bildungseinrichtungen zu Kommunikations-Agenturen.
6. Der Trainer als *Bildungsunternehmer und Dienstleistungs-Manager*: Mit den neuen Organisationsstrukturen verschwinden die traditionellen hierarchischen Organisationsmuster. Neue Machtstrukturen entstehen. Wie die meisten gesellschaftlichen Bereiche muss sich auch die Weiterbildung mit einer zunehmenden Marktorientierung auseinandersetzen. Bildungsarbeit wird vor diesem Hintergrund zur Dienstleistung, Trainer zu Unternehmern, Lerner zu Kunden.

Deutlich werden in dieser Auflistung, die primär die Rolle der Lehrenden reflektiert, jedoch auch die veränderten Rollenerwartungen an die Lernenden, die in der Lehr-/Lerninteraktion (die jeder Lernprozess letztlich darstellt) den Lehrenden in den unterschiedlichen Rollen als Orientierungs- und Ratsuchende, als versierte, autonome Mediennutzer, als Teil der (Medien-) Öffentlichkeit, als Kunden oder Auftraggeber in Anspruch nehmen.

Andererseits greifen nicht nur technologische, organisatorische und soziale Entwicklungen in das Grundverständnis von Bildungsarbeit ein, sondern im Zuge mit dem Paradigma des lebenslangen Lernens wird gerade die Notwendigkeit einer gesamtgesellschaftlichen Funktion und die Förderung einer modernen Bildungskultur hervorgehoben: „Mit der Erkenntnis, dass lebenslanges Lernen zu einer gesellschaftlichen Notwendigkeit geworden ist, erstreckt sich die neue Auffassung vom Lernen nicht mehr nur auf den Einzelnen, sondern auch auf Institutionen und die Gemeinschaft als Ganzes. Lernen muss auf allen Ebenen mehr und mehr als eine entscheidende Investition in die Zukunft begriffen und praktiziert werden. Wenn dies der Fall ist und Lernen zu einer Selbstverständlichkeit wird, sind wir auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur. Eine solche Lernkultur wird sowohl Selbststeuerung – und damit Eigeninitiative und Selbständigkeit – als auch Kooperation – und damit Teamarbeit und Gemeinschaftssinn – sowie eine Wertorientierung im Sinne einer ethischen Grundhaltung, Toleranz und Verantwortung fördern“ (Reinmann-Rothmeier und Mandl 1998, 59).

In seiner Reflektion des Paradigmas „lebenslanges Lernen“ und der Bezugnahme auf eine neue gesellschaftliche Lernkultur wird durch dieses Zitat besonders deutlich, dass sich teilweise weitreichende neue Anforderungen nicht nur an Weiterbildner und Bildungsinstitutionen richten, sondern in zunehmendem Maße auch an die Lernenden. Und dies offensichtlich nicht mehr nur in den traditionellen Settings klassischer Lernprozesse, sondern zudem in sehr unterschiedlichen lebensweltlichen, sozialen und organisatorischen Kontexten.

Mit den innovativen Ansätzen und Lehr-/Lernformen gehen in der Regel Anforderungen hinsichtlich der Selbststeuerung oder -organisation von Lernprozessen durch die Lernenden, ausgeprägte Kooperationsfähigkeiten und -bereitschaft sowie die Forderung nach institutionellem oder organisationalem Lernen (also nicht nur nach neuen Kompetenzen im Hinblick auf individuelles Lernen, sondern auch auf das Lernen sozialer Einheiten) einher. Vor dem Hintergrund der soziologischen Paradigmen Informations- und Wissensgesellschaft ist zu konstatieren, dass sich nicht nur Pädagogen und Bildungspraktiker, sondern als lebenslange Lerner immer weitere Teile der Gesellschaft mit diesen neuen Anforderungen auseinandersetzen müssen. Neben der bereits angesprochenen Selbstlernkompetenz (also dem Lernen des (eigenständigen) Lernens) hat dies insbesondere Auswirkungen auf die Medienkompetenz von Lehrenden und Lernenden.

4 Medienkompetenz als Voraussetzung moderner Lehr-/Lernformen

Die dynamische Entwicklung neuer Informations- und Kommunikationsmedien stellt in modernen Wissensgesellschaften für viele Menschen eine Herausforderung im Hinblick auf den Umgang mit, sowie die Aneignung und Gestaltung von neuen Medien dar. Insbesondere gilt dies für Lehrende und Lernende, für die der Erwerb angemessener Medienkompetenz zunehmend zur Voraussetzung für weitergehende Kompetenzentwicklung wird.

Das grundlegende Verständnis von Medienkompetenz ändert sich dabei jedoch mit der fortschreitenden Entwicklung neuer multimedialer Technologien. Deutlich wird, dass Definitionen und Analysen von Medienkompetenz auf immer komplexere Kategorien zurückgreifen. Nicht nur technische Kompetenzen bzgl. des Umgangs mit neuen Medien im Hinblick auf deren souveräne Nutzung, sondern eine Reihe weiterer Fähigkeiten und Fertigkeiten im Hinblick auf sozio-organisatorische Rahmenbedingungen des Medieneinsatzes, auf sozio-technische Gestaltungskompetenz etc. rücken hier in den Blick.

Im Handbuch Medien (Baacke et al. 1999) finden sich zahlreiche Analysen von Medienkompetenz und Praxisbeispiele für die Nutzung multimedialer Werkzeuge in der Pädagogik. Aufenanger führt in seinem Beitrag verschiedene Dimensionen der Medienkompetenz an:

„Ich halte folgende Dimensionen für bedeutsam für das, was Medienkompetenz darstellen könnte:

- Eine kognitive Dimension, die sich u. a. auf das Wissen über und mit Medien sowie auf das Verstehen von Medien und ihrer Codierungen und Symbolik bezieht.
- Eine moralische Dimension, die u. a. die Aspekte des verantwortungsvollen Umgangs mit Medien, Probleme einer Medienethik sowie medienanthropologische Fragen thematisiert.
- Eine soziale Dimension, die u. a. Themen der Veränderungen sozialer Interaktion und Kommunikation durch und mit Medien sowie die politischen Aspekte von Mediensystemen aufgreift.
- Eine affektive Dimension, die u. a. den Erlebnisaspekt von und mit Medien als eine bisher vernachlässigte Komponente der Medienerziehung herausstellt.
- Eine ästhetische Dimension, die u. a. den Wahrnehmungs- sowie kommunikationskulturellen Aspekt in der Medienpädagogik betont.
- Eine Handlungsdimension, die zum kompetenten und qualifizierten Umgang mit allen Arten von Medien befähigt.“ (Aufenanger 1999).

Um die Bandbreite inhaltlicher Füllungen von Medienkompetenz zu fassen, wird auch von Krause (2000) ein Konzept diskutiert, welches „von der Beherrschung einfacher Bedienfähigkeiten bis hin zur Idee eines freien, selbstbestimmten Umgangs mit den technologischen Möglichkeiten des Computers“ reicht. Er betont in seiner Analyse neben dem Verständnis einfacher Medienbotschaften die Fähigkeit, Quellenlage, Interessenkonstellationen und die Realitäts-Tauglichkeit medialer Inhalte bewerten zu können.

Eine gleichermaßen anspruchsvolle Auffassung von Medienkompetenz zeigt sich auch in folgendem Schaubild, das neben der Nutzung und Gestaltung technischer Medien deren Einsatz in der Bildungspraxis reflektiert. Zu diesem Einsatzkontext gehören Gestaltungskompetenzen hinsichtlich der sozio-technischen Systeme ebenso, wie die Fähigkeit, Medieneinsatz und Rahmenbedingungen kritisch prüfen und beurteilen zu können. Insbesondere in dieser Forderung nach kritischer Urteilsfähigkeit (in der Abbildung „kundige Kritik“) zeigt sich, dass medienpädagogische und -didaktische Ansätze weit umfassendere Kompetenzen voraussetzen, als die Beherrschung der technischen Medien.

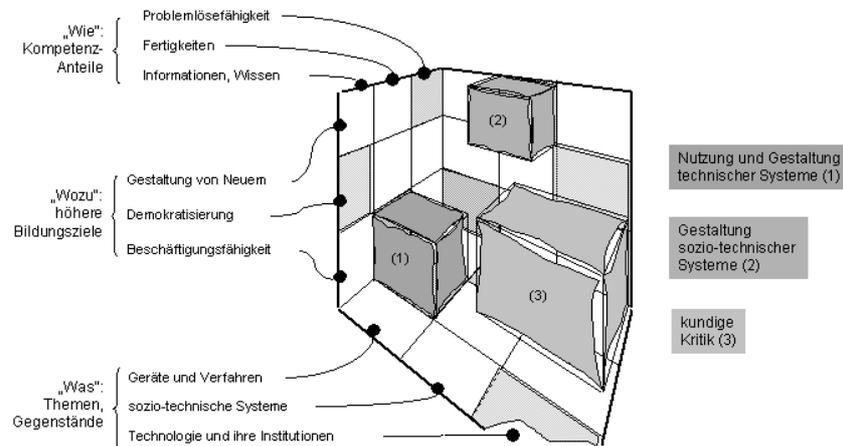


Abb. 1: Dimensionen der Medienkompetenz (entnommen aus Schiersmann et al. 2001)

Durch die Beschäftigung mit dem Konzept Medienkompetenz im Kontext pädagogisch-didaktischer Ansätze, die neue Medien und multimediale Anwendungsszenarien in ihre Überlegungen mit einbeziehen, wird offensichtlich, dass sich die Anforderungen an komplexe Kompetenzen für Lehrer und Lerner *als Voraussetzung* für erfolgreiche Lernprozesse deutlich erhöhen. Aus diesen veränderten Anforderungen an die Medienkompetenz erwächst eine neue Aufgabe für die Medienpädagogik: Wenn komplexe Medienkompetenzen zunehmend zur Voraussetzung für Lernprozesse und damit die Vermittlung und den Erwerb anderer (Fach-) Kompetenzen werden (und erst recht wenn die Gestaltung, Auswahl und Nutzung neuer Medien bereits Grundlage zum Erwerb von Medienkompetenz sind), wie kann dann die Aneignung dieser grundlegenden Kompetenzen adäquat unterstützt und gefördert werden?

Für die Vermittlung und den Erwerb dieser weitreichenden Medienkompetenz greift die moderne Medienpädagogik dabei weitgehend auf konstruktivistische und situative Ansätze zurück. Diese konstruktivistischen und teilnehmerorientierten Konzepte betonen die Notwendigkeit kooperativen, praxisorientierten und experimentellen Lernens. Offene Lehr- und Lernformen unterstützen dabei die aktive Aneignung der neuen Medien und durch die individuelle wie kooperative selektive Nutzungspraxis wird der Erwerb entsprechender Kompetenzen gefördert.

„Eine konstruktivistisch geprägte Sicht vom Lernen schreibt dem Lernprozess folgende Merkmale zu (...):

- Lernen ist nur über die aktive Beteiligung der Lernenden möglich, wozu auch Motivation und Interesse gehört.

- Bei jedem Lernen übernimmt der Lernende in unterschiedlichem Ausmaß Steuerungs- und Kontrollprozesse, so dass Lernen stets auch ein selbstgesteuerter Prozess ist.
- Ohne individuellen Erfahrungs- und Wissenshintergrund und eigene Interpretationen finden im Prinzip keine kognitiven Prozesse statt, weshalb Lernen als konstruktiver Vorgang zu verstehen ist.
- Lernen erfolgt stets in spezifischen Kontexten, so dass jeder Lernprozess auch als situativ gelten kann.
- Lernen ist schließlich immer auch ein sozialer Prozess: Zum einen sind Lernende und all ihre Aktivitäten stets soziokulturellen Einflüssen ausgesetzt, zum anderen ist jedes Lernen ein interaktives Geschehen” (Reinmann-Rothmeier und Mandl 1998, 58).

Im Rahmen des OIViO-Projekts wurde die Methode einer beteiligungsorientierten „Lernwerkstatt“ gewählt, in der die Lernenden selbst zu Gestaltern der Lehr-/Lernmedien und der multimedialen Inhalte wurden (vgl. Pütz und Lüger sowie Engelskirchen und Tan in diesem Band). Der Erwerb von Medienkompetenz als Voraussetzung für medial unterstütztes Lernen wurde hier zweifach unterstützt:

1. Die Teilnahme an der Selektion und Produktion der Medien und Materialien sowie die kooperative Mitarbeit an der Konzeption und Gestaltung der Inhalte der multimedialen Lehr-/Lernsequenz fordert und fördert die Medienkompetenz als Lehrender, als Produzent von Information und als Vermittler von Inhalten.
2. Der Erstellungs- und Gestaltungsprozess selbst wurde zum Gegenseitigen der multimedialen Lehr-/Lernsequenz. Inhaltliche Gestaltungsentscheidungen wurden im Lehr-/Lernmaterial aufgegriffen, präsentiert und diskutiert. Diese Selbstreflexivität der Lehr-/Lernmedien fördert die Medienkompetenz der Lernenden nicht nur als Rezipienten der Lehr-/Lerninhalte, sondern gerade auch als kritische Beobachter des medialen Gestaltungsprozesses.

Bei der Konzeption des Lehr-/Lernprozesses wurde darüber hinaus insbesondere auf Konzepte des selbstorganisierten oder -gesteuerten Lernens zurückgegriffen. Diese Entscheidung für einen weitgehend selbstgesteuerten Lernprozess resultierte u.a. aus der spezifischen Aufgabenstruktur der Lerner (in unserem Fall selbst Trainer/Weiterbildungspraktiker eines Versicherungsunternehmens) im Anwendungsfeld, welche teilweise als Tele-Worker beschäftigt und den Großteil ihrer Tätigkeit im Außendienst unterwegs sind. Im Folgenden soll der Aspekt des selbstgesteuerten Lernens, der in medienunterstützten und innovativen Lehr-/Lernkonzepten zunehmend an Gewicht gewinnt, näher beleuchtet werden.

5 Selbstorganisiertes und selbstgesteuertes Lernen

Korrespondierend mit Erkenntnissen der humanistischen Psychologie und Pädagogik (z.B. Lewin et al. 1939, Rogers 1974, Maslow 1973) und des deutschen Reformpädagogik-Ansatzes in den 30er Jahren, argumentieren Greif und Kurtz

(1998), dass ein hoher Grad an Selbstorganisation im Lernprozess mit erhöhter Lernmotivation und besseren Lernerfolgen einhergeht. Daher plädieren die Autoren dafür, Lernende dazu zu befähigen, ihre Lernprozesse weitmöglichst selbst zu strukturieren und zu organisieren (Greif und Kurtz 1998, 28).

In den weiter oben bereits genannten konstruktivistischen Ansätzen (z.B. basierend auf der Arbeit von Bateson (1983)) wird Lernen als aktiver, konstruktiver Prozess verstanden. In dieser Perspektive stellt Lernen keinen Wissenstransfer vom Lehrenden zum Lernenden statt, sondern eine kontinuierliche Konstruktion und Rekonstruktion von Wissen basierend auf Lebenserfahrungen und realen Problembewältigungen (vgl. Issing 1999, Arnold und Schüßler 1999). In diesen Ansätzen ist Lernen aufgrund der grundlegenden individuellen kognitiven Leistung ein per se selbstgesteuerter Prozess.

Das hier zugrundeliegende Verständnis selbstorganisierten Lernens basiert auf einer operationalen Definition von Selbstorganisation und Selbstbestimmung⁹, wie sie im Handbuch Selbstorganisiertes Lernen von Deitering (1995, 66ff) oder von Greif (1998, 53–66) diskutiert wird. Sie greift zurück auf Erkenntnisse der arbeitspsychologischen Handlungsregulationstheorie. Deren Protagonisten vertreten einen interaktionistischen Ansatz, in dem menschliches Handeln stets sowohl von personalen als auch von Umweltfaktoren beeinflusst wird (vgl. z.B. Hacker 1986, Volpert 1983).

Unter dem Paradigma des „autonomen selbstgesteuerten Lernens“ führte der Psychologe Franz G. Deitering ähnlich dem hier beschriebenen Ansatz ein System zur Unterstützung selbstorganisierten Lernens in einem deutschen Versicherungsunternehmen ein. Als ein Ergebnis dieses Pilotprojekts zeigte sich, dass in der Bildungspraxis eher eine Mischung aus Selbst- und Fremdbestimmung für Lehr-/Lernprozesse zu erwarten ist, als eine „Reinform“ völliger Selbst- oder Fremdsteuerung (Deitering 1995, 128). Statt von paradigmatischen Unvereinbarkeiten zwischen selbst- und fremdorganisiertem Lernen auszugehen, plädieren wir daher für ein operationales Konzept der teilweisen Selbstbestimmtheit von Lehr-/Lernprozessen, bzw. deren Rahmenbedingungen.

5.1 Differenziertes Konzept selbstorganisierten Lernens

Diese Dimension von Selbstbestimmtheit vs. Umwelt- oder Fremdbestimmtheit liegt auch unserem Konzept von selbstorganisiertem Lernen im OIViO-Projekt zugrunde: Demnach sind sowohl völlig fremdbestimmte wie auch gänzlich selbstbestimmte Lehr-/Lernprozesse in der (betrieblichen wie außerbetrieblichen) Bildungspraxis sehr unwahrscheinlich. Vielmehr können Lernprozesse, -situationen, -settings und -interaktionen in der Regel anhand *ihres spezifischen Grades an Selbstbestimmtheit* beschrieben werden. Dieser Grad an Selbststeuerung oder

⁹ Die Begriffe selbstorganisiertes, selbstbestimmtes und selbstgesteuertes Lernen werden hier – wie auch in weiten Teilen der fachwissenschaftlichen Diskussion – synonym verwendet.

Selbstorganisation von Lehr-/Lernprozessen kann an dem Einfluss, den die Lernenden auf folgende Faktoren des Prozesses haben, gemessen werden:

- Lernziele und Zielhierarchien,
- Lernmotivation,
- Methoden, didaktische Ansätze,
- Aufgabendesign,
- Medieneinsatz,
- Lehr-/Lerninhalte,
- Lernmodule, -schritte und -phasen,
- Lernkontext: Anwesenheit, Zeit und Ort,
- Bewertung des Lernprozesses und -erfolgs,
- Angebote von Hilfestellung, Beratung und Anleitung.

Folgende Aufstellung bietet eine Systematisierung des Grades an Selbstorganisation im Hinblick auf die vorgenannten Faktoren des Lehr-/Lernprozesses. Bei der Aufstellung wird je Prozessfaktor unterschieden in folgende drei Kategorien:

- *Fremdorganisiert*: Beispiel: Schule, Berufsausbildung, Grundausbildung Militär,
- *Teilweise selbstorganisiert*¹⁰: Beispiel (in mehr oder minderer Ausprägung): Meisterschule, Zusatzqualifikation, Fernstudium, Führerschein, Fremdsprachen,
- *Selbstorganisiert*: Beispiel: Hobbies, Malerei/ Musik/ Schriftstellerei, Freiberufler-Qualifikationen, autodidakt. Computerkenntnisse, Sportarten.

1. Lernziele/ Lernzielhierarchien

Fremdorganisiert

Lehrer/ Arbeitgeber schickt Lerner in ein definiertes Bildungsangebot.

Teilweise selbstorganisiert

Lerner entscheidet sich für Kompetenzerweiterung, um vorgegebenes Ziel (z.B. Beförderung, Gehaltserhöhung, Eingangsvoraussetzung) zu erreichen, Art der Weiterbildung kann aus mehreren Angeboten gewählt werden.

Selbstorganisiert

Lerner definiert Zielerreichung bezüglich selbstgewählter Kompetenzen.

2. Lehr-/ Lernmethoden: Didaktik, Motivation, Konzeption

Fremdorganisiert

Bildungsangebot ist standardisiert, als fester Kurs mit didaktischer Konzeption und entsprechenden Methoden definiert.

¹⁰ Die Kategorie „teilweise selbstorganisiert“ wird hier in Ermangelung eines entsprechenden Fachterminus eingeführt. Das in der Arbeits- und Organisationswissenschaft gebräuchliche Konzept der „Teilautonomie“ (z.B. von Arbeitsgruppen) findet hier keine Anwendung.

Teilweise selbstorganisiert

Zum Kompetenzerwerb stehen unterschiedliche Bildungsangebote diverser Anbieter zur Verfügung, Auswahl und Kombination der Angebote ist eingeschränkt möglich.

Selbstorganisiert

Lerner entscheidet sich freiwillig zum Selbststudium, er sucht sich die geeigneten Verfahren und Methoden des Kompetenzerwerbs selbst.

3. Lehr-/ Lernmittel: Medieneinsatz, Aufgabendesign*Fremdorganisiert*

Medien und Materialien, Bücher, Leistungstests etc. sind vorbereitet und werden verpflichtend vorgeschrieben.

Teilweise selbstorganisiert

Zur Lernzielerreichung steht eine Reihe vorbereiteter Materialien und alternative Recherchemöglichkeiten zur Auswahl, Lernerfolg kann durch Prüfung und Zertifikat nachgewiesen werden.

Selbstorganisiert

Lerner verfügt über Zugang zu Bibliotheken, Datenbanken und (Fern-) Lehrangeboten und stellt sich Informationen in geeigneter Form selbst zusammen.

4. Lehr-/ Lerninhalte*Fremdorganisiert*

Es existiert ein detailliert operationalisiertes Curriculum.

Teilweise selbstorganisiert

Basisinhalte sind durch das Lernziel weitgehend vorgegeben, Spezialisierung und Differenzierung durch den Lernenden im Verlauf des Kompetenzerwerbs ist möglich.

Selbstorganisiert

Lerner ermittelt die inhaltlichen Anforderungen an den Kompetenzerwerb selbst und recherchiert die erforderlichen Informationen.

5. Lehr-/ Lernmodule und -einheiten*Fremdorganisiert*

Das Bildungsangebot ist als Kurs mit definierten Kursabschnitten und inhaltlichen Modulen konzipiert.

Teilweise selbstorganisiert

Der Lernprozess ist weitgehend gestaltbar, entscheidend ist der Lernerfolg, modulare Lerneinheiten erlauben eine menuartige Zusammenstellung differenzierter Inhalte.

Selbstorganisiert

Die inhaltliche Struktur/Systematik des Kompetenzerwerbs wird frei gewählt und bei Bedarf jederzeit angepasst.

6. Lernschritte/ Lernphasen*Fremdorganisiert*

Die Reihenfolge der aufeinander aufbauenden Kursabschnitte ist vorgegeben, der zeitliche Ablauf fixiert.

Teilweise selbstorganisiert

Reihenfolge der Lerneinheiten und Prozessverlauf sind gestaltbar, Unterbrechungen des Lernprozesses möglich.

Selbstorganisiert

Der Lerner setzt zeitliche Vorgaben selbst, die inhaltliche Abfolge ergibt sich lediglich aus den für die Lernfortschritte nötigen Basis- und Aufbauinformationen.

7. Lehr-/ Lernkontext: Zeit, Ort, Rahmenbedingungen*Fremdorganisiert*

Das Bildungsangebot wird an einem konkreten Ort realisiert, feste Kurszeiten sind verbindlich, Anwesenheitspflicht besteht, Kursverlauf ist standardisiert.

Teilweise selbstorganisiert

Im Lernprozess können unterschiedliche Bedingungen und Angebote kombiniert werden, Heimarbeit und Tele-Lernen ist ebenso möglich wie individuelle Terminierung von Betreuungs- (Coaching, Supervision) oder Kooperationstreffen, in Betrieb und Bildungseinrichtung stehen Bibliotheken, Arbeits- und Medienräume sowie Seminarräume zur Verfügung.

Selbstorganisiert

Der Lerner arbeitet weitgehend standortunabhängig, ruft Infos vom Heimarbeitsplatz aus ab, bestellt Medien, sucht nach und kommuniziert mit Gleichgesinnten oder Experten über TK-Medien und plant Treffen und Vor-Ort-Termine selbstständig.

8. Lehr-/ Lernkontrolle und -evaluation: Lernfortschritte, Lernziel-/ Zwischenzielerreichung*Fremdorganisiert*

Der Kurs ist als Prüfungsfach konzipiert, es existiert eine Prüfungsordnung mit Zwischenprüfungen, einer Abschlussprüfung zu festgelegten Zeitpunkten und entsprechendem Diplom.

Teilweise selbstorganisiert

Für die einzelnen inhaltlichen Module stehen Werkzeuge für Selbsttests zur

Verfügung (Checklisten, Aufgabensammlungen, Lösungsbeispiele etc.), Zwischenprüfungen werden zur freiwilligen Teilnahme angeboten, gegenseitige Erfolgskontrolle in Lerngruppen ist möglich, Prüfungszeitpunkte sind frei wählbar.

Selbstorganisiert

Einziges Bewertungskriterium für Lernerfolge ist die Selbstevaluation, Selbstwahrnehmung des Lerners als fachkompetent, Erweiterung des Handlungsspektrums.

9. Motivation/ Sanktion: Initiierung des Lernprozesses, Verstärkung, Anerkennung/ Bestrafung

Fremdorganisiert

Der Lerner wird in das Bildungsangebot geschickt, Teilnahme ist Pflicht, es gibt Leistungsprüfungen mit Punktesystem, Anwesenheitskontrollen und ein Abschlussdiplom, Relegation von der Maßnahme ist möglich und hat (z.B. berufliche und finanzielle) Konsequenzen, Lerner muss Maßnahmekosten/ Gebühren selbst aufbringen.

Teilweise selbstorganisiert

Der Kompetenzerwerb ist Mittel zum Zweck: Lerner entscheidet sich freiwillig zur Teilnahme, um ein vorgegebenes Ziel zu erreichen, das ihm andernfalls verwehrt wäre, Sanktion ist die Zielerreichung: ohne Lernerfolg, der durch Abschluss nachzuweisen ist, keine Anerkennung (Lohnerhöhung, Beförderung, Zugangsmöglichkeit etc.), Anerkennung/ Strafe ist ausschließlich an Lernerfolg gekoppelt.

Selbstorganisiert

Der Lerner initiiert und steuert den Prozess selbst, hohe Eigenmotivation ist prägend, aufgrund fehlender Sanktionen zählt individuelle Disziplin, Lernerfolg stellt sich durch Erhöhung der (Handlungs-) Kompetenzen ein, Zielerreichung/ Kompetenz lässt sich nur durch und in (Handlungs-) Praxis darstellen.

Die vorstehende Aufstellung ermöglicht eine operationale Definition der Selbstorganisation des Lernens über das Ausmaß oder den Grad an Wahlmöglichkeiten und entsprechender Wahlfreiheit bezüglich der Gestaltungsoptionen des Lernenden im Hinblick auf die unterschiedlichen Elemente des Lehr-/ Lernprozesses. Eine solche operationale Herangehensweise an die Bestimmung des Grades an Selbstorganisation kann dazu dienen, die (hypothetische) Dichotomie zwischen rein selbst- und rein fremdorganisierten Lehr-/Lernprozessen zu überwinden, die in der modernen Bildungspraxis selten anzutreffen ist.

In Anlehnung an diesen Operationalisierungs-Vorschlag stellt auch das im OI-ViO-Projekt realisierte Lehr-/Lernszenario lediglich einen teilweise selbstgesteuerten Lernprozess dar (vgl. Engelskirchen und Tan sowie Pütz und Lüger in diesem Band).

5.2 Konsequenzen für die Rollenerwartungen an Lehrende und Lernende

Das differenzierte Konzept teilweise selbstgesteuerten Lernens impliziert ein ebenso differenziertes Verständnis von Dominanz unterschiedlicher Rollenträger in Lehr- und Lerninteraktionen:

Lehr-/ Lernprozesse sind in der Regel interaktive Prozesse. Klassisch finden soziale Interaktionen zwischen Lehrer und Lerner statt, im simpelsten Fall – dem Modell-Lernen – mindestens durch Beobachtung, Rezeption, Nachahmung. Moderne Lehr-/ Lernformen integrieren zunehmend interaktive Medien in den Prozess, die dort dann ihrerseits auch eine eigene Rolle spielen (CBT, Expertensysteme, Tutorials etc.). Zudem sind in kollaborativen Lehr-/ Lernprozessen auch die Interaktionsrollen kooperierender Co-Lerner zu berücksichtigen. Tabelle 2 zeigt unterschiedliche Rollendominanz in (idealtypischen) Lerninteraktionen:

Auch im Hinblick auf die genannten Rollen- und Dominanzverhältnisse ist davon auszugehen, dass diese idealtypischen Szenarien in der Alltagspraxis der (betrieblichen) Bildungsarbeit kaum anzutreffen sind, sondern dass Bildungsexperten wie Maßnahmenteilnehmer es in der Regel mit Mischtypen von Lehr-/Lerninteraktionen zu tun haben, in denen dynamische Dominanzstrukturen und Rollenerwartungen vorherrschen. Dennoch mag die dargestellte Typisierung dabei helfen, sich verändernde Verhaltenserwartungen, Rolleninkonsistenzen und Dominanzverhältnisse in Lehr-/Lerninteraktionen besser zu begreifen.

Darüber hinaus gibt die vorgestellte idealtypische Auflistung keinen Aufschluss über unterschiedliche Motivationsstrukturen der Akteure (sowohl Lehrende wie Lernende) – insbesondere auch im Hinblick auf Veränderungsnotwendigkeiten der bestehenden Bildungspraxis – und der mit allen organisatorischen Entwicklungsprozessen verbundenen (mikro-) politischen Dimensionen und Konflikten sowie über individuelle Unsicherheiten, Ängste und Widerstände, die bei allen beteiligten Akteuren durch neue Rollenerwartungen und Kompetenzanforderungen hervorgerufen werden. Auch wenn dies im vorliegenden Beitrag nicht abschließend diskutiert werden kann, implizieren normativ aufgeladene Konzepte lebenslangen Lernens oder selbstorganisierter Lernprozesse eine *Zumutung* für Lernende wie Lehrende gleichermaßen. Hierbei stellt neben den motivationalen Faktoren der Akteure insbesondere für Lernende die grundlegende Selbstlernkompetenz – d.h. letztlich die Fähigkeit, lernen zu lernen – eine entscheidende Einflussgröße dar. In den – durch moderne didaktische Konzepte geforderten – Veränderungen der Interaktionsbeziehungen zwischen den Akteuren im Lehr-/Lernprozess zeigt sich die Notwendigkeit zur *Lernbereitschaft* auf beiden Seiten der Interaktionsdyade.

Im OIViO-Projekt wurde das klassische Interaktionsmuster zwischen Lehrenden und Lernenden zusätzlich dadurch transzendiert, dass die beteiligten Anwendungspartner als Weiterbildungspraktiker eines Versicherungsunternehmens in unterschiedlichen Prozessphasen beide Rollen einnahmen, sowohl die der Lehrenden (Trainerrolle) als auch die der Lernenden. Eine eingehende Diskussion dieses Rollen-*Shifts* kann gleichwohl erst nach eingehender empirischer Auswertung unserer Studie geleistet werden (vgl. Engelskirchen und Tan in diesem Band).

	<i>dominante Rolle</i>	<i>Lernerrolle</i>
<i>Selbstgesteuertes Lernen</i>	Im idealtypischen Szenario selbstgesteuerten Lernens entspricht diese Rolle der des Lerners. Lehrer und Medien stehen bei Bedarf zur Verfügung, der Lerner fragt Bildungsinhalte ab und bestimmt Zeitpunkt und Form der Vermittlung.	Lerner steuert den Prozess weitgehend selbst, sucht Situationen aktiv auf und initiiert Interaktionen mit Lehrer und anderen Lernern.
<i>Lehrergesteuertes Lernen</i>	Ein Lehrer bestimmt den Prozess, die Lernsituation und die Interaktionen, er stellt an vorgegebenem Ort zu vorgegebener Zeit vorbereitete Inhalte und Materialien zur Verfügung.	Lerner und Lernergruppen orientieren sich an den Vorgaben des Lehrers, ein Sanktionssystem steuert Motivation und Lernfortschritte.
<i>Computergesteuertes Lernen</i>	Vorbereitete Lehr-/Lernmedien geben Inhalte, Darstellung, Lernablauf und Aufbauschritte vor; Interaktivität ist stark eingeschränkt, CBT und programmierte Tutorials fordern Nutzerverhalten (z.B. Eingaben etc.) ab. Erreichung des nächsten Levels ist nur nach vorheriger Leistungskontrolle möglich. Dominanz entspricht lehrergesteuertem Lernen, Computer übernimmt Lehrerrolle (hier ist am ehesten von Substitution des Lehrers auszugehen).	Vergleich mit Lehrersteuerung: Lerner unterliegt möglicherweise Kontroll-/Steuerungssillusion, da er Zeitpunkt und Ort selbst bestimmen kann; letztlich hat er oftmals sogar weniger Einflussmöglichkeiten, da die Interaktivität sehr eingeschränkt ist.
<i>kollaborationsgesteuertes Lernen</i>	Lernergruppe gibt Lernziele -verlauf und -situation vor, Gruppe organisiert und steuert sich selbst, kollektive Lernerfolge werden kontrolliert, es existiert Gruppendruck (Beispiele: Qualitätszirkel, teilautonome Arbeitsgruppen).	Lerner ordnet sich den Lehr-/Lernvorgaben der Gruppe unter, die allerdings Verhandlungsergebnis sind. Mitentscheidungsmöglichkeiten existieren, aber es funktionieren die sozialpsychologischen Mechanismen (Anpassungsdruck, Leistungsdruck, Minderheiten-/ Mehrheiten-Einfluss, Inklusions-/ Exklusionsmechanismen etc.).

Tab. 2: Rollendominanz in unterschiedlichen Lehr-/Lerninteraktionen

Im Gegensatz zu den oben genannten kognitiv-konstruktivistischen Ansätzen, die sich primär mit *individuellen* Lehr-/Lernprozessen beschäftigen, fokussiert das OIViO-Projekt nicht zuletzt auf *kollektive, kollaborative* Lernprozesse, wie sie

beispielsweise von Lave/ und Wenger (1991) in ihrem Ansatz „Communities of Practice“ oder Autoren wie Peter Senge (1999) oder Argyris und Schön (1999) in ihren Arbeiten zum organisationalen Lernen vorgestellt werden.

Hier sind u.E. insbesondere auch Prozesse des unstrukturierten Informations- und Wissenstransfers und unbewusster Lernprozesse in der Praxis zu berücksichtigen, welche am ehesten eine Schnittstelle der klassischen Bildungsarbeit zu Organisationsentwicklungs-Ansätzen sowie zu organisationalem Informations- und Wissensmanagement darstellen.

6 Kollaboratives Lernen im Organisationslernen und “Communities of Practice”

In den frühen 90er Jahren publizierten Autoren wie Chris Argyris und Donald A. Schön oder Peter M. Senge ihre Ansätze der „lernenden Organisation“. Basierend auf der Methodologie von Aktionsforschung und praktischen Erfahrungen in Organisationsentwicklungsprojekten, konzentrierten sich die Autoren auf die Beantwortung der Frage, wie Organisationen und Teams als Kollektive (also soziale Einheiten statt Individuen) neue Strategien lernen und innovative Strukturen und Kulturen entwickeln können.

Beeinflusst vom klassischen Organisationsentwicklungs-Ansatz und der japanischen Kaizen-Praxis beschreiben die Protagonisten des Organisationslernens lernende Unternehmen als selbstreflexive, sich kontinuierlich verändernde und weiterentwickelnde sowie selbstorganisierende Einheiten. Organisationslernen wird demzufolge als ein evolutionärer, selbstorganisierter und reflexiver Lernprozess von kollektiven oder sozialen Einheiten, Arbeitsgruppen, Projektteams, Abteilungen und ganzen Unternehmen verstanden. Dabei umfasst der organisationale Lernprozess die gesamte (Weiter-) Entwicklung der Organisationsstrukturen, welche die Wahrnehmung der Organisation als Ganzes, die Strategieentwicklung und die Prozesse und Aktivitäten der Unternehmung bestimmen. Dieser ganzheitliche Wandel der Organisationsstrukturen umfasst

- Kommunikationskanäle, offizielle und inoffizielle organisationale Interaktionsmuster,
- Informationssysteme, Medien und Kommunikationstechnologien,
- Maßnahmen und Methoden der organisationalen (Selbst-) Reflexion und Forschung sowie
- relevante Umweltbedingungen der organisationalen Realität (vgl. Argyris und Schön 1999, 43).

Ein weiterer Ansatz kollektiven Lernens basiert auf empirischen ethnologisch-anthropologischen Erkenntnissen und sozio-kulturellen Lerntheorien, wie sie z.B. von Vygotski (1962) repräsentiert werden. Demnach ist Lernen stets ein sozialer und kollektiver Prozess, der in spezifischen Handlungskontexten situiert ist. Wissen wird hier in interaktiven Sinnbildungsprozessen von sogenannten „Communities of Practice“ generiert. Diese Praxisgemeinschaften werden geprägt durch ge-

meinsame Handlungserfahrungen, Sprache, den kollektiven Gebrauch von Werkzeugen und Methoden und nicht zuletzt durch geteilte Werte und ethische Standards (vgl. Lave und Wenger 1991). Lernen wird hier als ein Prozess zunehmender Inklusion der Lernenden in diese Gemeinschaften und ihre Praxis (von der Peripherie ins Zentrum) verstanden (Wenger 1998, vgl. auch Mambrey und Tan in diesem Band).

Im OIViO-Projekt wurde auf diese Ansätze kollektiven und organisationalen Lernens insbesondere in jenen Projektphasen Bezug genommen, in denen die Entwicklung der Lernorganisation, also der strukturelle Wandel des Aus- und Weiterbildungsbereichs (vgl. Pütz und Lüger in diesem Band), als auch die personelle Fluktuation, also die interne Personalentwicklung, Einarbeitung neuer Mitarbeiter und Teamentwicklung (vgl. Mambrey und Tan in diesem Band) im Mittelpunkt standen.

7 Der Einsatz des multimedialen Lehr-/Lernmoduls im OIViO-Projekt

Im Rahmen des OIViO-Projekts wurden die vorgenannten Konzepte teilweise selbstorganisierter, kooperativer Lernprozesse bei der partizipativen Entwicklung eines multimedialen Lehr-/Lernmoduls berücksichtigt. Das Lernmodul zum Thema „Bildungsbedarfsanalyse“ wurde gemeinsam mit einigen Trainern des Aus- und Weiterbildungsbereichs einer Krankenversicherung im Prozess einer sogenannten Lernwerkstatt konzipiert und produziert und den BereichsmitarbeiterInnen für eine mehrmonatige Selbstlernphase zugänglich gemacht.

Neben mehreren Videosequenzen umfasste das Modul Textdokumente, Foliensätze, weiterführende Recherche-Links zu Hintergrundinformationen sowie interaktive Fragebogenelemente zur Reflexion rezipierter Inhalte. Diese inhaltlichen Materialien wurden durch ein elektronisches Diskussionsforum, mehrere Tutoren, welche über das System ansprechbar waren, sowie einen Online-Workshop begleitet. Der gesamte Prozess der Lernwerkstatt sowie der Einsatz des Moduls während der Selbstlernphase wurden durch Interviews und Beobachtungen evaluiert (nähere Informationen zum Prozess und dem Multimedia-Modul finden sich bei Engelskirchen und Tan in diesem Band).

Der Zugriff der Lernenden auf das Modul erfolgte über das Internet mithilfe der in der Versicherung bereits im Vorfeld eingeführten Wissensbörse, d.h. der (Selbst-) Lernprozess wurde in das unternehmensinterne Wissensmanagement-System integriert (vgl. den weiterführenden Beitrag von Mambrey und Tan in diesem Band).

Auf diese Weise konnten im multimedialen Lernprozess Elemente des selbstgesteuerten Lernens ebenso realisiert werden wie kooperative und organisationale Lernprozesse des Aus- und Weiterbildungsbereichs, der die innovative Lehr-/Lernform auf diese Weise (prototypisch) in seine Bildungsarbeit integrierte. Durch die Einbeziehung von Trainern in den Konzeptions- und Produktionsprozess der Medien, durch ihre Übernahme der neuen Rolle als e-Tutoren sowie

durch die Anwendung des multimedialen Moduls im Selbstlernprozess konnte die Medienkompetenz der Lehrenden wie der Lernenden auf unterschiedliche Weise gefördert werden.

Der Zugriff der Lerner auf das Lehr-/Lernmedium über das Internet ermöglichte darüber hinaus eine weitreichende Entkoppelung des Lehr-/Lernprozesses von räumlichen und zeitlichen Vorgaben. Die mit Notebooks ausgestatteten Lerner konnten jederzeit von jedem Ort mit Telefonanschluss, also beispielsweise von ihrem Heimarbeitsplatz, vom Tagungshotel oder Seminarhaus auf die verfügbaren Materialien zugreifen. Eine Verlagerung des Lehr-/Lernprozesses direkt an den Arbeitsplatz war somit möglich.

Die MitarbeiterInnen des Aus- und Weiterbildungsbereichs bilden aufgrund ihrer teils langjährigen und vielfältigen Kooperationsbeziehungen und den Koordinierungs- und Abspracheerfordernissen in der alltäglichen Bildungsarbeit eine „Community of Practice“, die über das Diskussionsforum, die Betreuung durch e-Tutoren sowie den gemeinsamen Online-Workshop in den Lehr-/Lernprozess eingebunden wurde.

Obwohl die abschließende Evaluation des gesamten Prozesses, sowie der Vor- und Nachteile der gewählten Vorgehensweise noch aussteht, konnte im OIViO-Projekt ein innovatives Design eines Lehr-/Lernprozesses in die Bildungspraxis eines Versicherungsunternehmens implementiert werden, welches unterschiedliche organisatorische, sozio-technische und pädagogisch-didaktische Konzepte integriert.

8 Fazit

Die im vorliegenden Beitrag beschriebenen Trends organisatorischer und sozio-technischer Rahmenbedingungen sowie die konzeptionellen Entwicklungen innovativer didaktischer Ansätze verändern die klassische Berufspädagogik und die betriebliche Bildungspraxis enorm. Einige der wesentlichen Implikationen für die Kompetenzerwartungen, das Rollenverständnis und die Verhaltenserwartungen an Lehrende und Lernende wurden aufgezeigt, paradigmatische Aspekte des selbstorganisierten und des kollaborativen, organisationalen Lernens wurden diskutiert.

Mit dem Prozess der Lernwerkstatt und dem Einsatz eines multimedialen (Selbst-) Lernmoduls wurde ein praktischer Ansatz vorgestellt, der die innovativen Elemente organisatorischer, technischer und didaktischer Konzepte integriert.

In Verbindung mit den marktdynamischen Anforderungen an die betriebliche Bildungsarbeit (wie sie Pütz und Lüger in diesem Band analysieren) ergeben sich u.E. einige zentrale Folgerungen für die Arbeit von Bildungspraktikern und die Kompetenzerwartungen an Lernende. Die wesentlichen Entwicklungstrends sollen im Folgenden kurz bilanziert werden:

- Statt umfassender, vorgefertigter Lerninhalte, die sich an festen Curricula orientieren, werden zukünftig stärker modulare Informationsbausteine benötigt,

die von Lernenden situativ, kontextgebunden und problemspezifisch selbst gesucht werden können.

- Diese Lernmodule müssen erstellt, organisiert, verwaltet, geordnet abgelegt, systematisiert, strukturiert, selektiert, verschlagwortet/indiziert etc. werden.
- Lernprozesse werden in die Arbeitspraxis integriert und zum genuinen Bestandteil der Arbeit selbst.
- Seminarlernen wird gegenüber situativem Prozesslernen an Bedeutung verlieren.
- Damit werden neue Steuerungskompetenzen bei Lernenden und Lernhelfern erforderlich.
- Lernprozesse werden von den Lernenden zunehmend selbst organisiert.
- Jeder Mitarbeiter wird zunehmend zum (eigenverantwortlichen) Wissensmanager.
- Die klassische Rolle betrieblicher Trainer verändert sich: Trainer werden zunehmend zu Lernhelfern, Beratern, Betreuern, Prozessbegleitern, Promotoren, Ermöglichern, Coaches etc.
- Eine geeignete Bezeichnung dieser neuen Rolle (als Set von Erwartungen) steht noch aus. Eine solche geeignete Bezeichnung kann als Leitbild/Metapher handlungsorientierend wirken.
- Trainer/Lernberater sind zukünftig stärker gefordert, eine geeignete Infrastruktur zur Verfügung zu stellen und aufrecht zu erhalten. Sie sind verantwortlich dafür, angemessene Rahmenbedingungen für individuelles und gruppenorientiertes Lernen zu sorgen.
- Kollaborative Lernprozesse müssen unterstützt werden, d.h. der Lernhelfer benötigt Kompetenzen zum Coaching von Lern- und Arbeitsgruppen.
- Tele-Lernprozesse müssen unterstützt werden, d.h. auch tele-kommunikative Fähigkeiten und technische Kompetenzen werden verstärkt erforderlich.
- (Berufs-) Lebenslanges Lernen wird besser unterstützt. Die Motivation der Lernenden zu lernen muss in geeigneter Form unterstützt werden.

Insgesamt ist zu erwarten, dass sich die Arbeit organisationaler Einheiten, die Bildungsdienstleistungen organisieren und anbieten, ebenfalls stark verändern wird. Einige absehbare (und teilweise bereits stattfindende) Entwicklungstrends sollen abschließend ebenfalls erwähnt werden:

- Eine deutliche Aufwertung erfährt die Kundenorientierung der Bildungsdienstleistung. Lerner definieren Bedarfe zunehmend selbst. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf das Qualitätsmanagement.
- Anforderungen und Methoden des Dienstleistungsmarketing (Bildungsmarketing) werden sich verändern.
- Die Aus- und Weiterbildungsabteilung wird Erfolge ihrer Arbeit anders dokumentieren/nachweisen müssen. Teilnehmerzahlen und Kursabschluss-Statistiken mit entsprechenden Kostenaufstellungen/Abrechnungen werden nicht mehr ausreichen.

- Selbstorganisierte Lernprozesse sind nicht nur schwieriger zu steuern, sondern auch schwieriger zu dokumentieren, Erfolge schwieriger zu kontrollieren/nachzuweisen etc.
- Somit ergeben sich auch Veränderungsnotwendigkeiten für das Bildungscontrolling und die Evaluation der Kompetenzentwicklung.

Aus diesen Anforderungen an die Bildungsorganisation lässt sich ablesen, dass die organisatorischen, sozio-technischen und pädagogisch-didaktischen Entwicklungen nicht nur neue Kompetenzen und Lernprozesse bei den Akteuren der Bildungsarbeit, Lehrenden wie Lernenden, erfordert, sondern darüber hinaus organisationales Lernen ganzer Bildungsorganisationen und -institutionen voraussetzt. Die diskutierten Aspekte umfassen alle Ebenen (nicht nur betrieblicher) Bildungsarbeit: individuelles, kollektives und organisationales Lernen.

Literatur

- Argyris, C.; Schön, D. A. (1999): Die lernende Organisation: Grundlagen, Methode, Praxis. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Arnold, R.; Schübler, I. (1998). Wandel der Lernkulturen: Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Aufenanger, S. (1999): Medienpädagogische Projekte – Zielstellungen und Aufgaben. In: Dieter Baacke, Susanne Kornblum, Jörgen Läufer, Lothar Mikos und Günter A. Thiele (Hrsg.): Handbuch Medien: Medienkompetenz – Modelle und Projekte. Bonn, Bundeszentrale für politische Bildung. (Online abgerufen am 19. September 2002 unter <http://www.medienpaedagogik-online.de/mk/00444/index.html>)
- Bateson, G. (1983): Ökologie des Geistes. Frankfurt: Suhrkamp.
- Schiersmann, C.; Busse, J.; Krause, D. (2001): Medienkompetenz als Kompetenz für neue Medien – Kurzfassung einer Literaturstudie und Expertenbefragung. (Online abgerufen am 19. September 2002 unter <http://www.ews.uni-heidelberg.de/~busse/texte/nemeko-kurz.html>)
- Deitering, F. G. (1995): Selbstgesteuertes Lernen. Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Engelskirchen und Tan in diesem Band
- Greif, S.; Kurtz, H.-J. Hrsg (1998): Handbuch selbstorganisiertes Lernen. Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Greif, S.; Kurtz, H.-J. (1998): Selbstorganisation, Selbstbestimmung und Kultur. In: Dies., Hrsg. Handbuch selbstorganisiertes Lernen. Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie, 19–32.
- Greif, S. (1998): Selbstorganisationstheorien. In: Greif, S. und Kurtz, H.J. Hrsg. Handbuch selbstorganisiertes Lernen. Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie, 1998, 45–52.
- Hacker, W. (1986): Arbeitspsychologie. Psychische Regulation on Arbeitstätigkeiten. Schriften zur Arbeitspsychologie, Nr. 41, Bern et al.: Huber.

- Hagedorn, F. (1998): Pädagogische Metamorphosen: Zum Wandel der Bildungsorganisation in der Mediengesellschaft. in: Kubicek, H. et al. (1998) (Hrsg.): Lernort Multimedia. (Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft, Band 6) Heidelberg . 62–71
- Issing, L. J. (1999) "Multimedia-integrierte Aus- und Weiterbildung." Vortrag in Berlin-Adlershof, 6.7.1999.
- Krause, D. (2000): Literaturstudie Medienkompetenz/ -pädagogik. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Tübingen.
- Lave, J.; Wenger, E. (1991): Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge University Press.
- Maslow, A. H. (1973): Psychologie des Seins. München: Kindler.
- Pütz und Lüger in diesem Band
- Reinmann-Rothmeier, G.; Mandl, H.(1998): Auf dem Weg zur Entwicklung einer neuen Lernkultur. in: Kubicek, Herbert et al. (1998) (Hrsg.): Lernort Multimedia. (Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft, Band 6) Heidelberg . 55–61
- Rogers, C. R. (1974): Lernen in Freiheit. Zur Bildungsreform in Schule und Universität. München: Kindler.
- Rohde, M.; Rittenbruch, M.; Wulf, V., Hrsg. (2001): Auf dem Weg zur virtuellen Organisation – Fallstudien, Problembeschreibungen, Lösungskonzepte. Heidelberg: Physica-Verlag,
- Senge, P. M. (1999): Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Volpert, W. Das Modell der hierarchisch-sequentiellen Handlungsorganisation. In: Hacker, W.; Volpert, W. und von Cranach, M., Hrsg. Kognitive und motivationale Aspekte der Handlung. Bern et al. Huber.
- Vygotsky, L. S. (1962): Thought and Language. Cambridge: MIT Press.
- Wenger, E. (1998): Communities of Practice : Learning, Meaning, and Identity. Cambridge University Press.